

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
**INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**
—
COURBEVOIE
—

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 111 337

②① N° d'enregistrement national : **20 06157**

⑤① Int Cl⁸ : **B 65 D 45/32** (2019.12), B 65 D 47/34, B 29 C 45/40

①②

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ Organe de fixation de pompe.

②② Date de dépôt : 12.06.20.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 17.12.21 Bulletin 21/50.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 03.06.22 Bulletin 22/22.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *APTAR FRANCE SAS Société par
actions simplifiées (SAS) — FR.*

⑦② Inventeur(s) : JOURDIN Gilles.

⑦③ Titulaire(s) : *APTAR FRANCE SAS Société par
actions simplifiées (SAS).*

⑦④ Mandataire(s) : CAPRI.

FR 3 111 337 - B1



Description

Titre de l'invention : Organe de fixation de pompe

- [0001] La présente invention concerne un organe ou bague de fixation destiné(e) à monter un organe de distribution sur un col d'un réservoir. Ce genre de bague de fixation est utilisée dans les domaines de la parfumerie, de la cosmétique ou de la pharmacie pour monter de manière définitive ou amovible des organes de distribution, tels que des pompes, des valves, des bouchons, etc., sur un réservoir de produit fluide, de granulés ou de poudre.
- [0002] Dans l'art antérieur, il est connu de réaliser l'organe de fixation par moulage de manière plastique. L'organe de fixation définit généralement un axe vertical de symétrie et comprend une jupe en prise avec (dans ou autour) le col, un plateau annulaire reposant axialement sur le col, avec un joint optionnel écrasé entre eux, et une douille de réception dans laquelle la collerette de fixation de l'organe de distribution est reçue fixement. Cette douille de réception définit un logement de réception qui est formé par une broche de moulage qui est retirée en force lors du démoulage. Ce logement de réception comprend une nervure annulaire d'entrée qui fait saillie vers l'intérieur et qui réduit ainsi l'ouverture du logement de réception. La collerette de fixation du corps de l'organe de distribution est maintenue dans le logement de réception par cette nervure annulaire d'entrée. En général, la nervure annulaire d'entrée se présente sous la forme d'un bourrelet annulaire continu de section constante.
- [0003] On comprend aisément que, lors du démoulage, le broche de moulage qui forme le logement de réception exerce une contrainte importante sur la nervure annulaire d'entrée. La broche de moulage, réalisée en métal, déforme donc la nervure. Le but est que cette déformation soit temporaire et élastique, et non pas définitive. La nervure ne doit pas être râpée, raclée, retroussée, ou encore laminée par la broche. Il faut veiller à ce que la nervure reste le plus intacte possible. Bien souvent, la nervure est légèrement abimée. Afin de conférer une déformabilité élastique accrue à la nervure lors du démoulage, il est courant de la former au niveau d'une paroi cylindrique qui autorise une dilatation réversible.
- [0004] Cependant, dans certains cas, une tenue supérieure de la collerette dans le logement de réception est exigée. Mais l'on ne peut pas augmenter la saillie radiale de la nervure, car le débrogage n'est plus possible sans l'abimer. La paroi cylindrique où est formée la nervure a aussi des limites de déformation élastique.
- [0005] Dans d'autres cas, la nervure doit être placée plus bas, par exemple au niveau du plateau annulaire, qui n'offre qu'une capacité de déformation élastique très limitée. Le débrogage conduit alors très souvent à l'endommagement de la nervure annulaire.

