

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale

WO 2014/114885 A1

(43) Date de la publication internationale
31 juillet 2014 (31.07.2014)

WIPO | PCT

- (51) Classification internationale des brevets :
A45D 34/04 (2006.01) A45D 40/26 (2006.01)
A45D 40/10 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/050130
- (22) Date de dépôt international :
23 janvier 2014 (23.01.2014)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1350618 24 janvier 2013 (24.01.2013) FR
- (71) Déposant : QUALIPAC [FR/FR]; 30, rue d'Orléans, F-92200 Neuilly sur Seine (FR).
- (72) Inventeurs : JOUAN, Frédéric; c/o Qualipac, 30 rue d'Orléans, F-92200 Neuilly Sur Seine (FR). CAMBON, Alain; Varet, F-15250 Naucelles (FR).
- (74) Mandataire : CHAUVEAU, Ariane; Schmit - Chretien, 8, place du Ponceau, F-95031 Cergy Pontoise Cedex (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : COSMETIC PRODUCT DISPENSER

(54) Titre : DISTRIBUTEUR DE PRODUIT COSMETIQUE

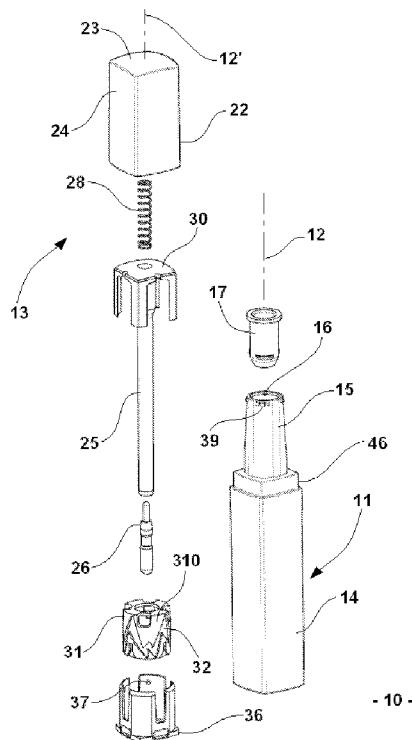


Fig. 1

(57) Abstract : The invention relates to a cosmetic product dispenser comprising a tubular container (11) extending along a main axis (12) and an application assembly (13), said assembly comprising: a grip element (22); an applicator (25, 26) connected to the grip element; and means (31, 18, 28, 39) for locking the application assembly in the container, the locking means moving from a storage position to a release position when the grip element is pressed in.

(57) Abrégé : L'invention se rapporte à un distributeur (10) de produit cosmétique comportant un récipient (11) tubulaire se développant selon un axe (12) principal et un ensemble (13) d'application, ledit ensemble comprenant : • - un élément (22) de préhension; • - un applicateur (25, 26) relié à l'élément de préhension, • - des moyens (31, 18, 28, 39) de verrouillage de l'ensemble d'application dans le récipient, les moyens de verrouillage passant d'une position de rangement à une position de libération lorsque l'élément de préhension est déplacé vers une position enfoncée;

WO 2014/114885 A1

MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, **Publiée :**
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, — *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

DISTRIBUTEUR DE PRODUIT COSMETIQUE

L'invention se rapporte à un distributeur de produit cosmétique, en particulier à un distributeur de brillant à lèvres ou « lip-gloss ».

5 Les emballages classiques de brillant à lèvres comprennent en général un flacon muni d'un col fileté, auquel est vissé un capot. Ledit capot supporte une tige munie d'un applicateur, par exemple de type pinceau. Lorsque le capot est vissé sur le flacon, la tige et l'applicateur sont contenus dans ledit flacon.

10 L'utilisation du produit implique donc une manipulation de l'emballage dans un mouvement de vissage-dévisage, qui peut sembler fastidieux à l'utilisateur et mal adapté à l'image de luxe des produits cosmétiques.

Par ailleurs, l'étanchéité d'un tel dispositif dépend du degré de serrage des deux éléments, qui peut varier dans des proportions significatives selon
15 les tolérances de fabrication des composants impliqués dans cette fonction, typiquement au nombre minimum de trois. Selon le degré de viscosité du brillant à lèvres, en général semi-liquide, un capot mal vissé peut générer des fuites de produit à l'extérieur du flacon.

L'invention a pour objet de proposer une alternative aux emballages
20 connus de brillant à lèvres, proposant une gestuelle d'utilisation plus simple et assurant de préférence une étanchéité optimale de l'emballage.

En particulier, l'invention a pour objet de proposer un emballage avec gestuelle de type poussée / éjection.

Il est connu du document FR2865910 un emballage de rouge à lèvres
25 dans un étui, le support du rouge à lèvres étant libéré du récipient par une gestuelle de poussée / éjection axiale analogue à la gestuelle des stylos-billes rétractables.

Le mécanisme d'éjection utilisé comprend notamment un système de came à chemin de cœur qui guide deux pattes flexibles.

30 Ce système est disposé dans la base du support de rouge à lèvres. Il est difficile à transposer à un capot de « lip-gloss » qui, pour des raisons ergonomiques, possède généralement un diamètre nettement plus faible qu'une base de support de rouge à lèvres.

Afin de permettre la réalisation d'un système d'éjection axiale robuste,
35 tout en présentant de faibles dimensions radiales, l'invention se rapporte à

un distributeur de produit cosmétique comportant : un étui tubulaire se développant selon un axe principal ; un ensemble d'application, mobile par rapport au récipient, ledit ensemble comprenant un élément de préhension et un applicateur relié à l'élément de préhension, tels que dans une position de rangement, l'applicateur est logé à l'intérieur du récipient ; un volume de logement du produit, situé à l'intérieur du récipient et/ou à l'intérieur de l'ensemble d'application ; des moyens de verrouillage qui, dans la position de rangement, interdisent tout mouvement de l'ensemble d'application vers l'extérieur du récipient et, dans une position de libération, permettent une dissociation de l'ensemble d'application d'avec le récipient ; les moyens de verrouillage passant de la position de rangement à la position de libération lorsque l'élément de préhension est déplacé axialement vers le récipient, de la position de rangement à une première position enfoncée ; les moyens de verrouillage comprennent un élément mobile en rotation par rapport à l'applicateur autour de l'axe principal, ledit élément rotatif et l'élément de préhension comprenant des moyens pour se déplacer l'un par rapport à l'autre selon une trajectoire en boucle autour de l'axe principal, ladite trajectoire comportant une succession de portions orientées obliquement par rapport à l'axe principal, deux portions obliques successives ayant une orientation opposée selon ledit axe principal, des extrémités des portions obliques correspondant successivement à la position de rangement, à la première position enfoncée et à la position de libération.

Par « trajectoire en boucle », on entend une trajectoire refermée sur elle-même. De préférence, l'élément rotatif et/ou l'élément de préhension comprennent des moyens autorisant un unique sens de parcours de la trajectoire en boucle autour de l'axe principal.

