

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

①① N° de publication : **3 036 595**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **15 54820**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **A 45 D 34/04** (2017.01), A 45 D 40/26

①②

## BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ BOITIER DE CONDITIONNEMENT RECHARGEABLE POUR UN ARTICLE COSMETIQUE.

②② Date de dépôt : 28.05.15.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public  
de la demande : 02.12.16 Bulletin 16/48.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du  
brevet d'invention : 14.09.18 Bulletin 18/37.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche :

*Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *L'OREAL Société anonyme* — FR.

⑦② Inventeur(s) : DRUGEON LIONEL, LE  
COUDONNÉC ERIC et DUCASTIN PIERRE.

⑦③ Titulaire(s) : *L'OREAL Société anonyme.*

⑦④ Mandataire(s) : *LAVOIX.*

FR 3 036 595 - B1



### **Boîtier de conditionnement rechargeable pour un article cosmétique**

La présente invention concerne un boîtier de conditionnement d'un article cosmétique, du type comprenant : une embase définissant un compartiment interne, une ouverture dudit compartiment interne étant sensiblement disposée selon un premier axe ;  
5 et une pièce de recharge comprenant un récipient destiné à recevoir un premier article cosmétique tel qu'un produit cosmétique, une ouverture dudit récipient étant sensiblement disposée selon un deuxième axe, la pièce de recharge étant assemblée de manière amovible avec l'embase, de sorte que le récipient de la pièce de recharge soit reçu dans le compartiment interne de l'embase et que les premier et deuxième axes soient  
10 confondus.

Par « article cosmétique », on entend au sens de la présente invention, un produit cosmétique destiné à être appliqué sur un être humain, comme par exemple un solide tel qu'une poudre, un liquide ou une crème. Un « produit cosmétique » est plus généralement un produit tel que défini dans le Règlement (CE) N°1223/2009 du  
15 Parlement Européen et du Conseil, daté du 30 novembre 2009, relatif aux produits cosmétiques.

On entend également par « article cosmétique », un outil servant à l'application d'un produit cosmétique sur une surface corporelle, l'outil étant par exemple une brosse, un pinceau ou une éponge. Un « article cosmétique » peut aussi être un outil de  
20 traitement cosmétique tel qu'une lime à ongles.

Un dispositif de conditionnement est propre à contenir et à déplacer un article cosmétique en vue de son stockage, de sa commercialisation, et de son utilisation. Le dispositif de conditionnement est par exemple un étui ou un boîtier propre à être reçu dans un sac à main.

Lorsque l'article cosmétique est un produit cosmétique, il est avantageux de pouvoir recharger le boîtier lorsque le produit est épuisé. Afin de conditionner directement le produit dans un récipient, il est connu de configurer le boîtier en deux parties amovibles l'une par rapport à l'autre, l'une desdites parties comprenant le récipient de recharge. De tels boîtiers de conditionnement sont notamment décrits dans les documents  
30 WO2014017800 et KR101112477.

La présente invention a pour but d'améliorer le dispositif d'assemblage entre les deux parties amovibles, afin de garantir une liaison solide tout en facilitant le procédé d'assemblage et de dissociation.

A cet effet, l'invention a pour objet un boîtier de conditionnement du type précité,  
35 comportant un premier et un deuxième moyens de blocage en translation, selon le

premier axe, de la pièce de recharge par rapport à l'embase, au moins le premier moyen de blocage étant déformable élastiquement, selon une direction sensiblement perpendiculaire au premier et/ou au deuxième axe, de sorte à débloquer la pièce de recharge par rapport à l'embase.

5            Suivant d'autres aspects avantageux de l'invention, le boîtier de conditionnement comporte l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises isolément ou suivant toutes les combinaisons techniques possibles :

10            - chacun des premier et deuxième moyens de blocage comprend un premier élément de l'embase et un deuxième élément de la pièce de recharge, lesdits premier et deuxième éléments étant aptes à coopérer afin de bloquer en translation la pièce de recharge par rapport à l'embase ;

              - l'un des premier et deuxième éléments du premier moyen de blocage comporte une patte flexible déformable élastiquement ;

15            - les premier et deuxième moyens de blocage sont sensiblement situés de part et d'autre du récipient ;

              - le boîtier comprend en outre un couvercle mobile entre une position ouverte et une position fermée, dans lequel la pièce de recharge et/ou les premier et deuxième moyens de blocage sont contenus dans un volume interne défini par l'embase et par le couvercle en position fermée ;

20            - le boîtier comprend en outre un logement destiné à recevoir un deuxième article cosmétique tel qu'un applicateur de produit cosmétique ;

              - le logement destiné à recevoir un deuxième article cosmétique est configuré de sorte à fermer le récipient lorsque le couvercle est en position fermée ;

25            - la pièce de recharge comporte un support comprenant les deuxièmes éléments des premier et deuxième moyens de blocage.

              L'invention se rapporte en outre à un ensemble de recharge comprenant : un boîtier de conditionnement tel que décrit ci-dessus ; et une pluralité de recharges de forme similaire à la pièce de recharge ou à une partie de ladite pièce de recharge, chacune desdites recharges renfermant un produit cosmétique.

30            L'invention se rapporte en outre à un procédé de désassemblage d'un boîtier de conditionnement tel que décrit ci-dessus, comprenant les étapes suivantes : déformation élastique du premier moyen de blocage de sorte à débloquer la pièce de recharge du boîtier par rapport à l'embase dudit boîtier ; puis dissociation de la pièce de recharge et de l'embase.