- [0006] Le but de la présente invention est de préserver au maximum l'intégrité de la nervure annulaire d'entrée lors du démoulage. En d'autres termes, la nervure doit rester dans son état de moulage initial après le retrait de la broche de moulage. Un autre but est de ne pas compliquer l'opération de moulage et de démoulage, ni d'imposer un matériau plastique particulier.
- [0007] Pour ce faire, la présente invention propose que la nervure annulaire d'entrée comprennent des segments de retenue destinés à venir en prise avec la collerette de fixation et des segments de démoulage destinés à venir en prise avec la broche de moulage lors du démoulage. Ainsi, seuls les segments de démoulage sont contraints par la broche de démoulage et les segments de retenue restent non sollicités par la broche et sont donc intacts. Peu importe que les segments de démoulage soient abimés lors du démoulage, puisqu'ils ne participent pas à la tenue de la collerette. Les segments de démoulage agissent comme des organes de protection ou des boucliers pour les segments de retenue, en se plaçant en première ligne dans le chemin de débrogage de la broche. On peut aussi dire que le bourrelet saillant conventionnel a été segmenté et que seule une partie du bourrelet va remplir sa fonction de maintien de la collerette dans le logement, alors que l'autre partie du bourrelet a été dédiée au démoulage ou débrogage pour préserver la partie dédiée au maintien.
- [0008] Avantagusement, les segments de retenue et les segments de démoulage comprennent respectivement des faces de retenue et des faces de came qui sont tournées vers l'intérieur du logement de réception, les faces de came définissant une pente par rapport à l'axe vertical qui est plus grande que celle des faces de retenue. Ainsi, la pente plus importante des segments de démoulage assure que la broche, lors de son retrait, va attaquer les faces de came des segments de démoulage et s'éloigner des faces de retenue des segments de retenue. Bien entendu, juste après le moulage et avant le démoulage, la broche de moulage est en contact à la fois des faces de retenue et des faces de came, puisque c'est elle qui les a formées. Cependant, lors du démoulage, la broche va seulement rester en contact avec les faces de came, du fait de leur pente accrue : les faces de retenue vont être déplacées radialement vers l'extérieur sans contact avec la broche, mais par l'intermédiaire des segments de démoulage, qui sont déplacés radialement vers l'extérieur, quitte même à être détériorés par la broche au passage.
- [0009] A titre d'exemple non limitatif, la pente des faces de came par rapport à celle de faces de retenus est supérieure de 1 à 10 degrés, avantagusement de 2 à 6 degrés et de préférence de l'ordre de 3 à 5 degrés.
- [0010] Selon une caractéristique de l'invention, les segments de retenue et les segments de démoulage peuvent être agencés de manière alternée. Ils peuvent être jointifs ou séparés par des fentes. On peut par exemple prévoir dix segments de retenue et dix

segments de démoulage intercalés.

- [0011] Selon un autre aspect, les segments de retenue peuvent être plus saillants radialement vers l'intérieur que les segments de démoulage. En variante ou en plus, les segments de retenue peuvent présenter une hauteur axiale plus grande que celle des segments de démoulage. Les segments de démoulage peuvent se présenter grossièrement sous la forme d'un mini-segment de retenue.
- [0012] D'autre part, les faces de démoulage peuvent être décalées axialement vers le bas par rapport aux face de retenue, de sorte que la nervure annulaire d'entrée présente une configuration supérieure crénelée.
- [0013] La présente invention présente un avantage tout particulier lorsque la nervure annulaire d'entrée est située à proximité axiale ou sensiblement au même niveau axial que le plateau annulaire, de sorte que la capacité de déformation élastique lors du démoulage est réduite.
- [0014] La présente invention définit également un distributeur de produit fluide comprenant un réservoir de produit fluide, un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, et un organe de fixation tel que défini ci-dessus, pour monter l'organe de distribution sur le réservoir de produit fluide.
- [0015] L'esprit de l'invention repose sur le fait de protéger les zones de retenue de la nervure d'entrée du logement de réception qui vont venir en contact avec la collerette de fixation avec des zones de came qui sont en première ligne sur le chemin de débrogage et qui vont encaisser l'impact de la broche, au risque d'être abimées. On garantit ainsi que les zones de retenue sortent intactes du débrogage et pourront pleinement remplir leur fonction de retenue.
- [0016] L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints, donnant à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation de l'invention.
- [0017] Sur les figures :
- [0018] [fig.1] La figure 1 est une vue en coupe transversale verticale à travers un distributeur de produit fluide selon l'invention,
- [0019] [fig.2] La figure 2 est une vue en section transversale verticale agrandie à travers un organe de fixation selon l'invention,
- [0020] [fig.3] La figure 3 est une vue en coupe transversale horizontale à travers l'organe de fixation de la figure 2,
- [0021] [fig.4a] La figure 4a est une vue en coupe agrandie selon un plan de coupe passant à travers un segment de retenue de l'organe de fixation des figures 2 et 3, et
- [0022] [fig.4b] La figure 4b est une vue similaire à celle de figure 4b selon un autre plan de coupe passant à travers un segment de démoulage de l'organe de fixation des figures 2 et 3.
- [0023] Le distributeur de la figure 1 comprend un réservoir de produit fluide R, un organe de

distribution P et un organe de fixation 1 qui fait l'objet de la présente invention. Optionnellement, le distributeur peut encore comprendre une frette d'habillage F qui est engagée autour de l'organe de distribution 1.