Les portions obliques de la trajectoire sont par exemple des segments sensiblement rectilignes, formant une trajectoire dite « en dents de scie ». Toutefois, une ou plusieurs portions peuvent présenter une légère courbure, formant une trajectoire sensiblement sinusoïdale.

Selon un mode de réalisation préférentiel, les moyens de verrouillage passent de la position de libération à la position de rangement lorsque l'élément de préhension est déplacé axialement vers le récipient, de la position de libération à une seconde position enfoncée. La gestuelle de verrouillage du dispositif est alors identique à la gestuelle de déverrouillage.

Dans ce cas, l'élément rotatif et l'élément de préhension comprennent des moyens pour se déplacer l'un par rapport à l'autre selon une trajectoire en boucle autour de l'axe principal, ladite trajectoire comportant une succession de portions obliques dont des extrémités correspondent successivement à la position de libération, à la seconde position enfoncée, à la position de rangement et à la première position enfoncée.

Selon un mode de réalisation préférentiel, l'élément rotatif est une bague sensiblement cylindrique disposée selon l'axe principal, ladite bague présentant sur une surface latérale externe une rainure formant la trajectoire en boucle, un ergot situé sur une surface latérale interne de l'élément de préhension étant apte à coulisser dans ladite rainure.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci sont données à titre indicatif et nullement limitatif de l'invention. Les figures montrent :

- 15 - Figure 1 : une vue éclatée d'un distributeur de produit cosmétique selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- Figure 2 : une vue en coupe du dispositif de la figure 1, en position dissociée ;
- Figures 3A et 3B : vues d'un élément mécanique du dispositif des figures 1 et 2 ;
- 20 - Figure 4 : une vue en coupe du dispositif des figures 1 et 2, en position de rangement ;
- Figure 5 : une vue en coupe du dispositif des figures 1 et 2, en position enfoncée ;
- 25 - Figure 6 : une vue en coupe d'un distributeur de produit cosmétique selon un second mode de réalisation de l'invention en position dissociée ;
- Figure 7 : une vue en coupe du dispositif de la figure 6, en position de rangement.

30 La figure 1 montre une vue éclatée d'un distributeur 10 selon un premier mode de réalisation de l'invention. Dans cet exemple, il s'agit d'un distributeur de produit de type brillant à lèvres.

La figure 2 montre une vue en coupe du distributeur 10 de la figure 1.

Le distributeur 10 comporte notamment un récipient 11 tubulaire se développant selon un axe 12 principal. Le distributeur 10 comporte également un ensemble 13 d'application du produit.

L'ensemble 13 est mobile par rapport au récipient 11, de manière à être dissocié dudit récipient pour l'application du produit.

L'ensemble 13 est sensiblement disposé selon un axe 12'. Dans une position assemblée, comme par exemple sur les figures 4 et 5, les axes 12 et 12' sont confondus. La figure 1 et la figure 2 représentent le récipient 11 et l'ensemble 13 en position dissociée.

Le récipient 11 comporte notamment un flacon 14, servant de réservoir de produit. Le flacon 14 est surmonté d'un col 15 allongé, dont une extrémité axiale opposée au flacon comporte un orifice 16. Ledit orifice 16 donne accès à l'intérieur du flacon 14. Dans ledit orifice est insérée une pièce 17 en matériau de type plastique ou caoutchouc, sensiblement cylindrique, dénommée essoreur.

L'ensemble 13 d'application comprend notamment un élément 22 de préhension. L'élément 22 comporte un fond 23, l'axe 12' formant un axe normal à une surface dudit fond. L'élément 22 comporte également une surface 24 latérale de préhension.

L'élément 22 de préhension est relié à une tige 25 disposée selon l'axe 12'. Une extrémité de la tige 25 est équipée d'un applicateur 26 de produit cosmétique. L'applicateur 26 est par exemple un pinceau ou un embout flexible en mousse ou en plastique. Dans un autre mode de réalisation, l'applicateur 26 peut être une brosse de mascara ou un feutre d'eye-liner.

Une surface interne du fond 23 de l'élément 22 de préhension porte un pion 27, disposé selon l'axe 12', visible sur la figure 2. Sur ledit pion 27 est insérée une extrémité d'un ressort 28 hélicoïdal. Une autre extrémité dudit ressort 28 est solidaire d'une cavité 29 cylindrique ménagée à l'intérieur de la tige 25, au niveau de l'extrémité 30 opposée à l'applicateur 26.

Les oscillations du ressort 28 selon l'axe 12' permettent à la tige 25 de coulisser par rapport à l'élément 22 de préhension.

Par ailleurs, une bague 31 est mobile en rotation autour de la tige 25, à l'intérieur de l'élément 22 de préhension. La bague 31 a une forme sensiblement cylindrique de révolution et présente sur sa surface 310

latérale externe une rainure 32 refermée sur elle-même, définissant une trajectoire en dents de scie.

Les figures 3A et 3B montrent des vues en perspective de la bague 31. Les sommets (33, 33') des dents de scie orientés vers l'applicateur 26 sont
5 sensiblement disposés dans un même plan orthogonal à l'axe 12'. En revanche, les sommets (34, 35) des dents de scie orientés vers le fond 23 de l'élément 22 sont alternativement disposés dans deux plans orthogonaux à l'axe 12' et décalés par rapport audit axe.

Une pièce appelée indexeur 36 est solidaire de l'extrémité de l'élément
10 22 opposée au fond 23. L'indexeur 36 comprend au moins un ergot 37 en relief par rapport à une surface latérale interne de l'élément 22. L'ergot 37 est apte à coulisser dans la rainure 32 de la bague 31. Dans l'exemple des figures 1 et 2, l'indexeur 36 comprend quatre ergots 37, sensiblement disposés dans un même plan orthogonal à l'axe 12'.

15 Lorsque les oscillations du ressort 28 entraînent le coulissement de la tige 25 par rapport à l'élément 22 de préhension, les ergots 37 se déplacent dans la rainure 32 en dents de scie, ce qui provoque la rotation de la bague 31 autour de l'axe 12'.

La rainure 32 est préférentiellement munie de moyens 44 interdisant le
20 déplacement des ergots dans l'un des sens de rotation de la bague 31. Dans l'exemple de la figure 3, les moyens 44 sont constitués par la disposition respective des sommets de chaque bord (50, 51) de la rainure 32. Cette disposition induit le guidage des ergots dans un unique sens de rotation de la bague.

25 Par ailleurs, une surface latérale interne de la bague 31 comporte deux taquets 38 situés en vis-à-vis par rapport à l'axe 12'. Ces taquets 38 sont aptes à coopérer avec des taquets 39 portés par une surface latérale externe du col 15, à proximité de l'orifice 16. Dans l'exemple, le col 15 comprend quatre taquets 39, sensiblement disposés dans un même plan orthogonal à
30 l'axe 12.

La figure 4 montre le dispositif 10 en position de rangement, le récipient 11 et l'ensemble 13 d'application étant assemblés.

