



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
20.01.2016 Bulletin 2016/03

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

(21) Numéro de dépôt: **15176059.2**

(22) Date de dépôt: **09.07.2015**

(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

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

(72) Inventeur: **Balestrini, Thierry**
91630 Leudeville (FR)

(74) Mandataire: **Gevers France**
41, avenue de Friedland
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **16.07.2014 FR 1456848**

(54) **ESSEUR POUR RÉCIPIENT DE PRODUIT COSMÉTIQUE, RÉCIPIENT COMPRENANT UN TEL ESSEUR ET ENSEMBLE APPLICATEUR COMPRENANT UN TEL RÉCIPIENT**

(57) L'invention concerne un essoreur (10) pour récipient (20) de produit cosmétique, ledit récipient (20) comprenant un corps (22) formant une cavité (24) destinée à recevoir le produit cosmétique, l'essoreur (10) comprenant :

- une première partie, dite partie de fixation (12), apte à être fixée audit corps (22), et
- une seconde partie, flexible (14), configurée pour s'étendre à l'intérieur de la cavité (24), à partir d'un épaulement (25) dudit corps (22), ladite partie flexible (14) étant en outre configurée de manière à empêcher le produit cosmétique d'entrer en contact avec l'épaulement (25),

ladite partie flexible (14) étant issue de matière avec ladite partie de fixation (12) ou accrochée à ladite partie de fixation (12).

L'invention concerne aussi un récipient (20) comprenant un tel essoreur (10) et un ensemble applicateur comprenant un tel récipient (20).

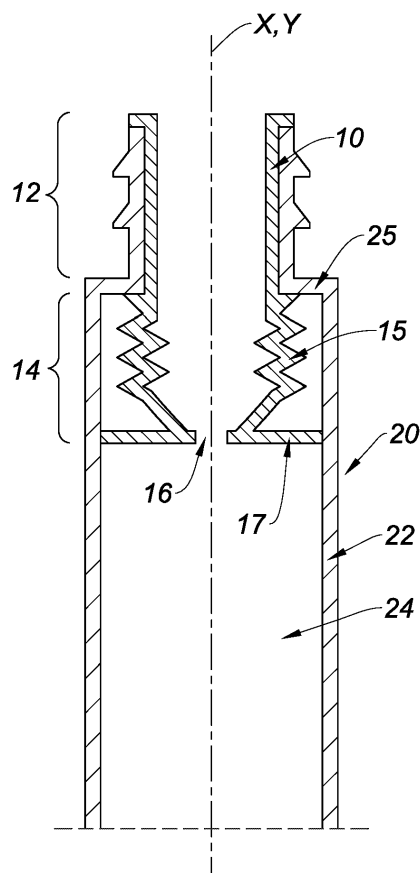


Fig. 1

Description

[0001] L'invention concerne un essoreur pour récipient de produit cosmétique, un récipient comprenant un tel essoreur et un ensemble applicateur comprenant un tel récipient.

[0002] On connaît des ensembles applicateurs pour produit cosmétique, notamment pour produit cosmétique destiné à être appliqué sur les cils tel que du mascara, comprenant un récipient contenant le produit cosmétique et un sous-ensemble applicateur adapté pour être fixé de manière amovible sur le récipient. Le récipient comprend généralement un corps, le corps comprenant des parois délimitant une cavité dans lequel est contenu le produit cosmétique, et un col définissant une ouverture par laquelle le produit cosmétique peut être extrait, le col présentant un goulot.

[0003] Le sous-ensemble applicateur comprend généralement un bouchon adapté pour être fixé sur le goulot, une tige s'étendant à partir du bouchon et un applicateur fixé à une extrémité libre de la tige. L'applicateur comprend une âme et une pluralité de protubérances ou de poils s'étendant à partir de l'âme. Lorsque le bouchon est fixé sur le goulot, la tige et l'applicateur s'étendent à l'intérieur du récipient. L'applicateur est immergé dans le produit cosmétique contenu dans le récipient.

[0004] Pour utiliser l'applicateur, l'utilisateur détache le bouchon du goulot et extrait l'applicateur du récipient.

[0005] Pour éviter que l'applicateur ne soit trop chargé en produit cosmétique, le récipient comprend généralement un essoreur, fixé à l'intérieur du goulot. Lorsque l'utilisateur extrait l'applicateur du récipient, l'applicateur et la tige coulissent à l'intérieur de l'essoreur. L'essoreur racle le produit cosmétique en excès sur la tige et sur l'applicateur. L'essoreur permet ainsi de régler la quantité de produit présent sur l'applicateur et évite une application excessive de produit cosmétique sur les cils.