- [0024] Le réservoir de produit fluide R n'est pas critique pour la présente invention, de sorte qu'il peut être réalisé en n'importe quel matériau approprié et présenter une forme quelconque. Le réservoir R comprend un col R1 qui fait saillie vers le haut et définit une ouverture R0 qui permet d'accéder à l'intérieur du réservoir. Le col R1 comprend un renfort annulaire R2 qui fait saillie vers l'extérieur. Ainsi, ce renfort R2 définit un épaulement annulaire orienté vers le bas. Le col R1 définit également un bord annulaire supérieur R3.
- [0025] L'organe de distribution P peut être une pompe ou une valve. Il comprend un corps P1 définissant une collerette de fixation P2 et équipée d'un tube plongeur P3. L'organe de distribution P comprend également une tige d'actionnement P4 qui est coiffé par un poussoir P5. Ainsi, par appui sur le poussoir P5, la tige d'actionnement P4 est enfoncée à l'intérieur du corps P1, mettant ainsi une dose de produit fluide sous pression dans le cas d'une pompe ou ouvrant un clapet de sortie dans le cas d'une valve. Là encore, le type d'organe de distribution P n'est pas critique pour la présente invention. Il suffit que le corps P1 comprenne une collerette saillante de fixation P2.
- [0026] L'organe de fixation 1 de l'invention présente une symétrie axiale selon un axe vertical X et comprend une jupe 11 qui vient en prise avec le col R1. Dans le mode de réalisation utilisé pour illustrer la présente invention, la jupe 11 comprend des dents de fixation 12 qui viennent en prise en dessous du renfort annulaire R2. La jupe 11 peut être continue, comme c'est le cas ici, ou encore fendue de manière à former des pattes souples séparées par des fentes. L'organe de fixation 1 comprend également un plateau annulaire 13 qui s'étend radialement vers l'intérieur à partir de l'extrémité supérieure de la jupe 11. Ce plateau annulaire 13 peut servir à écraser un joint de col G sur le bord annulaire supérieur R3 du col R1. Du fait de sa configuration annulaire, le plateau 13 présente une capacité de déformation radiale très réduite. L'organe de fixation 1 comprend aussi une douille de réception 14 qui s'étend vers le haut à partir de la périphérie interne du plateau 13. Cette douille de réception 14 comprend une partie cylindrique 141 qui s'étend vers le haut à partir de la périphérie interne du plateau 13 et une bride annulaire 142 qui s'étend radialement vers l'intérieur à partir de l'extrémité supérieure de la partie cylindrique 141. En son centre, la bride annulaire 142 forme une ouverture centrale 143 à travers laquelle s'étend la tige d'actionnement P4 de l'organe de distribution P. La paroi interne de la partie cylindrique 141 forme une nervure annulaire d'entrée 15 qui fait saillie radialement vers l'intérieur. Ainsi, la douille de réception 14 définit un logement de réception L dont l'entrée est réduite par la saillie de la nervure annulaire d'entrée 15. On peut voir sur la figure 1 que la collerette

annulaire de fixation P2 de l'organe de distribution P est logée à l'intérieur de ce logement de réception L, entouré par la partie cylindrique 141 et pris en sandwich entre la nervure annulaire d'entrée 15 et la bride annulaire 142. L'organe de distribution P est ainsi maintenu de manière parfaitement stable, voire même étanche, à l'intérieur de la douille de réception 14. Il s'agit là d'une configuration tout à fait classique pour un organe de fixation dans le domaine de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie.