Dans cette position de rangement, l'ensemble 13 d'application est verrouillé à l'intérieur du récipient 11. Plus précisément, des taquets 39 du
35 col 15 viennent en butée axiale contre les taquets 38 de la bague 31. Cette

mise en butée interdit tout mouvement de l'ensemble 13 vers l'extérieur du récipient 11. Le contact sous pression des taquets (38, 39) est assuré par la compression du ressort 28.

5 Dans la position de rangement, la tige 25 et l'applicateur 26 sont situés à l'intérieur du récipient. L'applicateur 26 est notamment logé dans un volume 41 du flacon 14, destiné à contenir du produit à appliquer.

Dans l'exemple de la figure 4, en position de rangement, l'élément 22 de préhension est situé à l'extérieur du récipient 11. D'autres variantes possibles seront décrites plus bas.

10 Dans la position de rangement, le ressort 28 est comprimé par rapport à sa position de la figure 2, le pion 27 pénétrant partiellement dans la cavité 29 de la tige 25.

De plus, dans la position de rangement, les ergots 37 de l'indexeur 36 sont bloqués au niveau des sommets 34 de la rainure 32 de la bague 31. 15 Des sommets (34, 35) orientés vers le fond 23, les sommets 34 sont les plus proches des sommets (33, 33') orientés vers l'applicateur 26.

L'étanchéité du dispositif 10 en position de rangement est assurée par la mise en contact d'une surface 42 concave tronconique de l'essoreur 17 avec une surface 43 convexe tronconique de la tige 25. De préférence, 20 l'essoreur 17 et la tige 25 sont formés de matériaux plastiques. Plus préférentiellement, le matériau de l'essoreur 17 est apte à se déformer élastiquement au contact de la tige 25. Les surfaces (42, 43) sont maintenues fermement au contact l'une de l'autre par la compression du ressort 28.

25 L'un des avantages de ce mode de réalisation est que l'effort de compression entre ces deux surfaces tronconiques, qui garantit l'étanchéité, est assuré par la compression du ressort 28. Cet effort reste donc sensiblement constant quelles que soient les variations de tolérances des différentes pièces du dispositif 10.

30 Selon une variante, l'étanchéité est réalisée par la mise en appui d'une surface annulaire de la tige, perpendiculaire à l'axe 12', sur une surface correspondante située à l'extrémité supérieure de l'essoreur 17. L'étanchéité est alors assurée par des surfaces planes et non tronconiques.

Afin de libérer l'ensemble 13 d'application pour utiliser le produit, un 35 utilisateur du dispositif 10 peut pousser sur le fond 23 de l'élément 22 en

direction du récipient 11. L'ensemble 13 est alors déplacé dans une première position enfoncée, telle que représentée à la figure 5.

La force exercée par l'utilisateur a pour effet de comprimer le ressort 28 par rapport à sa position de la figure 4. L'élément 22 se déplace par rapport à la tige 25 de telle sorte que le pion 27 pénètre complètement dans la cavité 29.

Ce déplacement axial de l'élément 22 par rapport à la tige conduit les ergots 37 de l'indexeur 36 à se déplacer dans la rainure 32 de la bague 31, jusqu'à venir en butée contre des sommets 33 orientés vers l'applicateur 26. La bague 31 pivote en même temps autour de la tige 25.

Lorsque l'utilisateur relâche sa pression sur le fond 23, le ressort 28 se détend, conduisant les ergots 37 de l'indexeur 36 à se déplacer dans la rainure 32, tandis que la bague 31 pivote autour de la tige 25.

Les moyens 44 interdisant un retour des ergots 37 vers les sommets 34, lesdits ergots 37 se déplacent jusqu'à arriver en butée contre des sommets 35 les plus proches du fond 23. La position angulaire de la bague 31 est alors telle que les taquets 38 ne viennent pas en butée contre les taquets 39 du col 15. L'ensemble 13 est donc déverrouillé par rapport à le récipient 11. Le dispositif 10 est en position de libération, l'ensemble 13 et le récipient 11 se trouvant chacun dans la configuration représentée à la figure 2.

L'utilisateur peut alors désolidariser l'ensemble 13 du récipient 11 afin d'utiliser le produit.

Dans l'exemple des figures 1 à 5, les sommets 34 et 35 n'ont pas la même position selon l'axe 12. En position de libération, l'élément 22 de préhension forme donc une saillie plus importante, par rapport au récipient 11, qu'en position de rangement. Ainsi, l'utilisateur ne risque pas de confondre les deux positions et de ranger le dispositif 10 sans l'avoir verrouillé au préalable.

Toutefois, selon une variante de réalisation de l'invention, il est possible de prévoir des sommets 34 et 35 sensiblement coplanaires, le verrouillage du dispositif 10 étant par exemple signalé par un marquage visuel associé à la position angulaire de la bague 31.

Selon une autre variante de réalisation de l'invention, lorsque le dispositif 10 est en position de rangement, l'applicateur 26 se trouve à

distance du volume 41 recevant le produit. Dans la première position enfoncée, l'applicateur 26 se trouve immergé dans le produit, de manière à en être recouvert lors du passage à la position de libération.

Après utilisation du produit, il est possible de remettre le dispositif 10 en position de rangement comme décrit ci-après : l'utilisateur introduit la tige 25 dans le récipient 11 et enfonce l'ensemble 13 en direction du flacon 14, jusqu'à une seconde position enfoncée, analogue à la première position enfoncée de la figure 5. La compression du ressort 28 conduit les ergots 37 à se déplacer dans la rainure 32 dans le sens autorisé par les moyens 44, jusqu'à venir en butée contre des sommets 33' orientés vers l'applicateur 26. Lorsque l'utilisateur relâche sa pression sur le fond 23, la détente du ressort 28 conduit les ergots 37 à se déplacer à nouveau pour venir en butée contre des sommets 34.

Le dispositif 10, et notamment la bague 31, a alors retrouvé une configuration angulaire équivalente à celle de la figure 4. La mise en butée des taquets 39 du col 15 contre les taquets 38 de la bague 31 assure le verrouillage du dispositif 10.

Pour que le verrouillage ne puisse pas être défait par une simple rotation de l'ensemble 13 autour de l'axe 12 depuis la position de rangement, il convient de bloquer une telle rotation par rapport au récipient 11.

Dans l'exemple décrit ci-dessus, le col 15 comporte un tronçon 46 de section carrée, une surface interne 47 de l'élément 22 étant de forme complémentaire audit tronçon 46. D'autres moyens mécaniques de blocage de la rotation sont également possibles.

Les figures 6 et 7 représentent un dispositif 110 selon un autre mode de réalisation de l'invention. De même que le dispositif 10, le dispositif 110 est un distributeur de brillant à lèvres.

Dans la description qui suit, les éléments du dispositif 110 identiques à ceux du dispositif 10 portent les mêmes numéros de référence.

Le distributeur 110 comporte un étui 111 tubulaire se développant selon un axe 112 principal. Le distributeur 110 comporte également un ensemble 13 d'application du produit.

La description ci-dessus de l'ensemble 13 du dispositif 10 s'applique à l'ensemble 13 du dispositif 110. Ledit ensemble 13 comporte notamment un élément 22 de préhension, un ressort 28, une tige 25 et un applicateur 26.