[0006] Les ensembles applicateurs connus présentent l'inconvénient de restituer une partie seulement du produit cosmétique qu'ils contiennent. En effet, lorsque l'utilisateur extrait le sous-ensemble applicateur du récipient, une partie du produit cosmétique présent sur la tige et sur l'applicateur vient se coller sous le col du récipient, à l'intérieur dudit récipient. Il a été constaté que le produit cosmétique s'accumule à cet endroit, devenant alors inaccessible pour l'utilisateur. Il est ainsi perdu.

[0007] Un but de l'invention est d'accroître la capacité de restitution en produit cosmétique des ensembles applicateurs.

[0008] Ainsi, l'invention concerne un essoreur pour récipient de produit cosmétique, ledit récipient comprenant un corps formant une cavité destinée à recevoir le produit cosmétique.

[0009] Selon l'invention, l'essoreur comprend :

- une première partie, dite partie de fixation, apte à être fixée audit corps, et
- une seconde partie, flexible, configurée pour s'étendre à l'intérieur de la cavité, à partir d'un épaulement dudit corps, ladite partie flexible étant en outre configurée de manière à empêcher le produit cosmétique d'entrer en contact avec l'épaulement,

ladite partie flexible étant issue de matière avec ladite partie de fixation ou accrochée à ladite partie de fixation.

[0010] L'essoreur de l'invention présente l'avantage d'éviter toute stagnation de produit cosmétique sous l'épaulement dudit corps. Cela permet d'accroître la capacité de restitution en produit cosmétique des ensembles applicateurs comprenant un récipient muni d'un tel essoreur.

[0011] De plus, la partie flexible de l'essoreur est issue de matière avec la partie de fixation, ou accrochée à cette dernière. Cela présente l'avantage de faciliter l'assemblage de l'essoreur sur le corps du récipient.

[0012] Selon différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- la partie de fixation est rigide ; autrement dit, non déformable par une contrainte exercée par les doigts d'un utilisateur,
- ladite partie flexible est un soufflet issu de matière avec ladite partie de fixation,
- le soufflet présente une extrémité libre, opposée à ladite partie de fixation,
- ladite extrémité libre se présente sous la forme d'une excroissance de matière s'étendant transversalement à un axe principal dudit essoreur,
- ladite excroissance présente un orifice d'essorage du produit,
- ladite excroissance s'étend radialement depuis l'extrémité libre,
- ladite excroissance est une rondelle configurée pour être mobile par rapport audit corps,
- l'essoreur de l'invention comprend un orifice d'essorage à la frontière entre ladite partie de fixation et ladite partie flexible,
- la partie flexible comprend au moins une fente, ladite fente s'étendant sensiblement suivant un axe principal dudit essoreur, sur tout ou partie de la partie flexible,
- la partie flexible comprend une pluralité de fentes formant des pétales sur tout ou partie de la partie flexible, lesdits pétales étant issus de matière avec la partie de fixation,
- la partie flexible comprend une pluralité de fentes formant des pétales sur tout ou partie de la partie flexible, lesdits

- pétales étant accrochés à ladite partie de fixation,
- lesdits pétales sont surmoulés sur ladite partie de fixation,
- lesdits pétales sont clipsés sur ladite partie de fixation,
- lesdits pétales sont collés sur ladite partie de fixation,
- 5 - les extrémités libres desdits pétales s'étendent radialement, notamment de manière à pouvoir frôler ledit corps,
- ladite excroissance de matière du soufflet, et/ou une extrémité libre desdits pétales, présente une extension radiale supérieure à une extension radiale de ladite partie de fixation,
- l'essoreur est une pièce plastique.

10 **[0013]** L'invention concerne aussi un récipient comprenant un essoreur tel que décrit ci-dessus.

[0014] Selon différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- le corps dudit récipient s'étend selon une direction principale d'extension longitudinale, dit axe principal,
- un axe principal de l'essoreur est destinée à correspondre audit axe principal du corps,
- 15 - ledit corps présente un col, une paroi latérale et un fond,
- ledit fond est opposé audit col le long dudit axe principal du corps et/ou de l'essoreur,
- ladite paroi latérale s'étend entre le col et le fond,
- ledit col comprend un goulot et l'épaulement à partir duquel la partie flexible de l'essoreur s'étend à l'intérieur de la cavité du récipient,
- 20 - ledit épaulement définit une frontière entre le goulot et ladite paroi latérale,
- la partie de fixation est apte à être fixée à l'intérieur du goulot,
- la partie flexible s'étend à l'intérieur de la cavité, en direction du fond le long de l'axe principal,
- le rapport entre la hauteur H dudit récipient, mesurée le long de l'axe principal entre le fond et l'extrémité libre du col, et la hauteur h de l'essoreur mesurée le long de l'axe principal, respecte la formule suivante :

$$0,25 \leq h/H \leq 0,45,$$

- 30 - la rondelle dudit essoreur présente une forme complémentaire d'une section interne de la cavité,
- les dimensions de la périphérie de la rondelle sont au plus égales aux dimensions de la section interne de la cavité de manière à frôler ladite paroi interne,
- les pétales dudit essoreur frôlent ledit corps, notamment par leur extrémité libre.