- [0027] La présente invention se situe au niveau de la nervure annulaire d'entrée 15 qui sera maintenant décrite en détail en référence aux figures 2, 3, 4a et 4b.
- [0028] On peut tout de suite remarquer sur la figure 2 que la nervure annulaire d'entrée 15 n'est pas constante ou régulière sur sa périphérie. Au contraire, cette nervure annulaire 15 définit une alternance de segments de retenue 16 et de segments de démoulage 17 présentant des configurations différentes. Chaque segment de retenue 16 est bordé par deux segments de démoulage adjacents 17, et inversement. Les segments 16 et 17 peuvent être jointifs, ou au contraire séparés par des fentes. On peut également remarquer que les segments de retenue 16 présentent une hauteur ou étendue axiale supérieure à celle des segments de démoulage 17. Sur la figure 3, on peut également remarquer que les segments de retenue 16 présentent une épaisseur radiale supérieure à celle des segments de démoulage 17. En somme, les segments de retenue 16 sont plus hauts et/ou plus saillants que les segments de démoulage 17.
- [0029] En se référant aux figures 4a et 4b, on peut remarquer que les segments de retenue 16 comprennent chacun une face de retenue 161 qui est inclinée vers le haut et vers l'intérieur du logement de réception L. On peut dire que cette face de retenue 161 forme le premier contrefort du segment de retenue 16 à l'intérieur du logement de réception L. On comprend que cette face de retenue 161 va venir en prise avec le bord inférieur de la collerette annulaire P2 de l'organe de distribution P, si l'on se réfère à nouveau à la figure 1.
- [0030] On peut également remarquer que les segments de démoulage 16 forment chacun une face de came 171 qui est également orientée vers le haut et vers l'intérieur du logement de réception L. Les faces de came 171 ne sont pas situées au même niveau axial que les faces de retenue 161 : en effet, on peut voir que les faces de came 171 sont disposées légèrement plus bas que les faces de retenue 161, de manière à conférer une forme crénelée à la nervure annulaire 15.
- [0031] La figure 4a est une vue en coupe à travers une nervure de retenue 16. Sa face de retenue 161 s'étend avec une pente qui fait un angle α par rapport à la verticale Y. La figure 4b est une vue en coupe à travers une nervure de démoulage 17. Sa face de came 171 présente une pente faisant un angle β par rapport à la verticale Y. Selon l'invention, l'angle β est plus grand que l'angle α . A titre d'exemple, l'angle α peut

être de $38,5^\circ$, alors que l'angle β peut être de 42° . Ces valeurs sont données à titre purement indicatif. En effet, la différence entre les angles α et β , toujours en faveur de l'angle β , peut varier de 1 à 10° , avantageusement de 2 à 6° , de préférence entre 3 et 5° .

- [0032] L'organe de fixation 1 est réalisé de manière classique par injection/moulage de matière plastique. Une broche de moulage (non représentée) définit une empreinte extérieure correspondant aux parois intérieures de l'organe de fixation 1. La broche de moulage comprend donc une tête de moulage qui vient former l'intérieur du logement de réception L. La tête de la broche de moulage comprend donc des profils en relief et en creux qui correspondent en négatif aux segments de retenue 16 et aux segments de démoulage 17. Après injection de la matière plastique autour de la broche de moulage, il faut retirer cette broche de moulage de l'intérieur de l'organe de fixation 1. Cependant, la nervure annulaire d'entrée 15 s'étend radialement vers l'intérieur, de sorte qu'il faut retirer la broche de moulage en force en déformant la douille de réception 14, et plus particulièrement sa paroi cylindrique 141. Ceci est tout à fait classique dans le moulage des organes de fixation dans le domaine de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie.
- [0033] Selon l'invention, la tête de la broche de moulage va d'abord venir en prise avec les segments de démoulage 17 et laisser les segments de retenue sans contrainte. Ainsi, les segments de démoulage 17 seront éventuellement ou probablement abimés ou détériorés par la broche de moulage, mais les segments de retenue 17 resteront intacts et pourront remplir leur fonction de retenue de la collerette annulaire P2. En effet, étant donné que la face de came 171 des segments de démoulage 17 présente une pente plus forte ou plus grande que celle des faces de retenue 161, la broche de démoulage va venir en prise appuyée contre les faces de came 171 et s'éloigner des faces de retenue 161, les laissant ainsi intacts.
- [0034] Les segments de démoulage 17 de l'invention permettent de réaliser des organes de fixation avec une tenue plus importante ou une nervure annulaire disposée à proximité du plateau annulaire 13, qui réduit la déformation radiale. En effet, il importe peu que les segments de démoulage 17 soient abimés, dans la mesure où les segments de retenue 16 restent intacts ou pratiquement intacts. Afin de garantir l'intégrité des segments de retenue 16, il est préférable que les segments de démoulage soient situés à proximité directe des segments de retenue, et soient en nombre suffisant. Dans l'exemple utilisé pour illustrer la présente invention, il y a dix segments de retenue et dix segments de démoulage. Les segments de retenue et de démoulage peuvent s'étendre angulairement sur des étendues identiques ou similaires.
- [0035] Grâce à l'invention, on dispose d'un organe de fixation dont la nervure annulaire 15 du logement de réception L remplit pleinement sa fonction, étant donné que les

segments de retenue 16 sont préservés par les segments de démoulage 17.