L'ensemble 13 comporte également une bague 31 et un indexeur 36. La bague 31 est identique à celle représentée à la figure 3 et décrite ci-dessus.

L'ensemble 13 est mobile par rapport à l'étui 111, de manière à être dissocié dudit étui pour l'application du produit. Sur la figure 6, l'ensemble 13 et l'étui 111 sont en position dissociée.

L'étui 111 comporte notamment un flacon 14, servant de réservoir de produit et surmonté d'un col 15. Dans un orifice 16 axial du col est inséré un essoreur 17.

Autour du col 15 est disposé un ressort 18 hélicoïdal, dont une première extrémité prend appui sur un épaulement 19 entre le flacon 14 et ledit col 15. Une seconde extrémité du ressort 18, mobile selon l'axe 112, est solidaire d'une pièce 20 de butée. La pièce 20 de butée est percée d'un orifice traversé par le col 15.

La pièce 20 de butée peut coulisser à l'intérieur d'une enveloppe 21 de l'étui. L'enveloppe 21 est sensiblement cylindrique selon l'axe 12. Une partie de ladite enveloppe est insérée autour du flacon 14.

Comme il est visible sur la figure 6, une butée 40, située à une extrémité axiale de l'enveloppe 21, retient la pièce 20 à l'intérieur de ladite enveloppe 21. Ainsi, le ressort 18 est maintenu partiellement comprimé par rapport à sa position de repos.

La figure 7 montre le dispositif 110 en position de rangement, l'étui 111 et l'ensemble 13 d'application étant assemblés.

Dans cette position de rangement, l'ensemble 13 d'application est verrouillé à l'intérieur de l'étui 111, selon le même mécanisme que décrit plus haut entre l'ensemble 13 et le récipient 11 du dispositif 10.

Dans l'exemple de la figure 7, en position de rangement, l'élément 22 de préhension est partiellement contenu dans l'étui 111, plus précisément dans l'enveloppe 21. Ladite enveloppe et l'élément 22 présentent une section carrée, et non circulaire. Ainsi, on évite un déverrouillage intempestif du dispositif par rotation de l'élément 13 autour de l'axe 112.

En position de rangement, le fond 23 de l'élément 22 et une partie de la surface 24 de préhension émergent à l'extérieur de l'étui, de manière à faciliter une action de l'utilisateur pour déverrouiller l'ensemble 13. Selon une variante de réalisation, il est toutefois possible de configurer le dispositif 110

pour que l'ensemble 13 soit entièrement reçu dans l'étui 111 en position de rangement.

Dans la position de rangement, l'élément 22 partiellement logé dans l'étui 111 appuie sur la pièce 20 de butée, comprimant le ressort 18 par rapport à sa position de la figure 6. Le ressort 28 de l'ensemble 13 est lui aussi comprimé, comme décrit ci-dessus pour le dispositif 10.

Comme dans l'exemple précédent, l'étanchéité du dispositif 110 en position de rangement est assurée par la mise en contact de l'essoreur 17 avec une surface de la tige 25.

Afin de libérer l'ensemble 13 d'application pour utiliser le produit, un utilisateur du dispositif 110 peut pousser sur le fond 23 de l'élément 22, ce qui a pour effet de faire pivoter la bague 31 de l'ensemble 13, comme décrit ci-dessus.

Lorsque l'utilisateur relâche sa pression sur le fond 23, le ressort 18 de l'étui se détend, poussant la pièce 20 et l'élément 22 de préhension vers l'extérieur de l'étui.

Le ressort 28 de l'ensemble 13 se détend également, ce qui conduit à nouveau au pivotement de la bague 31, déverrouillant l'ensemble 13 et l'étui 111.

Le dispositif 110 est en position de libération, l'ensemble 13 et l'étui 111 se trouvant chacun dans la configuration représentée à la figure 6. L'utilisateur peut alors désolidariser l'ensemble 13 de l'étui 111 afin d'utiliser le produit.

L'invention s'applique avantageusement aux distributeurs de brillant à lèvres tels que décrits ci-dessus. Cependant, il est possible de l'appliquer à d'autres produits cosmétiques ou hygiéniques, comme par exemple à des distributeurs de mascara, de produits de soins locaux, ou de rouge à lèvres.

La tige 25 des dispositifs (10, 110) précédemment décrits peut notamment être remplacée par un bâton de rouge à lèvres, ou par un cylindre plastique protégeant ledit bâton, le bâton étant extrait par un mécanisme classique de rotation de l'élément 22 de préhension par rapport au cylindre.

Selon une autre variante, la tige 25 peut être remplacée par un distributeur de produit liquide, de type spray, le mécanisme de distribution dudit spray étant logé dans le récipient 11 en position de rangement.

REVENDICATIONS

1.- Distributeur (10, 110) de produit cosmétique comportant :

- 5 - un récipient (11, 111) tubulaire se développant selon un axe (12, 112) principal ;
- un ensemble (13) d'application, mobile par rapport au récipient, ledit ensemble comprenant :
- un élément (22) de préhension ;
- un applicateur (25, 26) relié à l'élément de préhension,
- 10 tels que dans une position de rangement, l'applicateur est logé à l'intérieur du récipient ;
- un volume (41) de logement du produit, situé à l'intérieur du récipient et/ou à l'intérieur de l'ensemble d'application ;
- des moyens (31, 18, 28, 39) de verrouillage qui, dans la position de
- 15 rangement, interdisent tout mouvement de l'ensemble d'application vers l'extérieur du récipient et, dans une position de libération, permettent une dissociation de l'ensemble d'application d'avec le récipient ;
- les moyens de verrouillage passant de la position de rangement à la position de libération lorsque l'élément de préhension est déplacé
- 20 axialement vers le récipient, de la position de rangement à une première position enfoncée ;
- ledit distributeur étant caractérisé en ce que les moyens de verrouillage comprennent un élément (31) rotatif mobile en rotation par rapport à l'applicateur autour de l'axe principal, ledit élément rotatif et l'élément de
- 25 préhension comprenant des moyens (32, 37) pour se déplacer l'un par rapport à l'autre selon une trajectoire (32) en boucle autour de l'axe principal, ladite trajectoire comportant une succession de portions orientées obliquement par rapport à l'axe principal, deux portions obliques successives ayant une orientation opposée selon ledit axe principal, des extrémités (34,
- 30 33, 35) des portions obliques correspondant successivement à la position de rangement, à la première position enfoncée et à la position de libération.

2.- Distributeur selon la revendication 1, tel que :

- 35 - les moyens (31, 18, 28, 39) de verrouillage passent de la position de libération à la position de rangement lorsque l'élément de préhension est

déplacé axialement vers le récipient, de la position de libération à une seconde position enfoncée ;

- l'élément rotatif et l'élément de préhension comprennent des moyens (32, 37) pour se déplacer l'un par rapport à l'autre selon une trajectoire (32) en
5 boucle autour de l'axe principal, ladite trajectoire comportant une succession de portions obliques dont des extrémités (35, 33', 34) correspondent successivement à la position de libération, à la seconde position enfoncée et à la position de rangement.