35            L'invention se rapporte en outre à un procédé de fabrication d'un boîtier de conditionnement tel que décrit ci-dessus, comprenant les étapes suivantes : fourniture de

l'embase et de la pièce de recharge ; puis mise en contact des premier et deuxième éléments du deuxième moyen de blocage en translation ; puis pivotement de la pièce de recharge par rapport à l'embase selon un troisième axe passant sensiblement par lesdits premier et deuxième éléments du deuxième moyen de blocage, de sorte à assembler par clipsage les premier et deuxième éléments du premier moyen de blocage en translation par déformation élastique dudit premier moyen de blocage.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et faite en se référant aux dessins sur lesquels :

- 10 - la figure 1 est une vue en perspective d'un boîtier de conditionnement selon un premier mode de réalisation de l'invention, dans une première configuration ;
- la figure 2 est une vue partielle, en coupe, du boîtier de la figure 1, dans une deuxième configuration ;
- la figure 3 est une vue partielle, en coupe, du boîtier de la figure 1, dans une
- 15 troisième configuration ;
- la figure 4 et la figure 5 sont des vues en perspective d'un premier élément du boîtier de la figure 1 ; et
- la figure 6 est une vue partielle, en perspective, d'un second élément du boîtier de la figure 1.

20 Les figures 1 à 3 représentent un boîtier de conditionnement 10, de type boîtier de maquillage, selon un mode de réalisation de l'invention. On considère une base orthonormée (X, Y, Z), la direction Z représentant la verticale. Le plan de coupe des figures 2 et 3 est un plan (Y, Z) de symétrie du boîtier 10.

Le boîtier 10 comporte un socle 11 et un couvercle 12 mobile en rotation par rapport audit socle. Le boîtier 10 comporte en outre un plateau 13, également mobile en rotation par rapport au socle 11.

Le socle 11 est formé d'une platine supérieure 14 et d'une embase inférieure 16 emboîtées l'une avec l'autre. La platine 14 dissociée de l'embase 16 est notamment visible aux figures 4 et 5, assemblée au plateau 13. L'embase 16 dissociée de la platine

30 14 est notamment visible à la figure 6, assemblée au couvercle 12.

L'embase 16 comprend une paroi inférieure 18 sensiblement disposée selon un plan (X, Y). Dans le mode de réalisation des figures 1 à 6, la paroi inférieure 18 a un contour sensiblement carré.

L'embase 16 comprend en outre quatre parois latérales 20 qui se développent selon Z à partir de la paroi inférieure 18. Dans le mode de réalisation des figures 1 à 3 et 6, les parois latérales 20 sont de forme bombée vers l'extérieur du boîtier 10.

L'extrémité supérieure de chacune des parois 20 est formée par un bord sensiblement rectiligne. Lesdits bords rectilignes comprennent un bord avant 21 et un bord arrière 22 sensiblement parallèles à X, et des bords latéraux 23, 24 sensiblement parallèles à Y. Les bords 21, 22, 23, 24 des parois latérales 20 forment un carré disposé dans un plan (X, Y). En variante non représentée, le boîtier présente une autre forme, par exemple une section transversale extérieure circulaire, ovale ou polygonale.

Les parois latérales 20 et la paroi inférieure 18 de l'embase 16 définissent un compartiment 26 ouvert en partie supérieure.

Dans le mode de réalisation des figures 1 à 6, l'embase 16 comporte une découpe circulaire 27 au niveau de la partie inférieure 18. La découpe 27 est disposée selon un axe 28, parallèle à Z et contenu dans le plan de coupe des figures 2 et 3.

La platine 14 comprend une cavité centrale 32 ouverte vers le haut et reçue dans le compartiment 26 de l'embase 14. La cavité 32 est disposée selon un axe central 34 parallèle à Z ; lorsque la platine 14 et l'embase 16 sont assemblées, l'axe 34 est confondu avec l'axe 28.

La cavité 32 comporte un fond 35 disposé selon un plan (X, Y). Dans le mode de réalisation représenté aux figures 1 à 3, le fond 35 a une forme sensiblement complémentaire de la découpe 27 de l'embase 14 et ledit fond 35 est disposé coplanaire à ladite découpe. Le fond 35 de la platine 14 et la paroi inférieure 18 de l'embase 16 forment ainsi une surface continue. En variante non représentée la cavité 32 présente une autre forme, par exemple carrée ou rectangulaire en section transversale.

Selon une variante non représentée, la paroi inférieure 18 ne comporte pas de découpe et le fond 35 est situé au-dessus de ladite la paroi inférieure 18.

A partir du fond 35, la cavité 32 comporte une première paroi latérale 36. La première paroi latérale 36 comporte une partie interne 37 et une partie externe 38, ayant des formes cylindriques de révolution. Un diamètre extérieur de la partie interne 37 correspond sensiblement à un diamètre intérieur de la partie externe 38, ladite partie interne 37 étant logée dans la partie externe 38.

Le fond 35 et la partie interne 37 de la première paroi latérale 36 définissent un premier logement 39, destiné à recevoir un premier article cosmétique 40. Le premier article cosmétique 40 est par exemple un produit cosmétique destiné à être appliqué sur une surface corporelle, tel qu'une poudre ou une crème.

A l'opposé du fond 35, la partie externe 38 de la première paroi latérale 36 est prolongée par un épaulement 42 disposé dans un plan (X, Y), puis par une seconde paroi latérale 44. La seconde paroi 44 a une forme cylindrique de révolution, de diamètre supérieur au diamètre de la première paroi 36.

Dans le mode de réalisation représenté aux figures 2 et 3, la platine 14 est formée d'une partie inférieure 50 et d'une partie supérieure 52 assemblées de manière amovible. La partie inférieure 50 est formée par le fond 35 de la cavité 32, ainsi que par la partie interne 37 de la première paroi latérale 36, définissant le premier logement 39.

5 La partie supérieure comprend la partie externe 38 de la première paroi latérale 36, ainsi que l'épaulement 42 et la deuxième paroi latérale 44 de la cavité 32.

La partie interne 37 est assemblée à la partie externe 38, par exemple par clipsage ou vissage, formant la première paroi latérale 36 de la cavité 32. Le fond 35 est ainsi rendu solidaire du reste de la platine 14.

10 Selon une variante non représentée, la partie inférieure 50 et la partie supérieure 52 de la platine 14 sont monobloc. En particulier, la partie interne 37 et la partie externe 38 de la première paroi latérale 36 sont monobloc.

La platine 14 comprend en outre une paroi supérieure 60, sensiblement plane et disposée dans un plan (X, Y). La paroi supérieure 60 forme une extrémité supérieure de la deuxième paroi latérale 44 de la cavité 32. Dans le mode de réalisation représenté aux figures 1 à 6, la paroi supérieure 60 appartient à la partie supérieure 52 de la platine 14.

15 La paroi supérieure 60 a un contour carré disposé au contact des bords 21, 22, 23, 24 des parois latérales 20 de l'embase 16, de manière à fermer le compartiment 26 de ladite embase 16. En particulier, la paroi supérieure 60 comporte un bord avant 62 et un bord arrière 64, respectivement disposés au contact du bord avant 21 et du bord arrière 22 de l'embase 16.

20 A partir de chacune des deux extrémités du bord avant 62 de la platine 14, une patte de guidage 66 se développe vers le bas, selon un plan (X, Z). Une extrémité inférieure de chaque patte 66 comporte un ergot 70, saillant vers l'extérieur, c'est-à-dire à l'opposé de l'axe central 34. Chaque ergot 70 a une forme sensiblement rectiligne, disposée selon X.

25 Par ailleurs, à proximité de chacune des deux extrémités du bord avant 21 de l'embase 16, une paroi interne du compartiment 26 comporte une rainure 72 de forme complémentaire à celle d'un ergot 70. Les rainures 72 sont configurées de sorte que, lorsque la platine 14 et l'embase 16 sont emboîtées, comme aux figures 1 à 3, chaque ergot 70 soit logé dans une rainure 72. Chaque ensemble ergot 70 / rainure 72 bloque la platine 14 en translation selon Z par rapport à l'embase 16.

30 La platine 14 comprend en outre une paroi arrière 74 qui se développe vers le bas selon un plan (X, Z) à partir du bord arrière 64 de la paroi supérieure 60. Une extrémité inférieure de la paroi arrière 74 est formée par un bord inférieur 75, rectiligne et parallèle à X.

35

Préférentiellement, la platine 14 comprend en outre deux parois latérales 76 qui se développent vers le bas selon des plans (Y, Z) à partir de la paroi supérieure 60. Chaque extrémité de la paroi arrière 74 est reliée à une extrémité d'une paroi latérale 76. Les parois arrière 74 et latérales 76 sont configurées de sorte à être reçues dans le compartiment 26 de l'embase 16 lorsque la platine 14 et l'embase 16 sont emboîtées.

La platine 14 comprend en outre une patte flexible 78, sensiblement coplanaire à la paroi arrière 74. La patte flexible 78 est solidaire de ladite paroi arrière au niveau du bord inférieur 75 et se développe vers le haut à partir dudit bord inférieur 75. Une extrémité supérieure 80 de la patte flexible 78 forme une saillie vers le haut par rapport à la paroi supérieure 60.

La patte flexible 78 comporte en outre un ergot 82 saillant vers l'extérieur, c'est-à-dire à l'opposé de l'axe central 34. L'ergot 82 a une forme sensiblement rectiligne, disposée selon X. Selon Z, l'ergot 82 est proche du bord arrière 64 de la paroi supérieure 60.

L'ergot 82 comporte une surface 83 parallèle à X et inclinée dans un plan (Y, Z), orientée vers l'extérieur.

Au niveau de la patte flexible 78, la partie supérieure 60 de la platine 14 comporte une découpe 84. Ainsi, il est possible de déformer élastiquement la patte flexible 78 par un appui selon Y sur l'extrémité supérieure 80, de sorte à rapprocher l'ergot 82 de l'axe 34.

Par ailleurs, à proximité du bord arrière 22 de l'embase 16, une paroi interne du compartiment 26 comporte une première butée 85 et une deuxième butée 86. Les première 85 et deuxième 86 butées sont saillantes vers l'intérieur, c'est-à-dire en direction de l'axe 28.

La deuxième butée 86 comporte une surface 87 parallèle à X et inclinée dans un plan (Y, Z), orientée vers l'intérieur.

Les première 85 et deuxième 86 butées sont configurées de sorte que, lorsque la platine 14 et l'embase 16 sont emboîtées, comme aux figures 1 à 3, lesdites première 85 et deuxième 86 butées soient respectivement au contact du bord inférieur 75 de la paroi arrière 74 et de l'ergot 82 de la patte flexible. La première butée 85 est alors située sous le bord inférieur 75 et la deuxième butée 86 est au-dessus de l'ergot 82.

Les ensembles première butée 85 / bord inférieur 75 et deuxième butée 86 / ergot 82 bloquent la platine 14 en translation selon Z par rapport à l'embase 16.

La deuxième butée 86 est configurée de sorte que l'ergot 82 puisse être écarté de ladite deuxième butée en étant rapproché de l'axe 34 lorsque la patte flexible 78 est déformée élastiquement.

Selon une variante de réalisation non représentée, les moyens de blocage en translation selon Z de la platine 14 par rapport à l'embase 16 comportent un élément déformable élastiquement, porté par l'embase 16.

5 Le plateau 13 du boîtier 10 comporte une partie plane 90, de forme et de dimensions similaires à celles de la paroi supérieure 60 de la platine 14. En particulier, la partie plane 90 a un contour sensiblement carré. Dans une configuration fermée du dispositif 10, telle que représentée à la figure 2, la partie plane 90 est disposée dans un plan (X, Y).

10 Le plateau 13 comporte en outre un deuxième logement 92, destiné à recevoir un deuxième article cosmétique 93. Le deuxième article cosmétique 93 est par exemple une éponge destinée à appliquer le produit cosmétique 40.

15 Le deuxième logement 92 du plateau 13 ouvre sur la partie plane 90. Le logement comporte un fond plan 94, sensiblement parallèle à la partie plane 90. Le fond 94 est relié à la partie plane 90 par une paroi latérale 96. La paroi latérale 96 du plateau 13 a une section circulaire, de diamètre proche du diamètre de la seconde paroi latérale 44 de la platine 14.

Le plateau 13 est monté sur le socle 11, notamment sur la platine 14. Les figures 4 et 5 représentent le plateau 13 et la platine 14 montés ensemble.

20 La partie plane 90 du plateau 13 est reliée à la platine 14 par une charnière 99 qui matérialise un premier axe de rotation parallèle à X, sensiblement disposé selon le bord avant 62 de la partie supérieure 60 de la platine 14.

25 Le plateau 13 est mobile en rotation par rapport à la platine 14, entre une configuration ouverte, représentée à la figure 1, et la configuration fermée représentée à la figure 2. Dans la configuration fermée, le deuxième logement 92 du plateau 13 est reçu dans la cavité 32 de la platine 14, de sorte à obturer le premier logement 39 recevant le premier article cosmétique 40.

Plus précisément, dans la configuration fermée, une partie périphérique du fond plan 94 du logement 92 du plateau 13 est au contact de l'épaulement 42 de la cavité 32 de la platine 14.

30 Le couvercle 12 du boîtier 10 comporte une face interne 100, sensiblement plane. Dans une position ouverte du couvercle 12, visible aux figures 1 à 3, la face interne 100 est disposée dans un plan (X, Y). La face interne 100 a un contour sensiblement carré.

35 Le couvercle 12 comporte en outre des parois latérales 102 sensiblement perpendiculaires à la face interne 100. Une extrémité des parois latérales 102, opposée à la face interne 100, forme un contour carré 103 sensiblement identique à celui formé par les bords 21, 22, 23, 24 des parois latérales 20 de l'embase 16.

Dans le mode de réalisation des figures 1 à 3 et 6, le couvercle 12 comporte un miroir 104, la face interne 100 étant la face réfléchissante dudit miroir.

Le couvercle 12 est monté sur le socle 11, notamment sur l'embase 16. La figure 6 représente le couvercle 12 et l'embase 16 montés ensemble.

5 Une paroi latérale 102 du couvercle 12 est reliée à l'embase 16 par une charnière 106 qui matérialise un deuxième axe de rotation parallèle à X, sensiblement disposé selon le bord arrière 22 de l'embase 16.

10 Le couvercle 12 est mobile en rotation par rapport à l'embase 16, entre une position ouverte, représentée aux figures 1 à 3 et 6, et une position fermée non représentée. Dans la position fermée, le couvercle 12 recouvre la platine 14 et le plateau 13 en configuration fermée, de sorte à obturer le deuxième logement 92 recevant l'éponge 93. Par ailleurs, en position fermée, le couvercle 12 recouvre la saillie supérieure 80 de la patte flexible 78 de la platine 14.

15 De préférence, le couvercle 12 comporte un moyen de verrouillage en position fermée. Par exemple, le couvercle 12 comporte une encoche 108 apte à coopérer avec un crochet 110 porté par le bord avant 21 de l'embase 16.

20 De manière optionnelle, le couvercle 12 comporte des perforations ou des événements (non représentés) pour mettre le deuxième logement 92 en communication avec l'extérieur du dispositif 10 lorsque ledit couvercle est en position fermée. L'éponge 93 humide peut ainsi sécher à l'intérieur du dispositif 10, évitant les risques de moisissure.

25 Un ensemble de recharge selon un mode de réalisation de l'invention comprend : d'une part un boîtier 10 tel que décrit ci-dessus, comportant une embase 16, un couvercle 12, une platine 14 et un plateau 13 ; d'autre part une pluralité de recharges 13, 14 identiques à la platine 14 assemblée au plateau 13, les premiers logements 39 desdites recharges 13, 14 renfermant une quantité de produit cosmétique 40. De manière optionnelle, chacune des recharges 13, 14 comprend une éponge 93 logée dans le deuxième logement 92 du plateau 13.

30 Un procédé de fonctionnement d'un tel ensemble de recharge va maintenant être décrit. Dans la position ouverte du couvercle 12 et dans la configuration ouverte du plateau 13, comme à la figure 1, le premier logement 39 est ouvert. A l'aide de l'éponge 93, un utilisateur peut prélever du produit cosmétique 40 dans le logement 39 et appliquer ledit produit sur des surfaces corporelles. L'application est éventuellement contrôlée à l'aide du miroir 104.

35 Lorsque le produit cosmétique 40 est épuisé, l'utilisateur dissocie la platine 14 de l'embase 16 afin de recharger le boîtier 10 en produit. A cet effet, l'utilisateur exerce une pression selon Y sur la saillie supérieure 80 de la patte flexible 78, de sorte à rapprocher

de l'axe central 34 l'ergot 82 de ladite patte. Ainsi, l'ergot 82 s'écarte et se désengage de la deuxième butée 86 de l'embase 16.

5 L'utilisateur soulève ensuite le bord arrière 64 de la platine 14, faisant pivoter ladite platine 14 par rapport à l'embase 16 selon un axe sensiblement aligné avec le bord avant 21 de ladite embase 16. Le boîtier 10 se retrouve dans la configuration représentée à la figure 3.

10 L'utilisateur peut alors désengager les ergots 70 des rainures 72 et extraire la platine 14 de l'embase 16, par translation selon Z. L'ensemble plateau 13 / platine 14, représenté aux figures 4 et 5, est ainsi dissocié de l'ensemble couvercle 12 / embase 16, représenté à la figure 6.

15 L'utilisateur remplace alors l'ensemble plateau 13 / platine 14 par un autre ensemble identique, dont le premier logement 39 renferme du produit cosmétique 40. A cet effet, l'utilisateur assemble la nouvelle platine 14 à l'embase 16 : tout d'abord, l'utilisateur introduit les ergots 70 de la platine 14 dans les rainures 72 de l'embase 16, dans la configuration inclinée représentée à la figure 3. L'utilisateur abaisse ensuite le bord arrière 64 de la platine 14, jusqu'à ce que les surfaces inclinées 83, 87, respectivement de l'ergot 82 et de la deuxième butée 86, entre en contact l'une avec l'autre. L'utilisateur poursuit l'abaissement du bord arrière 64, conduisant les surfaces inclinées 83, 87 à glisser l'une contre l'autre, ce qui repousse la patte flexible 78 vers l'intérieur. Dès que l'ergot 82 a franchi la deuxième butée 86, la patte 78 retrouve sa position initiale. La platine 14 est ainsi clipsée sur l'embase 16, notamment bloquée en translation selon Z par rapport à ladite embase.

20 Un ensemble de recharge selon une première variante de réalisation de l'invention comprend : d'une part un boîtier 10 tel que décrit ci-dessus, d'autre part une pluralité de recharges 14 identiques à la platine 14, les premiers logements 39 desdites recharges 14 renfermant une quantité de produit cosmétique 40.

30 Dans un procédé de fonctionnement d'un tel ensemble de recharge selon une première variante, lors du remplacement de la platine 14 par une recharge identique, le plateau 13 est démonté de la platine 14. Le plateau 13 est ensuite monté sur la recharge, notamment par emboîtement des parties de la charnière 99.

35 Un ensemble de recharge selon une deuxième variante de réalisation de l'invention comprend : d'une part un boîtier 10 tel que décrit ci-dessus, la platine 14 comprenant une partie inférieure 50 et une partie supérieure 52 ; d'autre part une pluralité de recharges 50 identiques à la partie inférieure 50 du boîtier, les premiers logements 39 desdites recharges 50 renfermant une quantité de produit cosmétique 40.

Dans un procédé de fonctionnement d'un tel ensemble de recharge selon une deuxième variante, une fois l'ensemble plateau 13 / platine 14 dissocié de l'ensemble couvercle 12 / embase 16, l'utilisateur déclipse ou dévisse la partie inférieure 50 de la partie supérieure 52 de la platine 14. Il remplace ladite partie inférieure 50 par une recharge 50 identique, comprenant un logement 39 renfermant du produit cosmétique 40. Enfin, l'utilisateur réassemble la platine 14 à l'embase 16 comme décrit dans le procédé ci-dessus.

REVENDICATIONS

1.- Boîtier (10) de conditionnement d'au moins un article cosmétique (40),  
comprenant :

5           - une embase (16) définissant un compartiment interne (26), une ouverture dudit  
compartiment interne étant sensiblement disposée selon un premier axe (28) ;

          - une pièce de recharge (14) comprenant un récipient (39, 50) destiné à recevoir  
un premier article cosmétique (40) tel qu'un produit cosmétique, une ouverture dudit  
récipient étant sensiblement disposée selon un deuxième axe (34),