Revendications

- [Revendication 1] Organe de fixation (1) pour monter un organe de distribution (P), tel qu'une pompe ou une valve, sur un col (R1) d'un réservoir de produit fluide (R), l'organe de distribution (P) comprenant un corps (P1) formant une collerette de fixation (P2), l'organe de fixation (1) étant réalisé par moulage de manière plastique, l'organe de fixation (1) définissant un axe vertical (X, Y) et comprenant :
- une jupe (11) en prise avec le col (R1),
 - un plateau annulaire (13) reposant axialement sur le col (R1), avec un joint (G) optionnel écrasé entre eux,
 - une douille de réception (14) dans laquelle la collerette de fixation (P2) de l'organe de distribution (P) est reçue fixement, cette douille de réception (14) définissant un logement de réception (L) formé par une broche de moulage qui est retirée en force lors du démoulage, le logement de réception (L) comprenant une nervure annulaire d'entrée (15) qui fait saillie vers l'intérieur et qui réduit ainsi l'ouverture du logement de réception (L), la collerette de fixation (R2) étant maintenue dans le logement de réception (L) par cette nervure annulaire d'entrée (15),
- caractérisé en ce que la nervure annulaire d'entrée (15) comprend des segments de retenue (16) destinés à venir en prise avec la collerette de fixation (R2) et des segments de démoulage (17) destinés à venir en prise avec la broche de moulage lors du démoulage.
- [Revendication 2] Organe de fixation (1) selon la revendication 1, dans lequel les segments de retenue (16) et les segments de démoulage (17) comprennent respectivement des faces de retenue (161) et des faces de came (171) qui sont tournées vers l'intérieur du logement de réception (L), les faces de came (171) définissant une pente par rapport à l'axe vertical (X, Y) qui est plus grande que celle des faces de retenue (161).
- [Revendication 3] Organe de fixation (1) selon la revendication 2, dans lequel la pente des faces de came (171) par rapport à celle de faces de retenue (161) est supérieure de 1 à 10 degrés, avantageusement de 2 à 6 degrés et de préférence de l'ordre de 3 à 5 degrés.
- [Revendication 4] Organe de fixation (1) selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel les segments de retenue (16) et les segments de démoulage (17) sont agencés de manière alternée.
- [Revendication 5] Organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications pré-

- cédentes, dans lequel les segments de retenue (16) sont plus saillants radialement vers l'intérieur que les segments de démoulage (17).
- [Revendication 6] Organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les segments de retenue (16) présentent une hauteur axiale plus grande que celle des segments de démoulage (17).
- [Revendication 7] Organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les segments de retenue (16) et les segments de démoulage (17) sont jointifs.
- [Revendication 8] Organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les faces de démoulage (17) sont décalées axialement vers le bas par rapport aux face de retenue (16), de sorte que la nervure annulaire d'entrée (15) présente une configuration supérieure crénelée.
- [Revendication 9] Organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la nervure annulaire d'entrée (15) est située à proximité axiale ou sensiblement au même niveau axial que le plateau annulaire (13), de sorte que la capacité de déformation élastique lors du démoulage est réduite.
- [Revendication 10] Distributeur de produit fluide comprenant un réservoir de produit fluide (R), un organe de distribution (P), tel qu'une pompe ou une valve, et un organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour monter l'organe de distribution (P) sur le réservoir de produit fluide (R).

* * *

[Fig. 2]