- 10 3.- Distributeur selon la revendication 1 ou la revendication 2, tel que l'élément (31) rotatif est une bague sensiblement cylindrique disposée selon l'axe principal, ladite bague présentant sur une surface (310) latérale externe une rainure (32) formant la trajectoire en boucle, un ergot (37) situé sur une
15 surface latérale interne de l'élément de préhension étant apte à coulisser dans ladite rainure.

- 4.- Distributeur selon l'une des revendications précédentes, tel que l'élément rotatif et/ou l'élément de préhension comprennent des moyens (44) autorisant un unique sens de parcours de la trajectoire en boucle autour de
20 l'axe principal.

- 5.- Distributeur selon l'une des revendications précédentes, tel que :
- un orifice (16) du récipient (11, 111), donnant accès au volume (41) de logement du produit, comporte une surface (42) tronconique concave ;
 - 25 - l'élément (22) de préhension comporte une surface (43) tronconique convexe ;
 - l'étanchéité du distributeur en position de rangement est assurée par la pression d'un ressort (28) hélicoïdal maintenant en contact lesdites surfaces (42, 43) tronconiques.

30

1/6

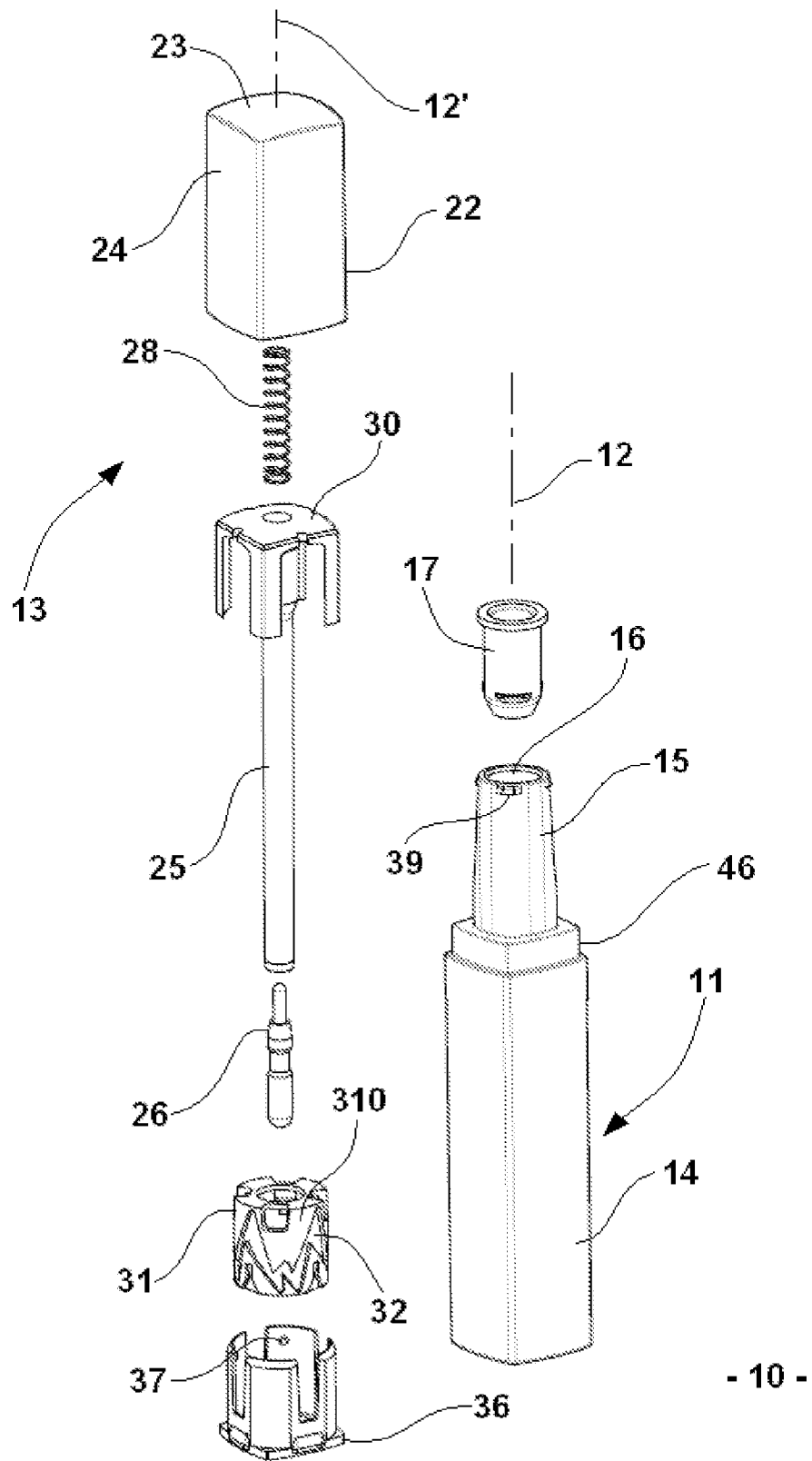


Fig. 1

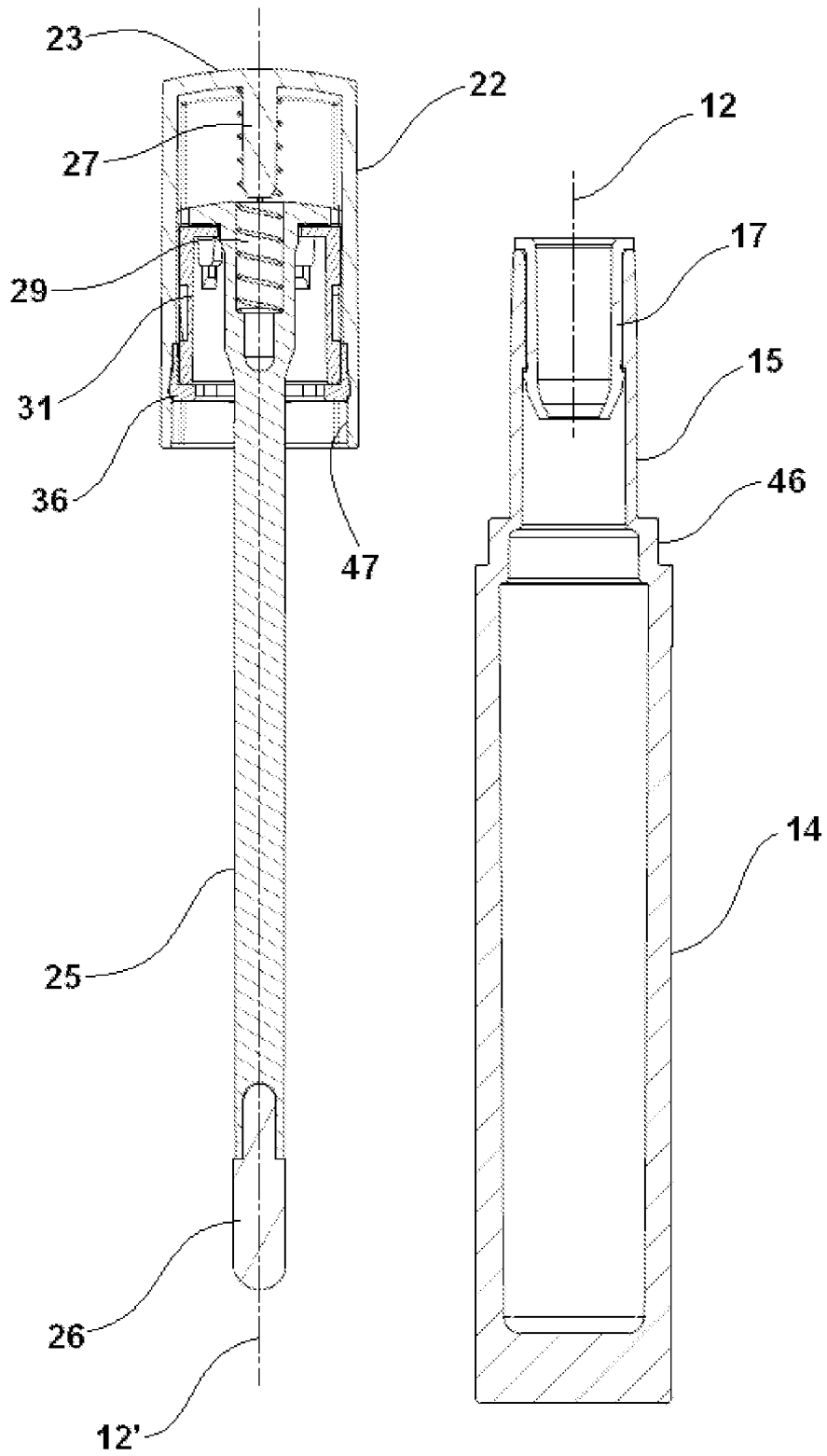


Fig. 2

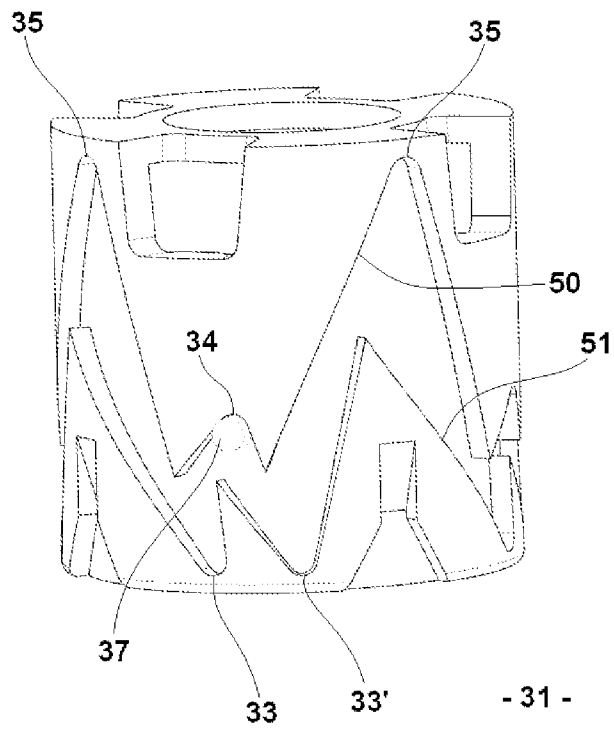


Fig. 3A

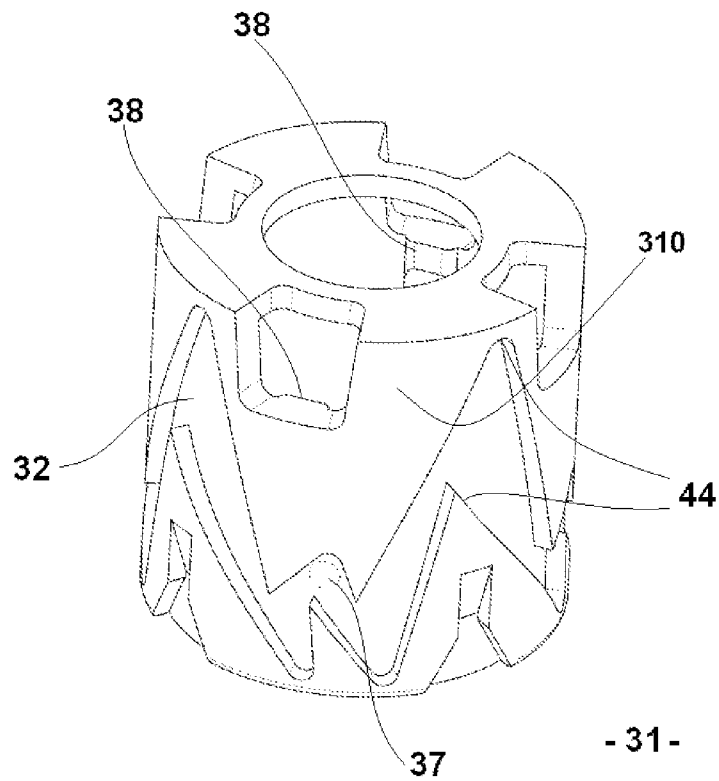


Fig. 3B

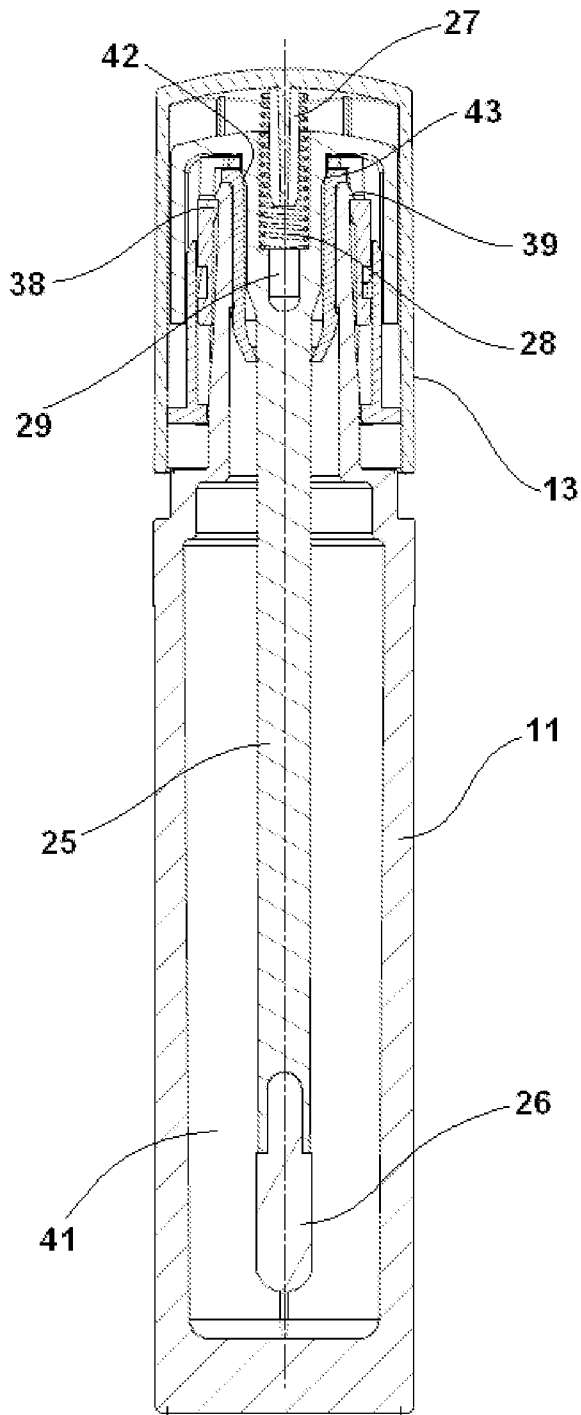


Fig. 4

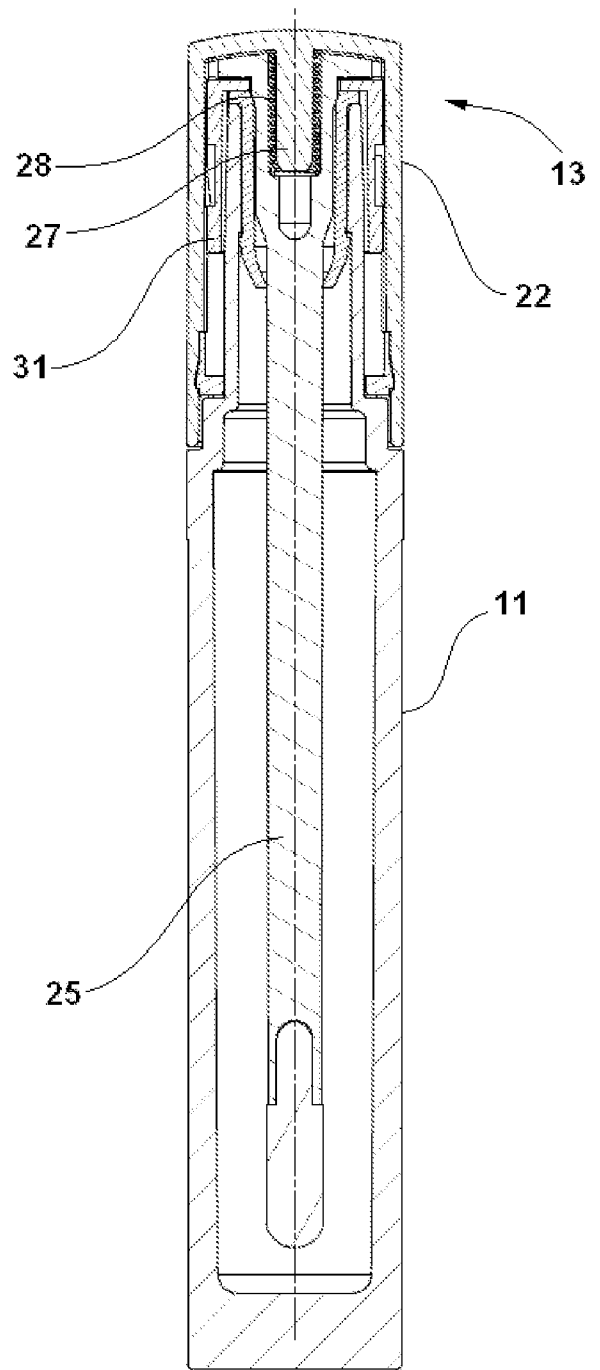
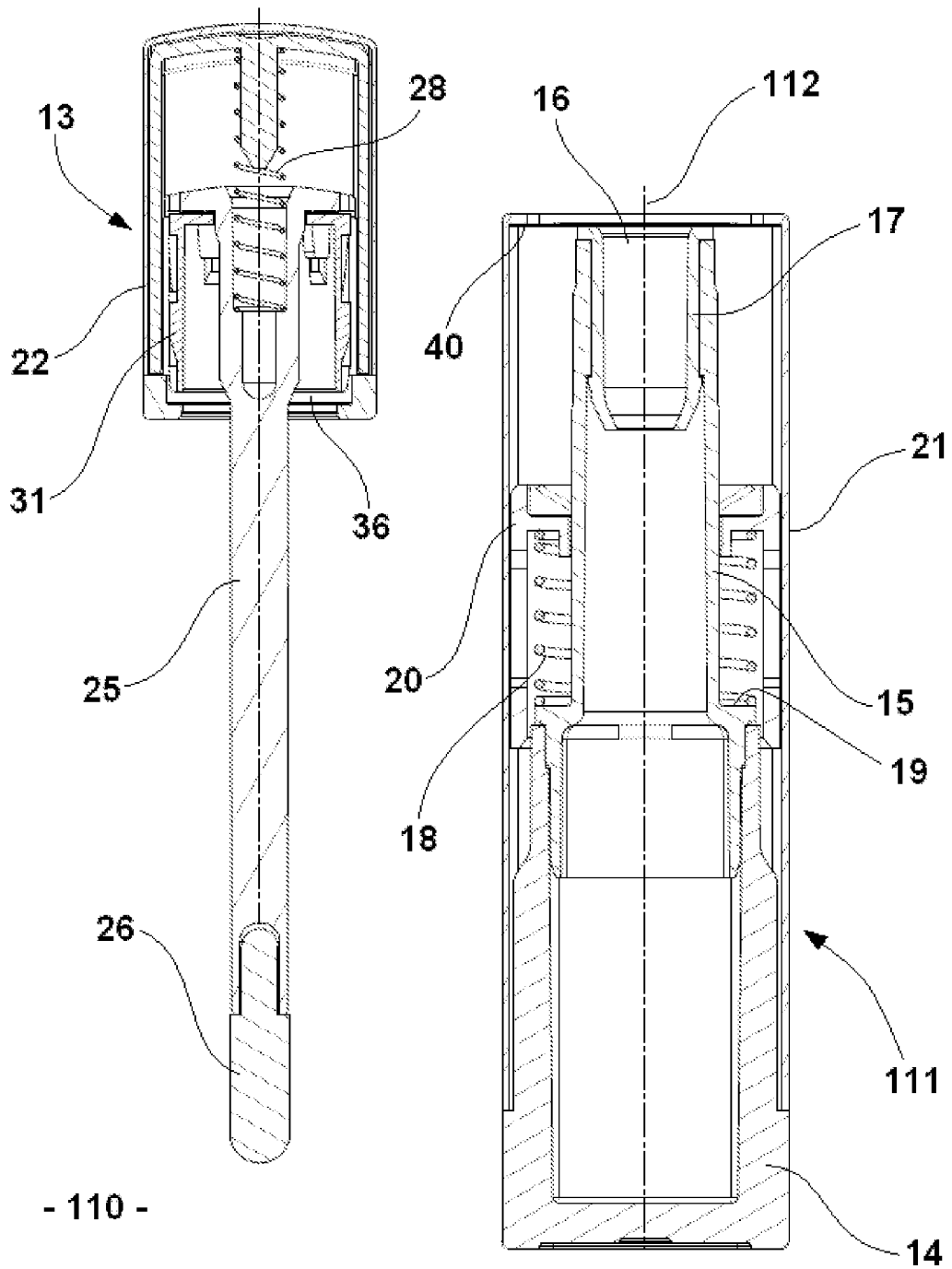