10           la pièce de recharge étant assemblée de manière amovible avec l'embase, de  
sorte que le récipient de la pièce de recharge soit reçu dans le compartiment interne de  
l'embase et que les premier et deuxième axes soient confondus,

          le boîtier comportant un premier (78, 86) et un deuxième (70, 72) moyens de  
15           blocage en translation, selon le premier axe, de la pièce de recharge par rapport à  
l'embase,

          au moins le premier moyen de blocage (78) étant déformable élastiquement, selon  
une direction (Y) sensiblement perpendiculaire au premier et/ou au deuxième axe, de  
sorte à débloquer la pièce de recharge (14) par rapport à l'embase (16),

          chacun des premier et deuxième moyens de blocage comprenant un premier  
20           élément (86, 72) de l'embase (16) et un deuxième élément (78, 70) de la pièce de  
recharge (14), lesdits premier et deuxième éléments étant aptes à coopérer afin de  
bloquer en translation la pièce de recharge par rapport à l'embase,

          caractérisé en ce que le deuxième élément du premier moyen de blocage  
comporte une patte flexible (78), une extrémité (80) de ladite patte flexible formant une  
25           saillie de la pièce de recharge, de sorte à constituer une zone d'appui selon la direction  
(Y) sensiblement perpendiculaire au premier et/ou au deuxième axe pour déformer  
élastiquement ladite patte flexible.

2.- Boîtier de conditionnement selon la revendication 1, dans lequel les premier  
30           (78, 86) et deuxième (70, 72) moyens de blocage sont sensiblement situés de part et  
d'autre du récipient (39).

3.- Boîtier de conditionnement selon la revendication 1 ou la revendication 2,  
comprenant en outre un couvercle (12) mobile entre une position ouverte et une position  
35           fermée, dans lequel la pièce de recharge et/ou les premier et deuxième moyens de

blocage sont contenus dans un volume interne défini par l'embase (16) et par le couvercle en position fermée.

5 4.- Boîtier de conditionnement selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un logement (92) destiné à recevoir un deuxième article cosmétique (93) tel qu'un applicateur de produit cosmétique.

10 5.- Boîtier de conditionnement selon la revendication 3 prise en combinaison avec la revendication 4, dans lequel le logement (92) destiné à recevoir un deuxième article cosmétique est configuré de sorte à fermer le récipient (39) lorsque le couvercle (12) est en position fermée.

6.- Ensemble de recharge comprenant :

15 - un boîtier (10) de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes; et

- une pluralité de recharges (14, 50) de forme similaire à la pièce de recharge ou à une partie de ladite pièce de recharge, chacune desdites recharges renfermant un produit cosmétique (40).

20 7.- Procédé de désassemblage d'un boîtier de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 6, comprenant les étapes suivantes :

- déformation élastique du premier moyen de blocage (78) de sorte à débloquer la pièce de recharge (14) du boîtier par rapport à l'embase (16) dudit boîtier ; puis

- dissociation de la pièce de recharge et de l'embase.

25

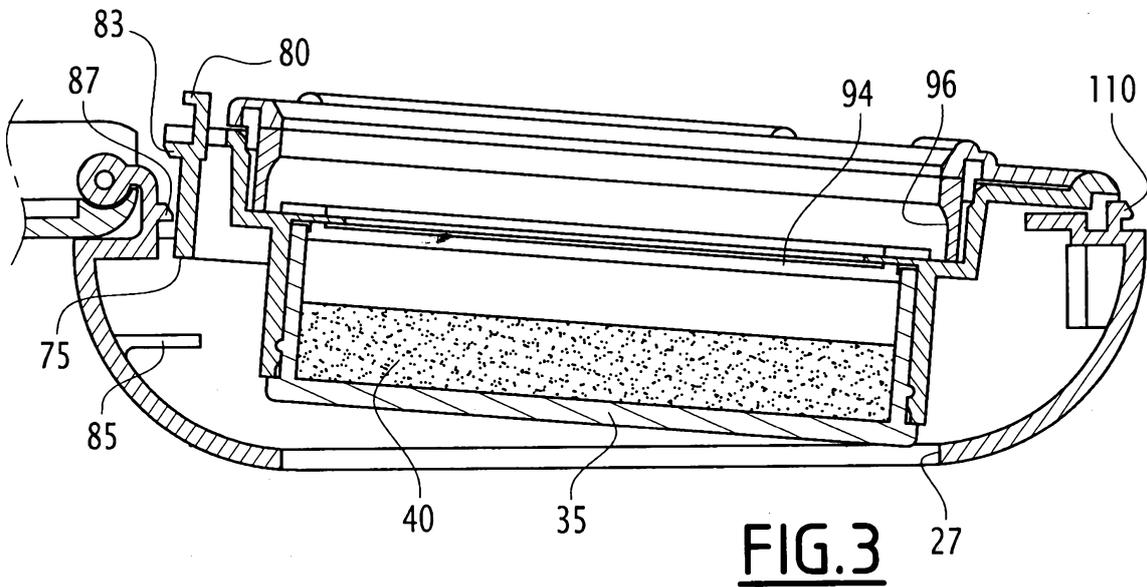
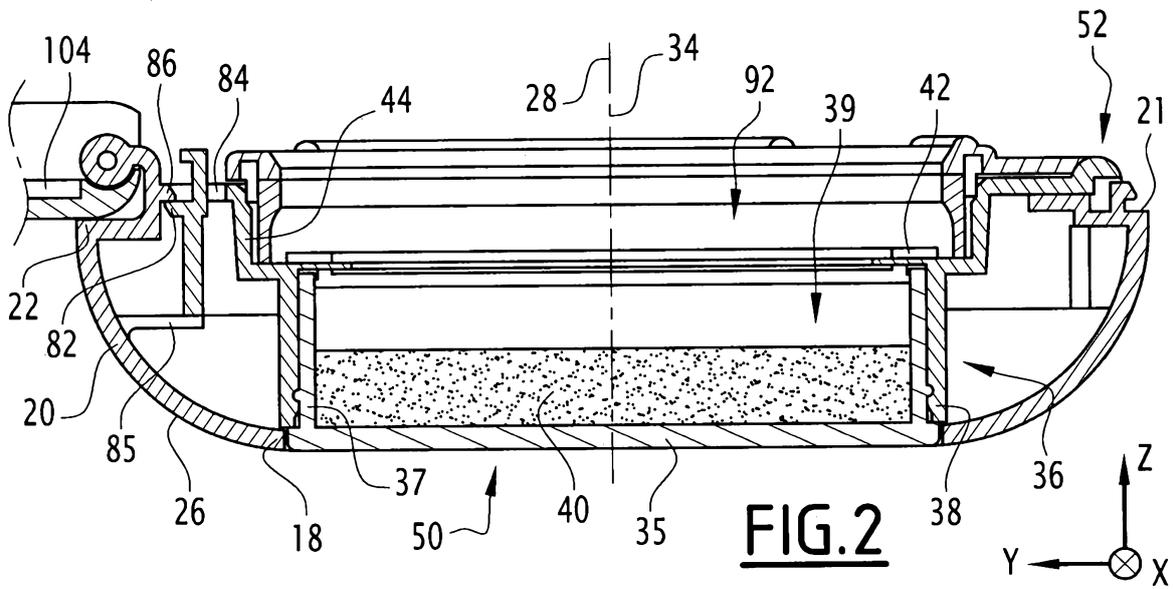
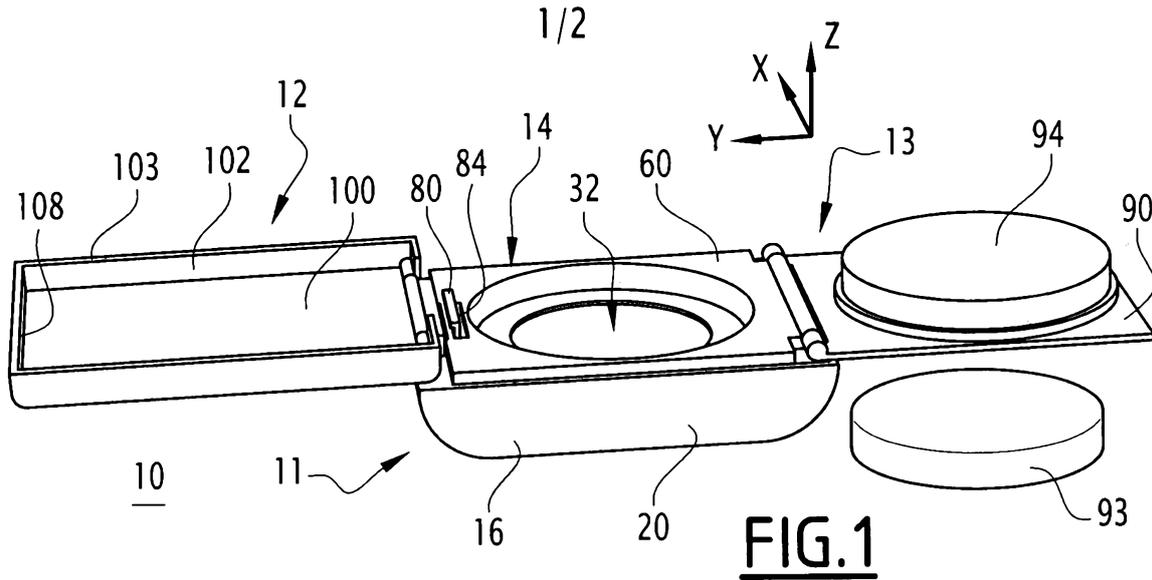
8.- Procédé de fabrication d'un boîtier de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 6, comprenant les étapes suivantes :

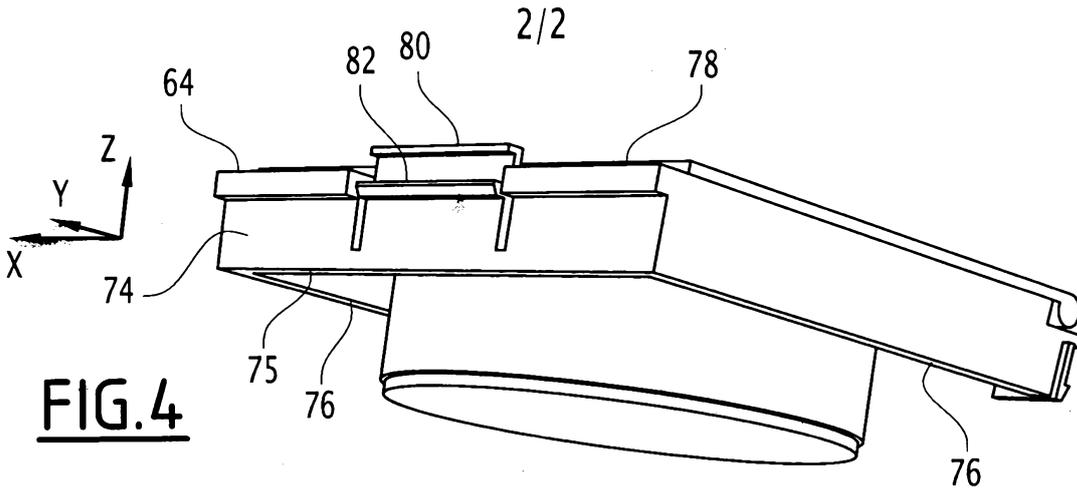
- fourniture de l'embase (16) et de la pièce de recharge (14) ; puis