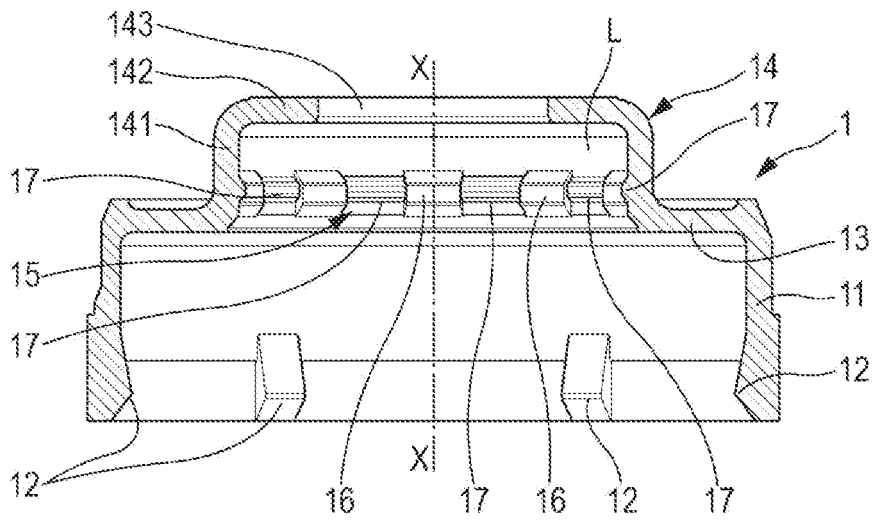


Fig. 2

[Fig. 3]

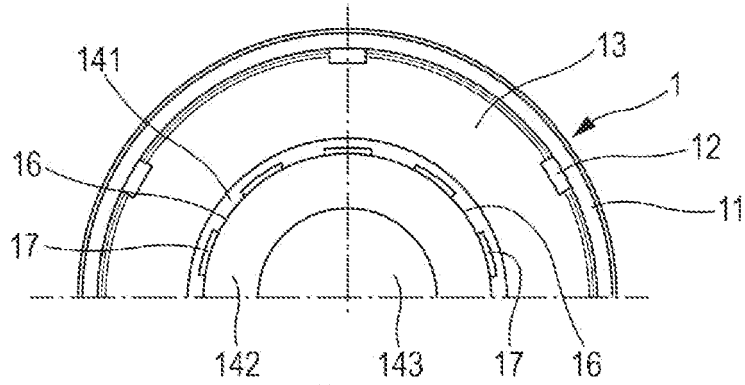


Fig. 3

[Fig. 4a]

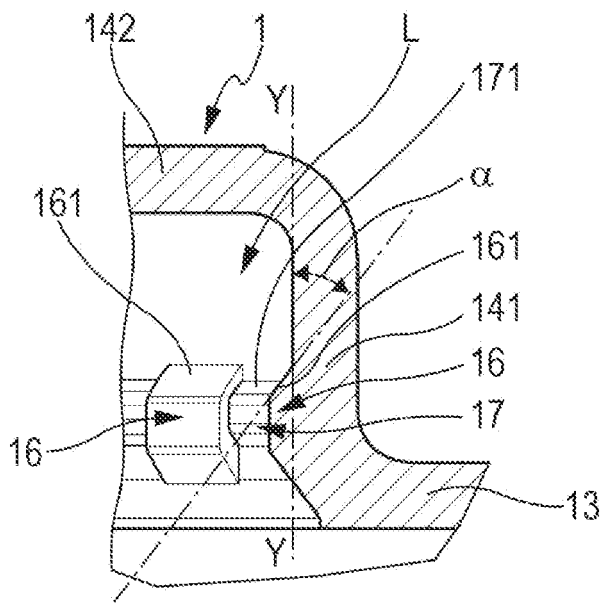


Fig. 4a

[Fig. 4b]

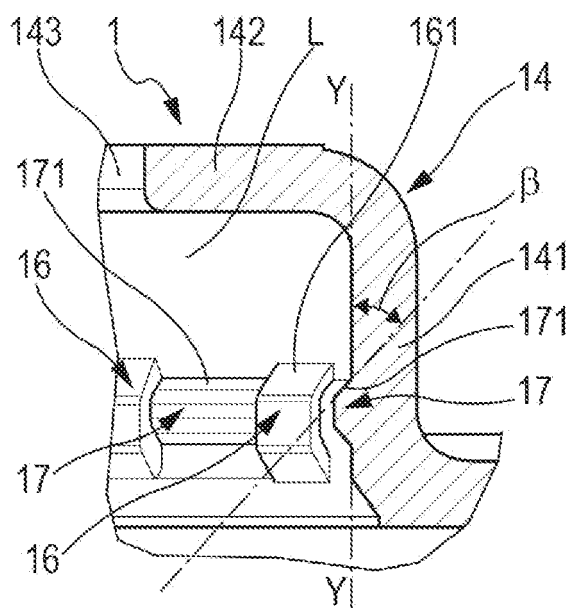


Fig. 4b

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

Le demandeur a modifié les revendications.

Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

NEANT

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

WO 2009/080980 A1 (VALOIS SAS [FR])
2 juillet 2009 (2009-07-02)

FR 2 954 293 A1 (VALOIS SAS [FR])
24 juin 2011 (2011-06-24)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT