

(19)



(11)

EP 3 295 825 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.03.2018 Bulletin 2018/12

(51) Int Cl.:
A45D 40/26 (2006.01) A45D 34/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **17176957.3**

(22) Date de dépôt: **20.06.2017**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
MA MD

(71) Demandeur: **Albéa Services 92230 Gennevilliers (FR)**

(72) Inventeur: **CRAPET, Yann 95830 Frémécourt (FR)**

(74) Mandataire: **Gevers & Orès 41 avenue de Friedland 75008 Paris (FR)**

(30) Priorité: **29.06.2016 FR 1656055**

(54) **ENSEMBLE APPLICATEUR POUR PRODUIT COSMÉTIQUE**

(57) L'invention concerne un ensemble applicateur pour produit cosmétique, apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture, ledit ensemble applicateur comprenant :

- une flaconnette sans goulot,
- un essoreur destiné à racler le produit cosmétique en excès sur un applicateur,
- des moyens d'assemblage composés au moins d'un moyen de mise en position et au moins d'un moyen de maintien en position dudit essoreur avec la flaconnette, lesdits moyens d'assemblage étant destinés à coopérer, au niveau de l'extrémité proximale de la flaconnette, de façon à bloquer un mouvement de retrait de l'essoreur lors du passage de l'applicateur dans la flaconnette, ladite surface interne de l'essoreur étant conçue de manière à être en contact direct avec l'applicateur lorsque l'ensemble applicateur passe d'une position d'ouverture à une position de fermeture, et ledit essoreur comprenant les moyens d'assemblage.

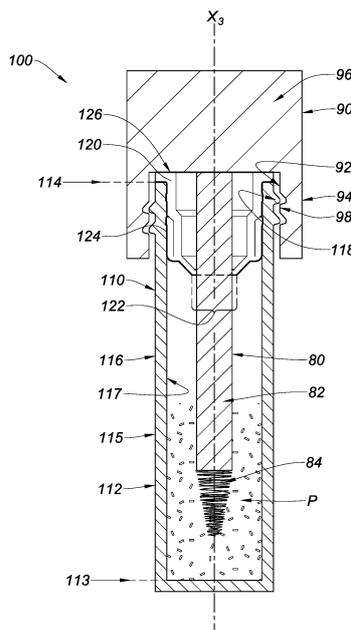


Fig. 1c

EP 3 295 825 A2

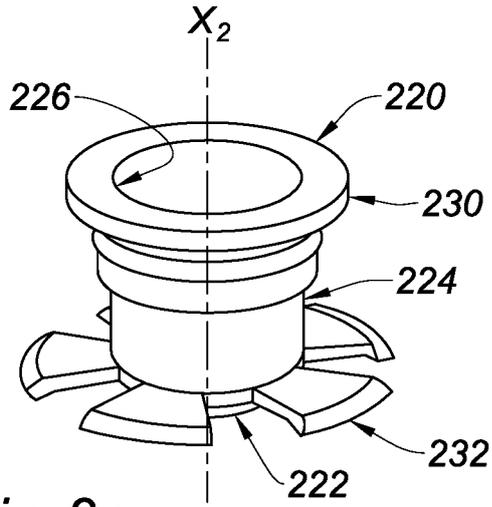


Fig. 2a

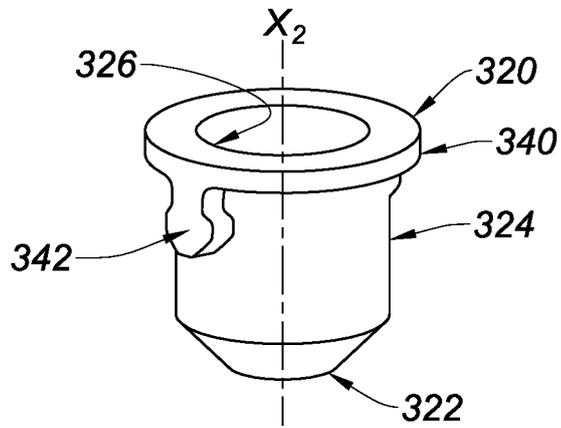


Fig. 3a

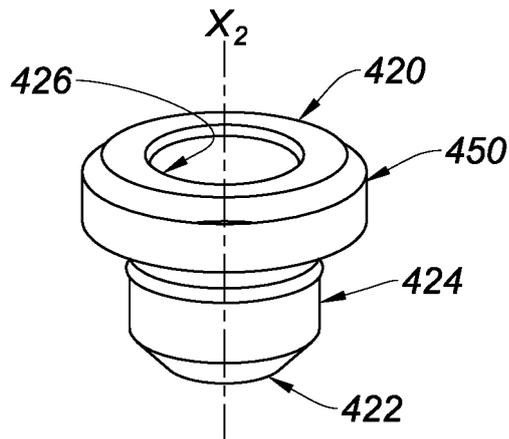


Fig. 4a

Description

[0001] L'invention concerne un ensemble applicateur pour la mise en place et le maintien d'un essoreur dans une flaconnette sans goulot, la flaconnette étant destinée à contenir un produit cosmétique. Plus particulièrement, l'invention concerne un ensemble applicateur pour essoreur souple. L'invention concerne également un ensemble applicateur comprenant, outre la flaconnette sans goulot et l'essoreur, un capot et un applicateur dudit produit cosmétique.

[0002] On connaît des ensembles applicateurs pour produit cosmétique comprenant un applicateur adapté pour être fixé de manière amovible sur une flaconnette contenant le produit cosmétique.

[0003] Ladite flaconnette comprend généralement un capot et un corps.

[0004] Le capot est adapté pour être fixé au corps de la flaconnette de façon à assurer une fermeture étanche d'un réservoir de produit cosmétique situé à l'intérieur du corps de la flaconnette.

[0005] Le corps, quant à lui, comprend généralement deux zones : une zone de fond et une zone de col.

[0006] La zone de fond présente des parois délimitant un réservoir dans lequel est contenu le produit cosmétique. Le corps est fermé au niveau d'une première extrémité, dite extrémité distale, par une paroi de fond, et ouvert au niveau d'une deuxième extrémité, dite extrémité proximale, opposée à la première extrémité. Le corps comprend en outre une paroi latérale située entre les extrémités distale et proximale de façon à délimiter complètement le réservoir.

[0007] La zone de col définit une ouverture par laquelle le produit cosmétique peut être extrait. Ladite ouverture du corps de la flaconnette se situe au niveau de la zone de col et donc au voisinage de l'extrémité proximale. Cette zone présente généralement des moyens d'ouverture et de fermeture, ces moyens étant adaptés pour pouvoir collaborer avec des moyens d'ouverture et de fermeture complémentaires situés au niveau du capot, afin de fixer et fermer le capot de façon étanche sur le corps de la flaconnette. Lorsque la zone de col présente des dimensions de section transversale plus petites que celles de la section transversale de la zone de fond du corps de la flaconnette, on parle alors d'un goulot de flaconnette. Autrement dit, il y a présence d'un goulot, lorsque la zone de col présente un rétrécissement de ses dimensions par rapport aux dimensions de la zone de fond.

[0008] Pour éviter que l'applicateur ne soit trop chargé en produit cosmétique, la flaconnette comprend en outre un essoreur, rigide ou souple, fixé au niveau du goulot et s'étendant vers l'intérieur du réservoir. Lorsque l'utilisateur insère et/ou extrait l'applicateur du réservoir, l'applicateur coulisse à l'intérieur de l'essoreur. Ainsi, l'essoreur racle le produit cosmétique en excès sur la tige et sur l'embout applicateur. L'essoreur permet donc de régler la quantité de produit présent sur l'embout applicateur et évite une application excessive de produit cos-

métique sur la surface d'application.

[0009] Aujourd'hui les essoreurs et particulièrement les essoreurs souples sont tenus en place au niveau du goulot par différents moyens d'accroche situés de parts et d'autres au niveau du goulot, de l'essoreur et de la flaconnette elle-même.

[0010] Or, il existe des flaconnettes dépourvues de goulot. Dans le cas de ces flaconnettes sans goulot, la mise en place et le maintien en place de l'essoreur au niveau de la zone de col s'avère difficile. En effet, l'absence d'un goulot éliminera plusieurs points d'accroche nécessaires à la mise en place et au maintien en position de l'essoreur au niveau de la zone de col de la flaconnette. L'absence de ces points d'accroche peut notamment amener l'essoreur à bouger et plus particulièrement à remonter dans la zone col de la flaconnette lors de l'extraction de l'applicateur de la flaconnette.

[0011] Un des objectifs de l'invention consiste donc à positionner et maintenir un essoreur en place dans une flaconnette dépourvue de goulot.

[0012] Ainsi l'invention concerne un ensemble applicateur pour produit cosmétique, apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture, ledit ensemble applicateur comprenant :

- une flaconnette sans goulot, ladite flaconnette présentant un corps destiné à contenir le produit cosmétique, ledit corps s'étendant le long d'une direction principale d'extension longitudinale, dite direction principale, et présentant une première extrémité, dite extrémité distale et une deuxième extrémité opposée le long de la direction principale, dite extrémité proximale, ainsi qu'une paroi latérale située entre l'extrémité distale et l'extrémité proximale, ladite paroi latérale présentant une surface externe et une surface interne,
- un essoreur présentant un orifice d'essorage, ledit essoreur étant destiné à racle le produit cosmétique en excès sur un applicateur via l'orifice d'essorage, lorsque l'ensemble applicateur passe de la position de fermeture à la position d'ouverture, ledit essoreur présentant une surface externe et une surface interne,
- des moyens d'assemblage composés au moins d'un moyen de mise en position et au moins d'un moyen de maintien en position dudit essoreur avec la flaconnette, lesdits moyens d'assemblage étant destinés à coopérer, au niveau de l'extrémité proximale de la flaconnette, de façon à bloquer un mouvement de retrait de l'essoreur lors du passage de l'applicateur dans la flaconnette.

[0013] Selon l'invention, la surface interne de l'essoreur est conçue de manière à être en contact direct avec l'applicateur lorsque l'ensemble applicateur passe d'une position d'ouverture à une position de fermeture.

[0014] L'ensemble applicateur selon l'invention, permet de positionner et de maintenir un essoreur, plus par-

ticulièrement un essoreur de type standard, sur une flaconnette dépourvue de goulot. Cela signifie qu'en dépit de l'absence d'un goulot sur les flaconnettes pour produit cosmétique, il est possible de positionner et de maintenir en place un essoreur standard, de façon à ce qu'il puisse tenir son rôle d'essoreur d'applicateur correctement, c'est-à-dire de racler l'excès de produit cosmétique présent sur l'applicateur au moment de son extraction du réservoir de la flaconnette, sans toutefois sortir de la flaconnette.

[0015] En effet, lorsqu'ils coopèrent avec l'extrémité proximale de la flaconnette, les moyens d'assemblage (autrement dit, les moyens d'accroche) situés sur l'essoreur, notamment le(les) moyen(s) de mise en position et le(les) moyen(s) de maintien en position dudit essoreur, permettent de positionner l'essoreur et de le maintenir en place dans une flaconnette dépourvue de goulot. Ainsi, l'invention permet, de bloquer un mouvement de retrait de l'essoreur lors du passage de l'applicateur dans la flaconnette.

[0016] Par l'expression « *situés sur l'essoreur* » on entend que les moyens d'assemblage, notamment le(les) moyen(s) de mise en position et le(les) moyen(s) de maintien en position dudit essoreur, font partis intégrante de l'essoreur. Autrement dit, lesdits moyens d'assemblage sont intégrés à la structure de l'essoreur lui-même et ne font qu'une pièce unique avec ledit essoreur. Encore autrement dit, les moyens d'assemblage sont issus de matière avec l'essoreur. Encore, autrement dit, lesdits moyens d'assemblage ne sont pas des pièces supplémentaires et distinctes de l'essoreur devant être rapportées et/ou collées pour assurer la mise en position et/ou le maintien en position de l'essoreur dans la flaconnette dépourvue de goulot. Encore, autrement dit, l'essoreur comprend les moyens d'assemblage.

[0017] Par « *retrait de l'essoreur* » on entend que l'ensemble de l'essoreur et des moyens d'assemblage est retiré de la flaconnette lors du passage de l'applicateur dans la flaconnette. Autrement dit, il ne s'agit pas d'un retrait uniquement de certains des éléments structurels de l'essoreur, notamment des ailettes orientées à l'origine vers le fond de la flaconnette et qui seraient rabattues vers l'ouverture de la flaconnette au moment du passage de l'applicateur.

[0018] Selon différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- l'essoreur est un essoreur souple,
- le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position de l'essoreur sont distincts l'un de l'autre,
- le moyen de mise en position est une collerette en partie haute de l'essoreur destinée à coopérer avec l'extrémité proximale de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'au moins deux ailettes qui font saillies au niveau de l'orifice d'essorage, les deux ailettes étant destinées à être repliées entre la surface externe de l'essoreur et la surface interne de la flaconnette pour

assurer le maintien en position de l'essoreur dans la flaconnette,

- le moyen de mise en position est une collerette en partie haute de l'essoreur destinée à coopérer avec l'extrémité proximale de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position présente au moins une forme technique faisant saillie sur la surface externe de l'essoreur, cette forme technique étant complémentaire d'au moins une lumière située sur le haut de l'extrémité proximale du corps de la flaconnette,
- la collerette présente une forme circulaire,
- le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position de l'essoreur sont confondus,
- le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position se présentent sous la forme d'une ailette qui d'une part repose en partie haute de l'essoreur et d'autre part comprend une extrémité recourbée, ladite extrémité recourbée étant destinée à coopérer avec une partie complémentaire prévue au niveau de la surface externe de la paroi latérale du corps de la flaconnette,
- le moyen d'assemblage est un assemblage filetage/taraudage de manière à permettre le vissage de l'essoreur au niveau de l'extrémité proximale de la flaconnette,
- lorsqu'il s'agit d'un assemblage filetage/taraudage, le filetage est situé sur la surface externe de l'essoreur et est destiné à coopérer avec le taraudage situé sur la surface interne de la paroi latérale du corps de la flaconnette,
- le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'une pièce intermédiaire destinée à plaquer et coincer l'essoreur contre la surface interne de la paroi latérale du corps de la flaconnette,
- le corps de la flaconnette est en deux parties, les deux parties, une tête et un tronc, étant des pièces distinctes,
- le corps de la flaconnette est en deux parties, les deux parties, une tête et un tronc, étant issues de matière différente,
- lorsque la flaconnette est en deux parties, les deux parties sont assemblées ensemble par soudure ou par clippage,
- un joint d'étanchéité est présent entre les deux parties, c'est-à-dire entre la tête et le tronc,
- lorsque la flaconnette est en deux parties, l'essoreur est situé au niveau de la tête de la flaconnette.

[0019] L'invention concerne aussi un ensemble applicateur d'un produit cosmétique comprenant en outre :

- un applicateur, et
- un capot, destiné à maintenir l'applicateur de produit cosmétique à l'intérieur du corps lorsque la flaconnette est en position de fermeture.

[0020] L'invention sera mieux comprise, et d'autres

buts, détails, caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative détaillée qui va suivre, d'au moins un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, en référence aux dessins schématiques annexés.

[0021] Sur ces dessins :

- la figure 1a illustre, selon une vue de coupe longitudinale, un corps de flaconnette connu de l'art antérieur, ledit corps de flaconnette présentant un goulot,
- la figure 1b illustre, selon une vue de coupe longitudinale, un corps de flaconnette selon l'invention, ledit corps de flaconnette étant dépourvu d'un goulot,
- la figure 1c illustre, selon une vue de coupe longitudinale, un ensemble applicateur selon l'invention, comprenant un essoreur tel qu'illustré aux figures 2a et 2b, complété avec un applicateur et un capot.
- la figure 2a illustre, selon une vue isométrique en perspective légèrement inclinée, un premier exemple d'un essoreur selon l'invention, alors que la figure 2b illustre, selon une vue de coupe longitudinale, un premier exemple de réalisation de l'ensemble applicateur selon l'invention,
- les figures 3a à 9a illustrent, selon une vue isométrique en perspective légèrement inclinée, des exemples supplémentaires d'un essoreur selon l'invention, alors que les figures 3b à 9b illustrent, selon une vue de coupe longitudinale, des exemples supplémentaires de réalisation de l'ensemble applicateur selon l'invention.

[0022] En ce qui concerne les différentes structures et leurs numéros de référence respectifs dans les figures, nous utiliserons le même numéro de référence pour chaque structure identique. Toutefois, ce numéro de référence sera précédé d'une centaine différente selon le mode de réalisation. Par exemple, l'ensemble applicateur est identifié 100 sur la figure 1 b, 200 sur la fig. 2b, 300 sur la fig. 3b, et ainsi de suite, et ce pour l'ensemble des structures et des figures.

[0023] La figure 1a illustre une flaconnette F de l'art antérieur. De façon générale cette flaconnette F comprend un corps destiné à contenir un produit cosmétique. Ce corps s'étend le long d'une direction principale d'extension longitudinale X_1 et présente une paroi de fond à l'une de ses extrémités, une ouverture (définie par ce que l'on peut appeler un col de flaconnette) à l'extrémité opposée le long de la direction principale et une paroi latérale située entre lesdites deux extrémités. Le corps comprend en outre des épaulements E, c'est-à-dire un rétrécissement des dimensions du corps au niveau de sa partie supérieure, de manière à permettre la création d'un goulot G sur lequel viendra se fixer un capot (non illustré) à l'aide de moyens d'ouverture et de fermeture situés d'une part sur le goulot G et d'autre part sur le capot. Autrement dit, le corps de la flaconnette F de l'art antérieur est muni dans sa partie supérieure d'un épau-

lement E permettant ainsi de rétrécir les dimensions d_1' de l'ouverture de la flaconnette F par rapport aux dimensions D_1' du corps pour ainsi créer ledit goulot G ($d_1' < D_1'$).

[0024] L'invention, elle, concerne un ensemble applicateur 100 pour produit cosmétique P, apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture.

[0025] On entend par « *position d'ouverture* », la position que prend l'ensemble applicateur, lorsqu'un capot 90 est détaché d'un corps 112 d'une flaconnette sans goulot 110. A contrario, on entend par « *position de fermeture* », la position que prend l'ensemble applicateur lorsque le capot 90 est fixé au corps 112 de la flaconnette sans goulot 110.

[0026] Ledit ensemble applicateur 100 comprend d'une part une flaconnette sans goulot 110.

[0027] On entend par flaconnette « *sans goulot* » 110, que contrairement aux flaconnettes standards de l'art antérieur décrite ci-dessus, le corps 112 de la flaconnette sans goulot 110 ne comporte pas d'épaulement au niveau de sa partie supérieure, ou autrement dit au niveau de sa zone de col Z_c , tel qu'illustré à la figure 1 b. Si l'on prend l'exemple particulier d'un corps 112 et d'un col 111 de flaconnette sans goulot présentant chacun une forme cylindrique dans le sens de la direction principale X_3 et une section transversale circulaire, le diamètre d_1 du col 111 présentera les mêmes dimensions que le diamètre D_1 du corps 112 de la flaconnette 110 ($d_1 = D_1$). Autrement dit, la dimension de la section transversale circulaire du col 111 sera constante et non rétrécie sur toute la partie supérieure du corps 112, aussi appelée zone de col Z_c , de la flaconnette sans goulot 110. La flaconnette selon l'invention sera, avantageusement, dépourvue de goulot.

[0028] Selon l'invention, ladite flaconnette sans goulot 110 comprend un corps 112 destiné de façon générale à contenir un produit cosmétique P. Tel qu'illustré à la figure 1b, le corps 112 de la flaconnette sans goulot 110 s'étend le long d'une direction principale d'extension longitudinale, dite direction principale et repérée X_3 sur les figures 1 b à 9b (l'axe X_2 se confond avec l'axe X_3 en position monté de l'essoreur dans le corps de la flaconnette). Afin de délimiter le réservoir (non illustré) dans lequel est plus précisément contenu le produit cosmétique P, le corps 112 présente une paroi de fond à une première extrémité, dite extrémité distale 113, une ouverture (définie par le col 111 de la flaconnette 110) à une deuxième extrémité opposée le long de la direction principale, dite extrémité proximale 114, ainsi qu'une paroi latérale 115 située entre l'extrémité distale 113 et l'extrémité proximale 114, ladite paroi latérale 115 présentant une surface externe 116 et une surface interne 117.

[0029] Le corps 112 est avantageusement une pièce rigide. On entend par « *rigide* », qui n'est ni déformable sous la pression atmosphérique, ni sous une force exercée par les doigts d'un utilisateur. Sa section transversale peut être de toute forme, notamment polygonale ou circulaire. De préférence, sa section transversale est circulaire.

[0030] Le corps 112 est, par exemple, à base de matière plastique, notamment de polypropylène. Il est réalisé, notamment par injection ou injection soufflage. Il peut être décoré, notamment par métallisation ou autre.

[0031] On peut définir deux zones générales sur le corps 112 de la flaconnette sans goulot 110 : une zone de col Z_c ou partie supérieure du corps ou tête, située plus près de l'extrémité proximale du corps de la flaconnette et une zone de fond Z_f ou partie inférieure du corps ou tronc, située plus près de l'extrémité distale du corps de la flaconnette. La zone de col Z_c comprend généralement des moyens d'ouverture et de fermeture 118 destinés à coopérer avec des moyens complémentaires sur un capot de manière à ouvrir et fermer la flaconnette sans goulot 110, tel qu'illustré sur la figure 1 b. En variante, les moyens d'ouverture et de fermeture 119 sur le corps 112 de la flaconnette sans goulot 110 peuvent être situés sur la zone de fond Z_f de ladite flaconnette ou autrement dit, à distance de la zone de col Z_c .

[0032] La zone de col Z_c et la zone de fond Z_f peuvent être issues d'une seule et même pièce en matière plastique (voir fig. 2b, 3b, 4b, 5b et 6b). En variante, la zone de col Z_c et la zone de fond Z_f peuvent être formées par des pièces séparées et ensuite assemblées ensemble par soudure ou par clippage avec insertion d'un joint d'étanchéité entre les deux pièces (voir fig. 7b, 8b et 9b) .

[0033] Comme illustré à la fig. 1c, l'ensemble applicateur 100 comprend également un essoreur 120 (représenté ici par l'essoreur du mode de réalisation des fig. 2a et 2b) présentant un orifice d'essorage 122, ledit essoreur 120 étant destiné à racler le produit cosmétique P en excès sur un applicateur 80, via l'orifice d'essorage 122, lorsque la flaconnette passe de la position de fermeture à la position d'ouverture. En effet, pour éviter que l'applicateur 80 ne soit trop chargé en produit cosmétique P, l'ensemble applicateur 100 comprend un essoreur 120 fixé à l'extrémité proximale 114 du corps 112 et s'étendant vers l'intérieur du réservoir.

[0034] Lorsque l'utilisateur extrait l'applicateur 80 du réservoir, l'applicateur 80 coulisse au travers de l'essoreur 120. L'essoreur, via son orifice d'essorage 122, racle le produit cosmétique P en excès sur l'applicateur, c'est-à-dire sur une tige 82 et sur un embout applicateur 84 fixé sur cette dernière. L'essoreur 120 permet ainsi de régler la quantité de produit présent sur l'embout applicateur 84 et évite une application excessive de produit cosmétique P sur la surface d'application.

[0035] Ledit essoreur 120 présente une surface externe 124 et une surface interne 126. Selon l'invention, la surface interne de l'essoreur 120 est conçue de manière à être en contact direct avec l'applicateur lorsque la flaconnette passe de la position d'ouverture à la position de fermeture, ou inversement. Autrement dit, les surfaces externe 124 et interne 126 sont deux faces d'une même pièce, qui présente une épaisseur unique, celle de la matière qui forme l'essoreur. Encore autrement dit, l'essoreur 120 est une pièce mécanique simple, obtenue en une unique épaisseur de matière.

[0036] Avantageusement, l'essoreur est « souple ». Par « souple » on entend que l'essoreur est plutôt malléable et pourra éventuellement se plier et se déformer aisément, que ce soit avant son insertion dans la zone de col Z_c de la flaconnette, soit au moment de son insertion ou encore au moment du passage de l'applicateur. Au contraire, l'essoreur « rigide » sera inséré en force dans la zone de col Z_c de la flaconnette de façon à ne plus du tout être déformé par la suite. Par conséquent, l'essoreur « rigide », de par sa nature, profitera moins des avantages de la présente invention.

[0037] L'ensemble applicateur 100 comprend également des moyens d'assemblage composés au moins d'un moyen de mise en position et au moins d'un moyen de maintien en position dudit essoreur 120 avec la flaconnette 110, lesdits moyens d'assemblage étant destinés à coopérer, au niveau de l'extrémité proximale 114 de la flaconnette 110, de façon à bloquer un mouvement de retrait de l'essoreur 120 lors du passage de l'applicateur 80 dans la flaconnette 110.

[0038] Les moyens d'assemblage, notamment le(les) moyen(s) de mise en position et le(les) moyen(s) de maintien en position dudit essoreur 120, font partis intégrante de l'essoreur 120. Autrement dit, lesdits moyens d'assemblage sont intégrés à la structure de l'essoreur lui-même et ne font qu'une pièce unique avec ledit essoreur. Encore autrement dit, les moyens d'assemblage sont issus de matière avec l'essoreur. Encore, autrement dit, lesdits moyens d'assemblage ne sont pas des pièces supplémentaires et distinctes de l'essoreur devant être rapportées et/ou collées pour assurer la mise en position et/ou le maintien en position de l'essoreur dans la flaconnette 110 dépourvue de goulot. Encore, autrement dit, l'essoreur comprend les moyens d'assemblage. Les moyens d'assemblage étant directement intégrés à l'essoreur, ceci diminue le nombre de pièces et le coût de production de l'ensemble applicateur.

[0039] Le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position de l'essoreur pourraient être distincts l'un de l'autre.

[0040] Dans un premier mode de réalisation, tel qu'illustré sur les figures 2a et 2b, le moyen de mise en position est une collerette 230 en partie haute de l'essoreur 220 destinée à coopérer avec l'extrémité proximale 214 de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'au moins deux ailettes 232 qui font saillies au niveau de l'orifice d'essorage 222, les deux ailettes 232 étant destinées à être repliées entre la surface externe 224 de l'essoreur et la surface interne 217 de la flaconnette pour assurer le maintien en position de l'essoreur 220 dans la flaconnette 210.

[0041] En tant que moyen de maintien en position, le nombre d'ailettes 232 peut varier. Ce nombre peut être compris entre deux et huit. Plus préférentiellement, ce nombre est de cinq, tel qu'illustré à la figure 2a.

[0042] Au repos, les ailettes 232 s'étendent radialement par rapport à l'axe principal. Le diamètre formé par les ailettes 232 au repos est supérieur à celui de la col-

lerette 230 de l'essoreur 220.

[0043] Dans un second mode de réalisation, tel qu'illustré sur les figures 3a et 3b, le moyen de mise en position est une collerette 340 en partie haute de l'essoreur 320 destinée à coopérer avec l'extrémité proximale 314 de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position présente au moins une forme technique 342 faisant saillie sur la surface externe 324 de l'essoreur 320, cette forme technique 342 étant complémentaire d'au moins une lumière 344 située sur le haut de l'extrémité proximale 314 du corps 312 de la flaconnette 310.

[0044] La forme technique 342 est un bourrelet de matière. Au moment de l'insertion de l'essoreur 320 dans la flaconnette 310, le bourrelet de matière sera clipsé en force dans la lumière 344 située au niveau de l'extrémité proximale 314 du corps 312 de la flaconnette 310 de manière à ce que l'essoreur 320 soit maintenu en place et ne puisse plus ressortir de ladite lumière 344.

[0045] Avantagusement, la collerette des premier et second modes de réalisation présente une forme circulaire.

[0046] Le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position de l'essoreur peuvent également être confondus. Autrement dit, le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position sont une unique et même pièce. Encore autrement dit, la même pièce sera utilisée à la fois comme moyen de mise en position et comme moyen de maintien en position.

[0047] Dans un troisième mode de réalisation, tel qu'illustré sur les figures 4a et 4b, le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position se présentent sous la forme d'une ailette 450 qui d'une part repose en partie haute de l'essoreur 420 et d'autre part comprend une extrémité recourbée 452, ladite extrémité recourbée 452 étant destinée à coopérer avec une partie complémentaire 454 prévue au niveau de la surface externe 416 de la paroi latérale du corps 412 de la flaconnette 410.

[0048] L'extrémité recourbée 452 est avantagusement souple de façon à épouser la partie complémentaire 454 ou rainure prévue au niveau de la surface externe 416 de la paroi latérale du corps 412 de la flaconnette 410.

[0049] Dans un quatrième mode de réalisation, tel qu'illustré sur les figures 5a et 5b, le moyen d'assemblage est un assemblage filetage/taroudage 560 de manière à permettre le vissage de l'essoreur 520 au niveau de l'extrémité proximale 514 de la flaconnette 510. En effet, dans ce mode de réalisation, le filetage 562 est situé sur la surface externe 524 de l'essoreur 520 et est destiné à coopérer avec le taroudage 564 situé sur la surface interne 517 de la paroi latérale du corps de la flaconnette 510.

[0050] Dans un cinquième mode de réalisation, tel qu'illustré sur les figures 6a et 6b, le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'une pièce intermédiaire 670 destinée à plaquer et coincer l'essoreur 620 contre la surface interne 617 de la paroi latérale du corps 612 de la flaconnette 610. Plus particulièrement,

l'essoreur 620 est d'abord mis en position au niveau de l'extrémité proximale 614 du corps 612 de la flaconnette 610 ou autrement dit au niveau de la zone de col Zc. Une collerette 630 permet en effet d'assoir l'essoreur 620 au niveau de l'extrémité proximale 614 du corps 612 de la flaconnette 610. Une fois l'essoreur 620 mis en place, il est maintenu en position par son coincement contre la surface interne 617 de la flaconnette 610 à l'aide d'une pièce intermédiaire 670, la pièce intermédiaire étant en contact avec la surface interne 626 de l'essoreur 620.

[0051] La pièce intermédiaire 670 peut être formée à partir de tout type de matériaux présentant une rigidité telle qu'elle permette de coincer l'essoreur 620 contre la surface interne 617 de la flaconnette 610. Ce matériau doit également être compatible avec le produit cosmétique P, puisqu'au moment du passage de l'applicateur 80 ce matériau sera en contact avec le produit cosmétique P. Notamment, la pièce intermédiaire 670 peut être fabriquée en matière plastique telle que du polyoxyméthylène (POM) ou du polypropylène (PP).

[0052] La présente invention peut également s'adapter sur des flaconnettes dont le corps est configuré en deux parties. Tel qu'illustré sur les figures 7b, 8b et 9b, le corps 712, 812, 912 de la flaconnette 710, 810, 910 est en deux parties ; les deux parties, une tête Zc et un tronc Zf, sont des pièces distinctes.

[0053] Lorsque le corps de la flaconnette est en deux parties, les deux parties, une tête et un tronc, peuvent être obtenues à partir de matières différentes. La bi-injection peut être utilisée pour la fabrication de flaconnettes avec ce type de configuration en deux parties.

[0054] Lorsque la flaconnette 710, 810, 910 est en deux parties, les deux parties sont assemblées ensemble par soudure ou par clippage. Avantagusement, un joint d'étanchéité (non illustré) est présent entre les deux parties, c'est-à-dire entre la tête Zc et le tronc Zf.

[0055] Lorsque la flaconnette est en deux parties, l'essoreur 720, 820, 920 est situé au niveau de la tête Zc de la flaconnette.

[0056] Plus particulièrement, les figures 7a et 7b illustrent un ensemble applicateur 700 où l'essoreur 720 sera mis en position et maintenu en position au niveau de la tête Zc de la flaconnette 710 du fait qu'il est obtenu par surmoulage ou par bi-injection. Une fois le surmoulage ou la bi-injection de l'essoreur 720 et de la tête Zc de la flaconnette fait, la tête Zc sera assemblée sur le tronc Zf de la flaconnette 710 par soudure ou par clipage tel que décrit précédemment.

[0057] Les figures 8a et 8b illustrent, quant à elles, un ensemble applicateur 800 dont le moyen de mise en position est une collerette 873 en partie haute de l'essoreur 820 destinée à coopérer avec l'extrémité proximale 814 de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien présente au moins une rainure circulaire 874 creusée dans la surface externe 824 de l'essoreur 820, cette rainure 874 recevant un godron circulaire complémentaire 875 situé sur la surface interne 817 de la paroi latérale 815 de la tête Zc du corps 812 de la flaconnette, pour

ainsi assurer le maintien en position de l'essoreur 820 dans la flaconnette 810.

[0058] Les figures 9a et 9b illustrent, un ensemble applicateur 900 dont le moyen de mise en position est la collaboration d'au moins une rainure longitudinale 976 et d'au moins une forme technique 977. La rainure longitudinale 976 s'étend le long de la direction principale X_3 sur la surface interne 917 de la paroi latérale 915 de la tête Z_c du corps de la flaconnette 910, alors que la forme technique 977 fait saillie sur la surface externe 924 de l'essoreur 920. La rainure 976 est donc destinée à coopérer avec la forme technique 977 pour la mise en position de l'essoreur 920 sur la flaconnette. Le moyen de maintien en position, quant à lui, se trouve en fin de course de la forme technique 977 dans la rainure 976. En effet, à la fin de ladite course, l'essoreur est manipulé de façon à effectuer une rotation. Ceci entraînera également une rotation de la forme technique 977, pour que cette dernière reste coincée contre une butée 978, ladite butée 978 étant issue du prolongement de la surface interne 917 de la paroi latérale 915 de la tête Z_c du corps de la flaconnette. Ainsi, la coopération de la forme technique 977 avec la butée 978 assurera le maintien en position de l'essoreur 920 dans la flaconnette. Autrement dit, il s'agit ici d'un système de baillonette avec rotation.

[0059] Ledit essoreur, notamment en caoutchouc, est également configuré de manière à coopérer avec le capot 90 pour assurer une fermeture étanche de la flaconnette 110 en position de fermeture. Plus particulièrement, l'étanchéité de la flaconnette est assurée par la compression de l'essoreur entre l'extrémité proximale 114 du corps 112 et le capot 90 en position de fermeture de la flaconnette 110.

[0060] L'invention concerne aussi un ensemble applicateur 100 d'un produit cosmétique P comprenant en outre un applicateur 80, et un capot 90, destiné à maintenir l'applicateur 80 de produit cosmétique à l'intérieur du corps 112 lorsque la flaconnette 110 est en position de fermeture (fig. 10).

[0061] Le capot 90 peut être manipulé par un utilisateur et est destiné à maintenir un applicateur 80 de produit cosmétique à l'intérieur du corps 112, lorsque la flaconnette 110 est en position de fermeture.

[0062] Le capot 90 est avantageusement rigide. Il présente une surface interne 92, une surface externe 94 et une partie pleine 96 en son intérieur. Sa section transversale peut être de toute forme, notamment polygonale ou circulaire. De préférence, sa section transversale est circulaire.

[0063] Le capot 90 est, par exemple, à base de matière plastique, notamment de polypropylène. Il est réalisé, notamment par injection ou injection soufflage. Il peut être décoré, notamment par métallisation ou autre.

[0064] La flaconnette 110 comprend en outre des moyens d'ouverture et de fermeture 98, 118 situés sur le capot 90 d'une part et sur le corps 112 de la flaconnette 110 d'autre part, les moyens d'ouverture et de fermeture 98, 118 étant configurés de manière à coopérer ensem-

ble de manière à assurer le maintien en position de fermeture de la flaconnette 110.

[0065] Plus particulièrement, les moyens d'ouverture et de fermeture 98, 118 sont situés sur la surface interne 92 du capot 90 d'une part et sur la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110 d'autre part. De façon encore plus particulière, les moyens d'ouverture et de fermeture 118 sont situés sur la surface externe 116 de la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110.

[0066] Les moyens d'ouverture et de fermeture 98, 118 comprennent un système de vissage, le système de vissage comprenant une partie taraudée située sur la surface interne 92 du capot 90 et une partie filetée située sur la surface externe 116 de la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110.

[0067] En variante, les moyens de d'ouverture et de fermeture 98, 118 comprennent un système de baïonnette (non illustré). Ledit capot 90 pourra présenter notamment un godron sur sa surface interne 92, lequel sera inséré dans un chemin de came (avec ou sans rotation) situé sur la surface externe 116 de la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110. En variante, le godron et le chemin de came peuvent être inversés, c'est-à-dire que le godron se retrouvera sur la surface externe 116 de la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110 et le chemin de came se retrouvera sur la surface interne 92 du capot 90.

[0068] Alternativement, les moyens d'ouverture et de fermeture 98, 118 comprennent un système de clippage (non illustré), autrement dit d'encliquetage. Ledit capot 90 pourra présenter notamment pour cela une gorge annulaire sur sa surface interne 92 dans laquelle sera insérée une bague située sur la surface externe 116 de la paroi latérale 115 du corps 112 de la flaconnette 110. En variante, il pourra s'agir de dents et/ou d'encoches.

[0069] Selon l'invention, l'étanchéité sera également assurée, d'une part, par la coopération des moyens de fermeture 118 positionnés au niveau du corps 112 de la flaconnette avec les moyens complémentaires situés au niveau du capot 90 de la flaconnette et d'autre part, lorsque le capot 90 aura été fixé sur le corps 112 de la flaconnette via les moyens de fermeture susmentionnés, par la coopération du capot 90 et de l'essoreur 120.

[0070] L'applicateur 80, quant à lui, comprend généralement une tige axiale 82 d'une part et un embout applicateur 84 d'autre part. La tige axiale 82 s'étend selon une direction principale d'extension longitudinale, en l'occurrence la direction principale X_3 et comprend deux extrémités opposées. De par son extrémité dite supérieure, la tige axiale 82 est conçue de façon à solidariser l'applicateur au capot 90. Par ailleurs, via son extrémité inférieure ou extrémité libre, la tige axiale 82 est conçue pour être fixée à l'embout applicateur 84. L'applicateur étant généralement solidarisé au capot 90, il forme avec ce dernier un moyen de préhension dudit applicateur. Lorsque le capot 90 est fixé sur le corps 112 de la flaconnette 110, c'est-à-dire lorsque la flaconnette 110 est en position de fermeture, la tige axiale 82 et l'embout

applicateur 84 s'étendent à l'intérieur du corps 112 de la flaconnette 110. L'applicateur est ainsi immergé dans le produit cosmétique P contenu dans le réservoir. Pour utiliser l'applicateur 80, l'utilisateur détache le capot 90 du corps 112 et extrait l'applicateur du réservoir. On parle alors de position d'ouverture de la flaconnette.

[0071] La tige 82 est avantageusement rigide. Elle pourra être légèrement déformée, notamment courbée, sous l'effet des efforts appliqués lors du maquillage, ceci en raison de sa forme allongée. Ladite tige 82 est, par exemple, à base de matière plastique, notamment de polypropylène.

[0072] En fonction des applications visées, ledit embout applicateur 84 pourra être une brosse à mascara, un pinceau pour l'application de l'eyeliner, une spatule de baume pour les lèvres ou autres. En effet, bien que plus particulièrement prévu pour l'application du mascara ou de l'eyeliner, l'invention pourra également être utilisée pour tout autre type de produits cosmétiques, notamment du baume pour les lèvres.

[0073] Les matériaux utilisés pour l'embout applicateur 60 peuvent est choisi dans le groupe comprenant des fibres végétales (par exemple : coton, rayonne, cellulose), des fibres en matériau thermoplastique (par exemple : polyamide, polyester, nylon), des fibres en matériau thermoplastique élastiquement déformable (par exemple : élastomères, élastomères thermoplastiques, élastomères vulcanisés), un « fritté » et une mousse (par exemple : de polyuréthane, de polyéthylène, de chlorure de polyvinyle, de polyéther, de NBR (natural rubber), de SBR (synthetic rubber)). Par « fritté », on entend un produit obtenu par une consolidation par action de la chaleur d'un agglomérat granulaire plus ou moins compact, avec ou sans fusion d'un ou de plusieurs de ses constituants. En particulier, tout type d'embout applicateur 84 formant une brosse à mascara pourra être utilisé ici, que celui-ci soit moulé ou torsadé, à âme droite ou courbée.

[0074] En outre, les alternatives présentées ci-dessus pourront être combinées, ceci sans sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Ensemble applicateur 100 pour produit cosmétique P, apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture, ledit ensemble applicateur 100 comprenant :

- une flaconnette sans goulot 110, ladite flaconnette présentant un corps 112 destiné à contenir le produit cosmétique P, ledit corps 112 s'étendant le long d'une direction principale d'extension longitudinale (X_3), dite direction principale, et présentant une première extrémité, dite extrémité distale 113 et une deuxième extrémité opposée le long de la direction principale, dite extrémité proximale 114, ainsi qu'une paroi la-

térale 115 située entre l'extrémité distale 113 et l'extrémité proximale 114, ladite paroi latérale 115 présentant une surface externe 116 et une surface interne 117,

- un essoreur 120 présentant un orifice d'essorage 122, ledit essoreur 120 étant destiné à racle le produit cosmétique P en excès sur un applicateur 80 via l'orifice d'essorage 122, lorsque l'ensemble applicateur 100 passe de la position de fermeture à la position d'ouverture, ledit essoreur 120 présentant une surface externe 124 et une surface interne 126,

- des moyens d'assemblage composés au moins d'un moyen de mise en position et au moins d'un moyen de maintien en position dudit essoreur 120 avec la flaconnette 110, lesdits moyens d'assemblage étant destinés à coopérer, au niveau de l'extrémité proximale 114 de la flaconnette 110, de façon à bloquer un mouvement de retrait de l'essoreur 120 lors du passage de l'applicateur 80 dans la flaconnette 110,

ladite surface interne 126 de l'essoreur 120 étant conçue de manière à être en contact direct avec l'applicateur 80 lorsque l'ensemble applicateur 100 passe d'une position d'ouverture à une position de fermeture, et ledit essoreur comprenant les moyens d'assemblage.

2. Ensemble applicateur selon la revendication 1, dans lequel le moyen de mise en position est une collerette en partie haute de l'essoreur destinée à coopérer avec l'extrémité proximale de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'au moins deux ailettes qui font saillies au niveau de l'orifice d'essorage, les deux ailettes étant destinées à être repliées entre la surface externe de l'essoreur et la surface interne de la flaconnette pour assurer le maintien en position de l'essoreur dans la flaconnette.

3. Ensemble applicateur selon la revendication 1, dans lequel le moyen de mise en position est une collerette en partie haute de l'essoreur destinée à coopérer avec l'extrémité proximale de la flaconnette et dans lequel le moyen de maintien en position présente au moins une forme technique faisant saillie sur la surface externe de l'essoreur, cette forme technique étant complémentaire d'au moins une lumière située sur le haut de l'extrémité proximale du corps de la flaconnette.

4. Ensemble applicateur selon la revendication 1, dans lequel le moyen de mise en position et le moyen de maintien en position se présentent sous la forme d'une ailette qui d'une part repose en partie haute de l'essoreur et d'autre part comprend une extrémité recourbée, ladite extrémité recourbée étant destinée

à coopérer avec une partie complémentaire prévue au niveau de la surface externe de la paroi latérale du corps de la flaconnette.

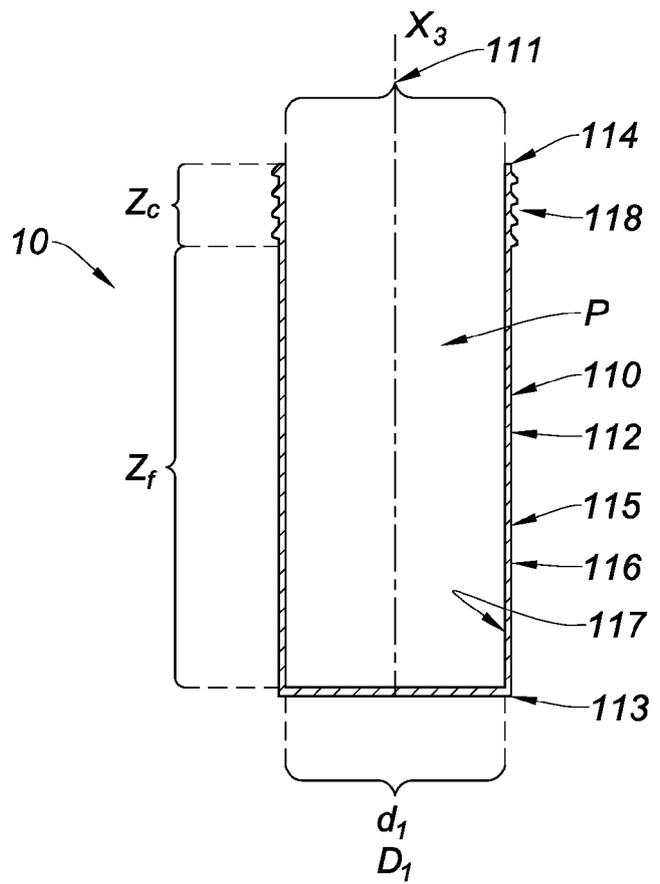
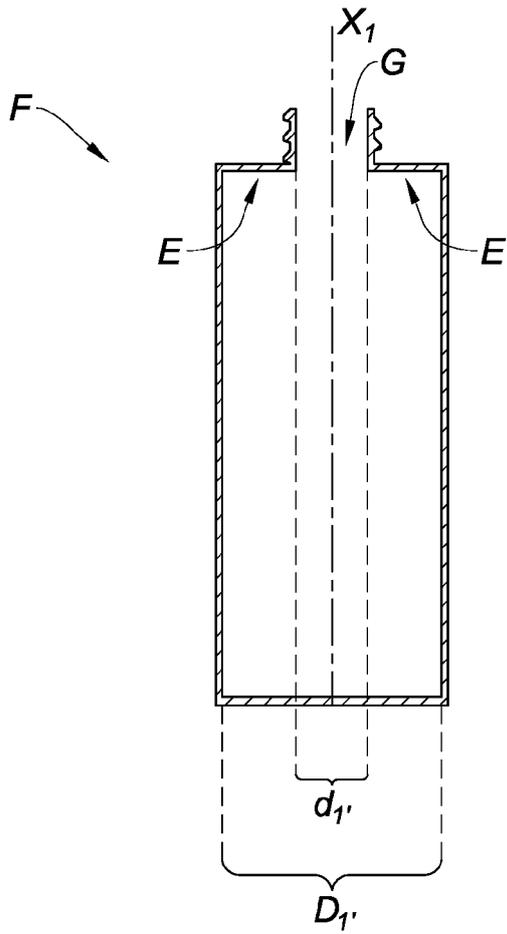
5. Ensemble applicateur selon la revendication 1, dans lequel le moyen d'assemblage est un assemblage filetage/taraudage de manière à permettre le vissage de l'essoreur au niveau de l'extrémité proximale de la flaconnette. 5
- 10
6. Ensemble applicateur selon la revendication 1, dans lequel le moyen de maintien en position se présente sous la forme d'une pièce intermédiaire destinée à plaquer et coincer l'essoreur contre la surface interne de la paroi latérale du corps de la flaconnette. 15
7. Ensemble applicateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le corps de la flaconnette est en deux parties, les deux parties, une tête et un tronc, étant des pièces distinctes assemblées ensemble par soudure ou par clippage. 20
8. Ensemble applicateur selon la revendication précédente, dans lequel un joint d'étanchéité est présent entre les deux parties. 25
9. Ensemble applicateur selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, dans lequel l'essoreur est situé au niveau de la tête de la flaconnette. 30
10. ensemble applicateur selon l'une quelconque des revendications précédents, comprenant en outre :
- un applicateur, et
 - un capot, destiné à maintenir l'applicateur de produit cosmétique à l'intérieur du corps lorsque l'ensemble applicateur est en position de fermeture. 35

40

45

50

55



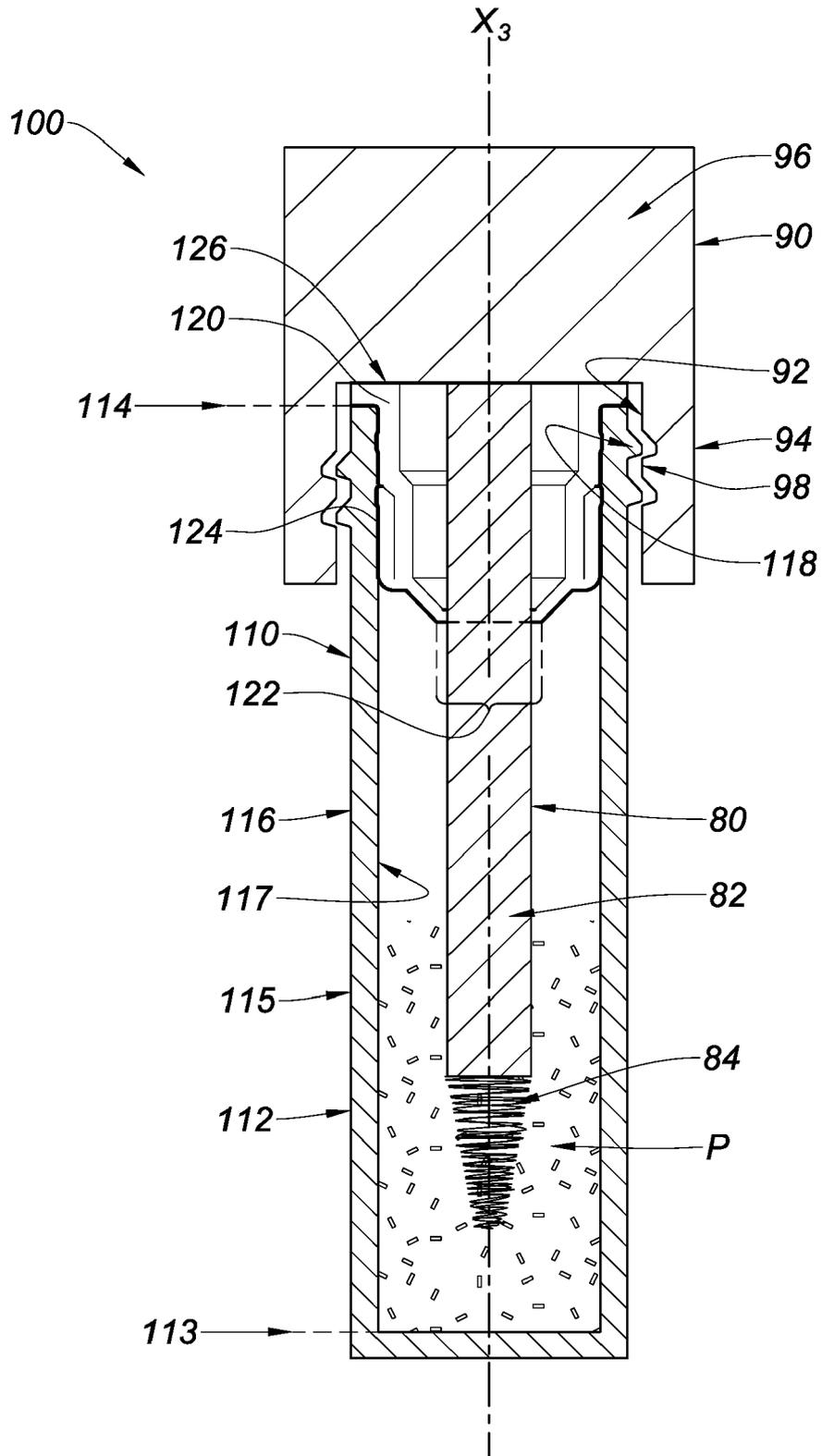


Fig. 1c

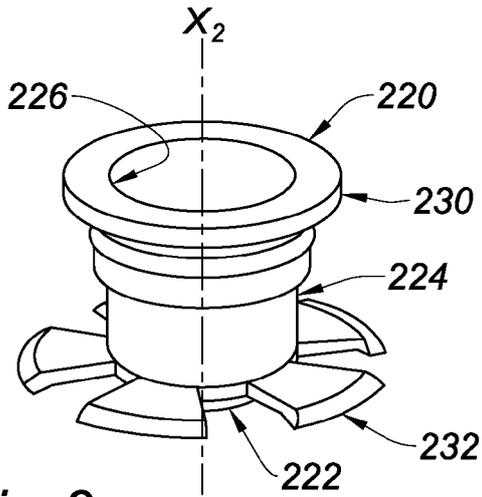


Fig. 2a

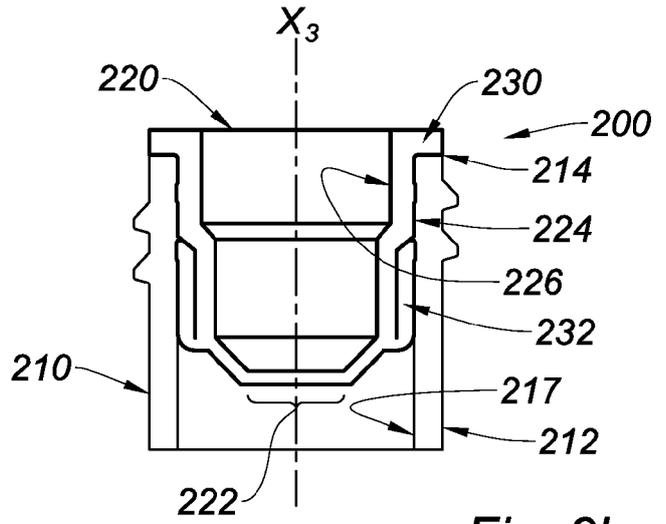


Fig. 2b

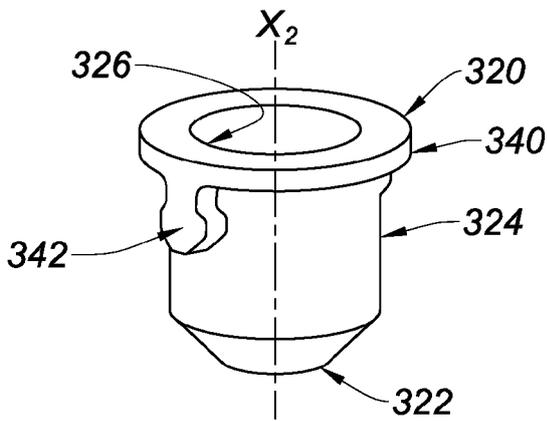


Fig. 3a

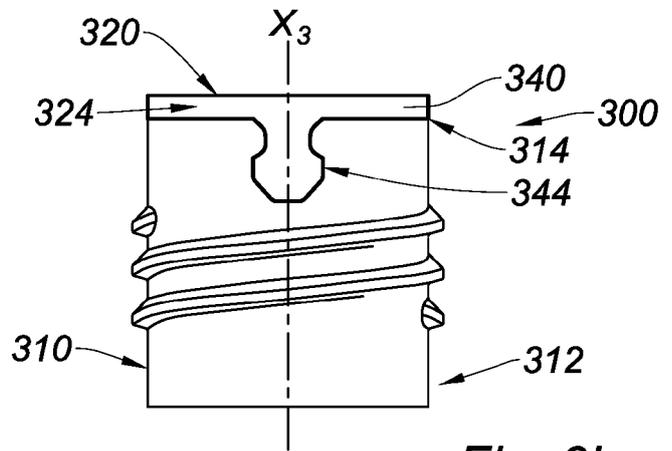


Fig. 3b

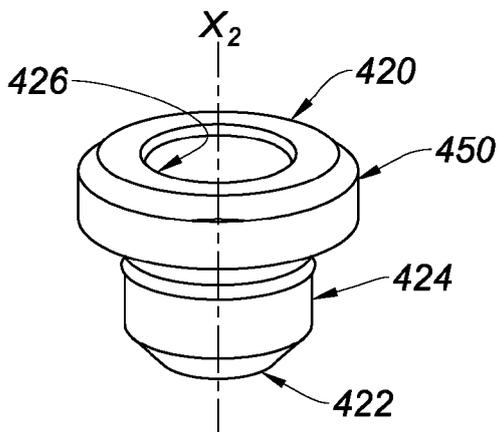


Fig. 4a

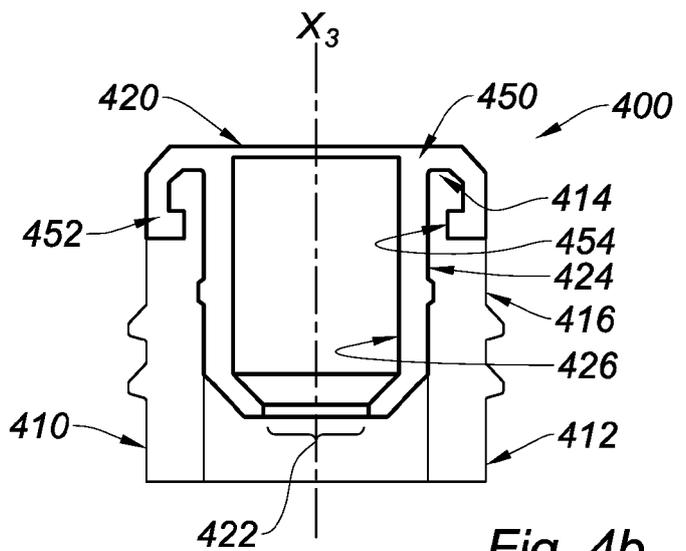


Fig. 4b

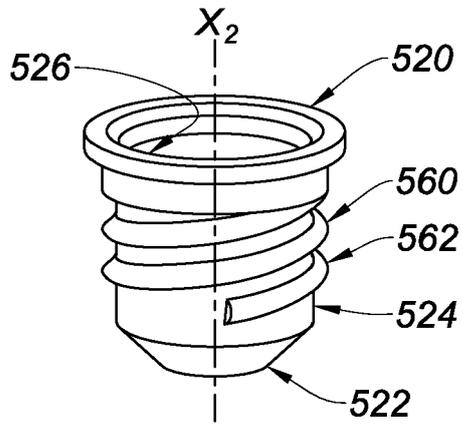


Fig. 5a