30 - mise en contact des premier et deuxième éléments (70, 72) du deuxième moyen de blocage en translation ; puis

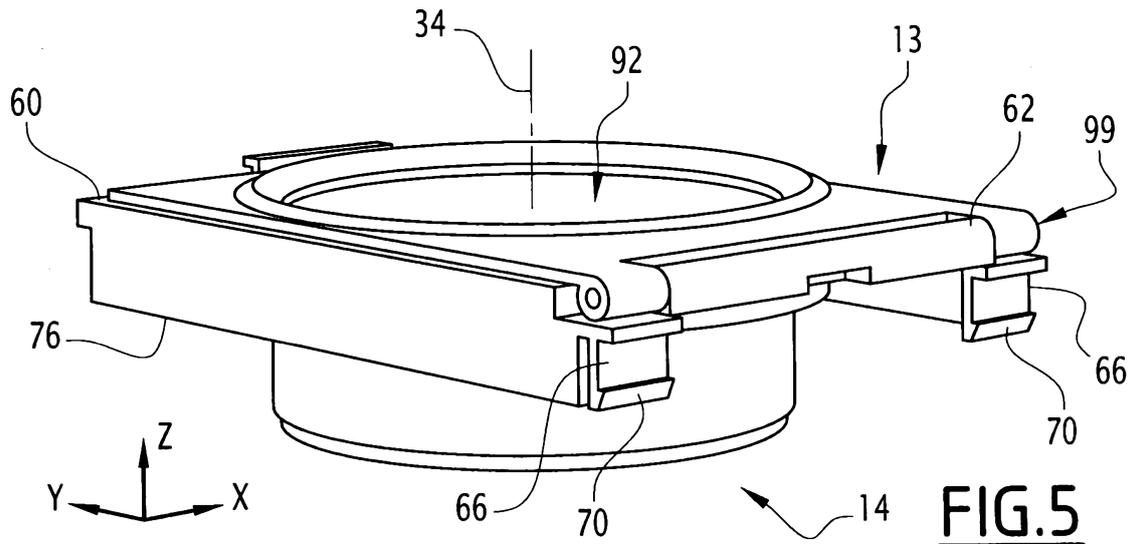
- pivotement de la pièce de recharge par rapport à l'embase selon un troisième axe passant sensiblement par lesdits premier et deuxième éléments du deuxième moyen de blocage, de sorte à assembler par clipsage les premier et deuxième éléments (86, 78) du premier moyen de blocage en translation par déformation élastique dudit premier moyen de blocage.

35

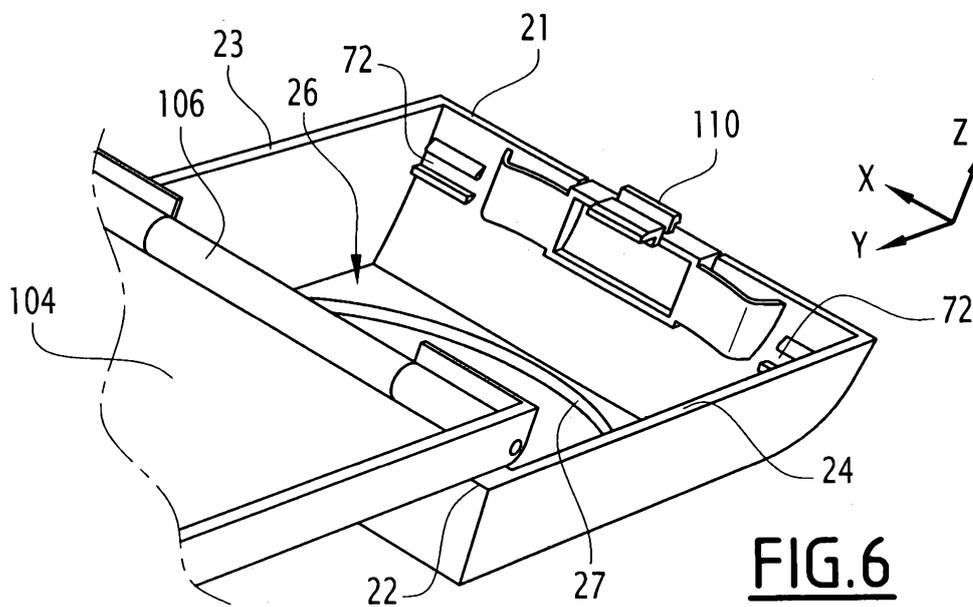




**FIG. 4**



**FIG. 5**



**FIG. 6**

# RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-17 et R.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'ÉTABLISSEMENT DU PRÉSENT 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 CITÉS DANS LE PRÉSENT 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**

JP 2005 137821 A (KEY TRANDING CO LTD)  
2 juin 2005 (2005-06-02)

FR 2 889 426 A1 (YOSHIDA INDUSTRY CO [JP])  
9 février 2007 (2007-02-09)

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

NEANT

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

NEANT