Fig. 5



- 110 -

Fig. 6

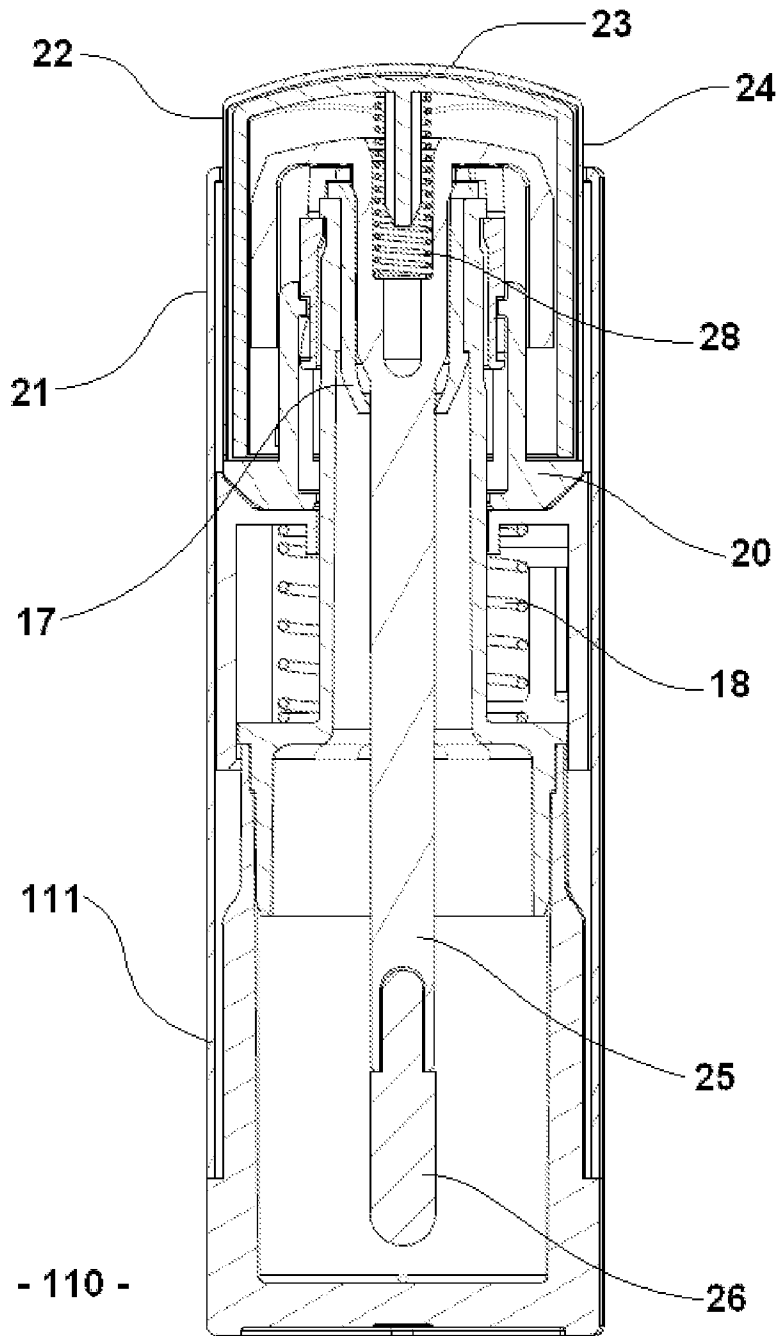


Fig. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/050130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A45D34/04 A45D40/10 A45D40/26
ADD.
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A45D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 741 364 A1 (DJ PACK [FR]) 10 January 2007 (2007-01-10) abstract paragraphs [0006] - [0013] figures	1-5
A	FR 2 865 910 A1 (REXAM REBOUL [FR]) 12 August 2005 (2005-08-12) cited in the application the whole document	1-5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 9 April 2014	Date of mailing of the international search report 17/04/2014
--	---

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Frank, Lucia
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2014/050130

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1741364	A1	10-01-2007	NONE
FR 2865910	A1	12-08-2005	AT 369766 T 15-09-2007
		BR PI0506626 A 02-05-2007	
		CA 2554694 A1 01-09-2005	
		CN 1953681 A 25-04-2007	
		DE 602005002029 T2 08-05-2008	
		DK 1718186 T3 17-12-2007	
		EP 1718186 A1 08-11-2006	
		ES 2292120 T3 01-03-2008	
		FR 2865910 A1 12-08-2005	
		HK 1102057 A1 11-12-2009	
		JP 4879027 B2 15-02-2012	
		JP 5302361 B2 02-10-2013	
		JP 2007521900 A 09-08-2007	
		JP 2011240149 A 01-12-2011	
		KR 20060132908 A 22-12-2006	
		KR 20120127540 A 21-11-2012	
		PT 1718186 E 26-11-2007	
		RU 2339285 C2 27-11-2008	
		US 2007274763 A1 29-11-2007	
		WO 2005079622 A1 01-09-2005	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2014/050130

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A45D34/04 A45D40/10 A45D40/26 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A45D		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 1 741 364 A1 (DJ PACK [FR]) 10 janvier 2007 (2007-01-10) abrégé alinéas [0006] - [0013] figures	1-5
A	FR 2 865 910 A1 (REXAM REBOUL [FR]) 12 août 2005 (2005-08-12) cité dans la demande le document en entier	1-5
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 9 avril 2014		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 17/04/2014
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Frank, Lucia

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2014/050130

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1741364	A1	10-01-2007	AUCUN
FR 2865910	A1	12-08-2005	AT 369766 T 15-09-2007
		BR PI0506626 A 02-05-2007	
		CA 2554694 A1 01-09-2005	
		CN 1953681 A 25-04-2007	
		DE 602005002029 T2 08-05-2008	
		DK 1718186 T3 17-12-2007	
		EP 1718186 A1 08-11-2006	
		ES 2292120 T3 01-03-2008	
		FR 2865910 A1 12-08-2005	
		HK 1102057 A1 11-12-2009	
		JP 4879027 B2 15-02-2012	
		JP 5302361 B2 02-10-2013	
		JP 2007521900 A 09-08-2007	
		JP 2011240149 A 01-12-2011	
		KR 20060132908 A 22-12-2006	
		KR 20120127540 A 21-11-2012	
		PT 1718186 E 26-11-2007	
		RU 2339285 C2 27-11-2008	
		US 2007274763 A1 29-11-2007	
		WO 2005079622 A1 01-09-2005	