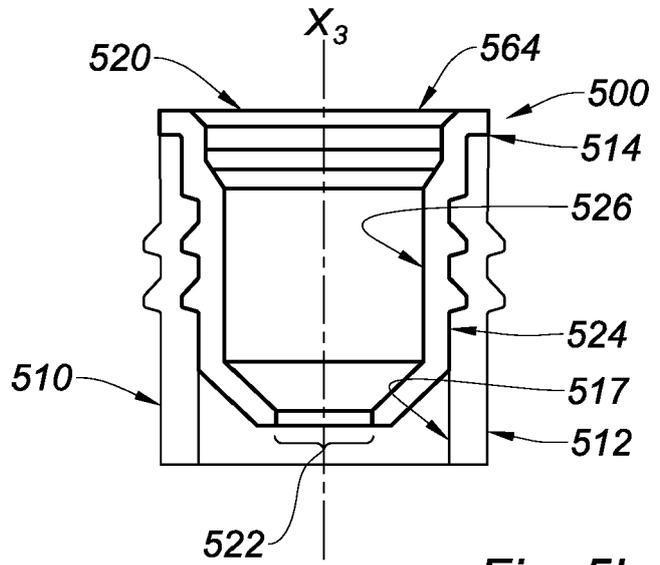


Fig. 5b

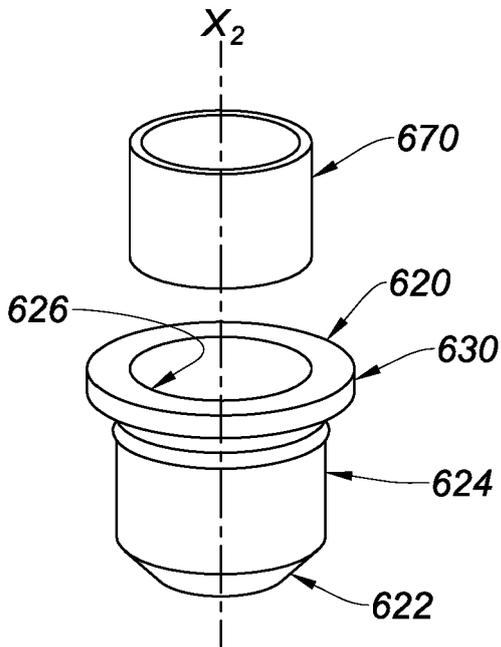


Fig. 6a

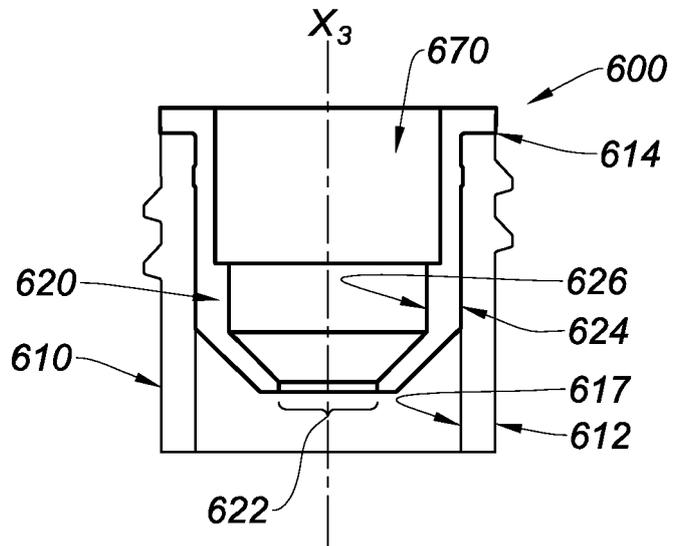


Fig. 6b

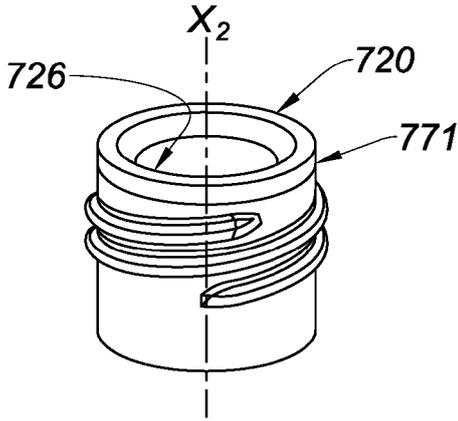


Fig. 7a

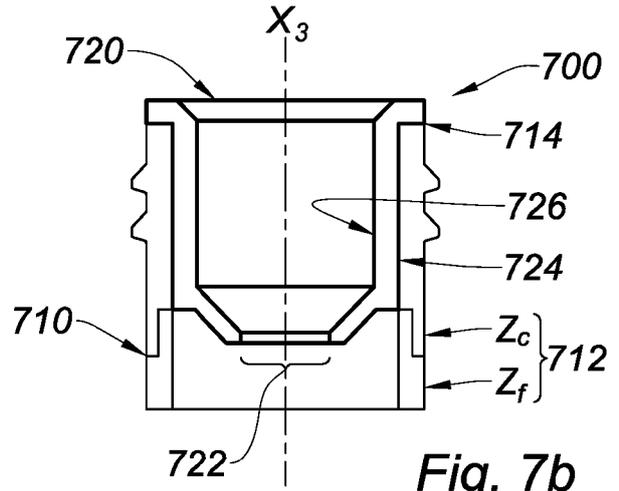


Fig. 7b

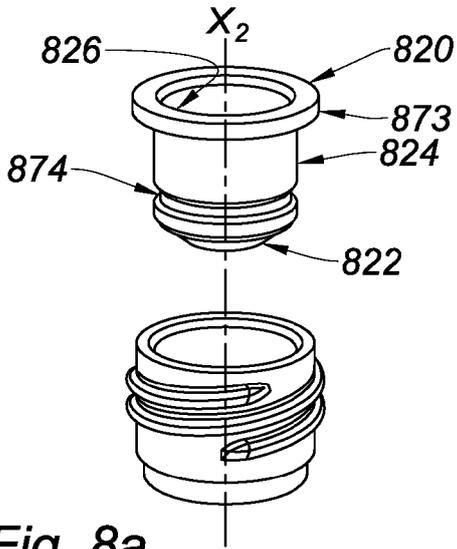


Fig. 8a

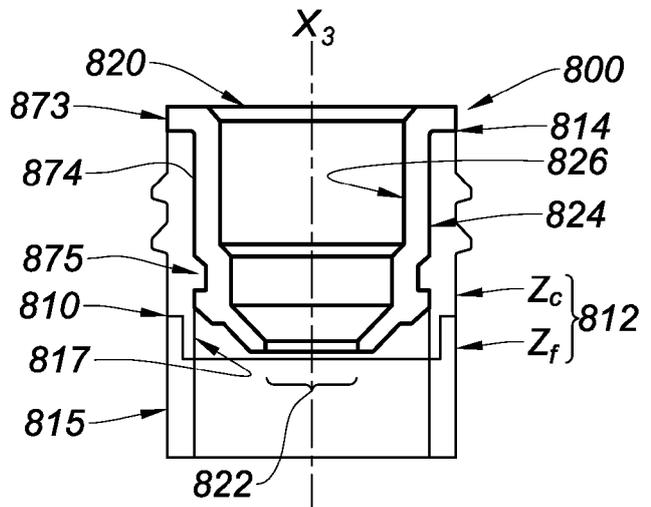


Fig. 8b

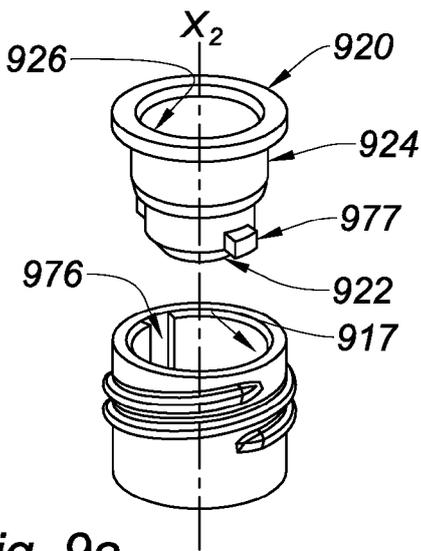


Fig. 9a

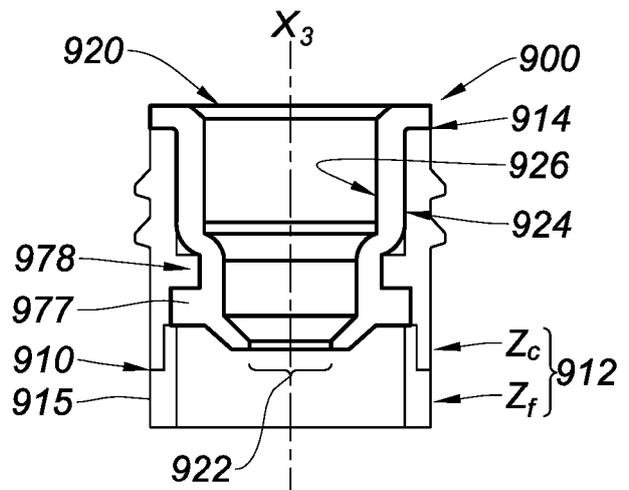


Fig. 9b