35 **[0015]** L'invention concerne encore un ensemble applicateur pour produit cosmétique, comprenant :

- un récipient tel que décrit ci-dessus,
- un sous-ensemble applicateur adapté pour être fixé sur ledit récipient, de sorte qu'au moins une partie dudit sous-ensemble applicateur est logée à l'intérieur dudit récipient.

40 **[0016]** Selon différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- ledit récipient est rempli de produit cosmétique visqueux,
- ledit produit est du mascara,
- 45 - le sous-ensemble applicateur comprend un bouchon adapté pour être fixé sur le goulot, une tige s'étendant à partir du bouchon et un applicateur fixé à une extrémité libre de la tige,
- l'applicateur comprend une âme et une pluralité de protubérances ou de poils s'étendant à partir de l'âme,
- la tige de l'applicateur est en partie courbée de manière à entrer en contact avec le mascara situé au voisinage du fond du récipient,
- 50 - l'âme de l'applicateur est en partie courbée de manière à entrer en contact avec le mascara situé au voisinage du fond du récipient et/ou au voisinage de la ou des extrémités libres de la partie flexible dudit essoreur.

[0017] 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 :

- la figure 1 est une représentation schématique en coupe longitudinale d'un premier exemple de réalisation d'essoreur pour récipient de produit cosmétique selon l'invention, la partie flexible de l'essoreur étant au repos,

- la figure 2 est la même représentation qu'à la figure 1, la partie flexible de l'essoreur étant sous contrainte,
- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale d'un second exemple de réalisation d'essoreur selon l'invention,
- la figure 4 est une vue de dessous de l'exemple illustré à la figure 3,
- la figure 5 est une représentation schématique en coupe longitudinale de l'essoreur de la figure 3 en cours d'as-
5 semblage sur un récipient selon l'invention,
- la figure 6 est une représentation schématique en coupe longitudinale de l'essoreur de la figure 3, ledit essoreur étant assemblé sur ledit récipient,
- la figure 7 est une illustration en élévation d'une partie d'un premier exemple de réalisation d'un ensemble applicateur pour produit cosmétique selon l'invention, avec un sous-ensemble applicateur comprenant un applicateur ayant une âme courbée, l'applicateur étant illustré en transparence à l'intérieur du corps d'un récipient de produit cosmé-
10 tique selon l'invention,
- la figure 8 est une illustration voisine de la figure 7, l'applicateur étant illustré au voisinage d'un épaulement dudit récipient, l'essoreur ayant été partiellement représenté pour faciliter la lecture de la figure,
- la figure 9 est une illustration en élévation d'un second exemple de réalisation d'un ensemble applicateur selon l'invention avec un sous-ensemble applicateur comprenant un applicateur ayant une tige courbée,
- la figure 10 est une représentation schématique d'un rapport entre les hauteurs des différents éléments constituant un exemple de réalisation d'un récipient selon l'invention.

[0018] Comme illustré aux figures 1 à 6 et 10, l'invention concerne un essoreur 10 pour récipient 20 de produit cosmétique.

[0019] Les figures 1 et 2 illustrent un premier exemple de réalisation d'essoreur 10, tandis que les figures 3 à 6 en illustrent un second.

[0020] Les essoreurs 10 illustrés dans le cadre de ces deux exemples de réalisation sont aptes à être fixés, par une partie de fixation 12, à un corps 22 dudit récipient 20. Ce corps forme une cavité 24 à l'intérieur de laquelle s'étend une seconde partie de l'essoreur 10, dite partie flexible 14 par la suite. La cavité 24 est destinée à contenir du produit cosmétique, sensiblement visqueux, notamment du mascara.

[0021] Selon l'invention, la partie flexible 14 de l'essoreur 10 est configurée de manière à empêcher le produit cosmétique d'entrer en contact avec un épaulement 25 dudit corps 22.

[0022] Dans le cadre de l'exemple illustré aux figures 1 et 2, ladite partie flexible 14 est issue de matière avec ladite partie de fixation 12. Plus précisément, ladite partie flexible 14 est un soufflet 15 qui présente une extrémité libre, opposée à ladite partie de fixation 12. Cette extrémité libre présente un orifice d'essorage 16 et pourra avantageusement se présenter sous la forme d'une excroissance de matière s'étendant transversalement à un axe principal dudit essoreur 10.

[0023] Ledit axe principal de l'essoreur sera repéré Y par la suite ; il est de préférence confondu avec une direction principale d'extension longitudinale dudit essoreur 10.

[0024] L'excroissance de matière se présentera avantageusement sous la forme d'une rondelle 17 mobile par rapport audit corps 22, notamment le long dudit axe principal Y. Les figures 1 et 2 représentent cette mobilité en illustrant le soufflet 15, au repos sur la figure 1, et sous contrainte sur la figure 2. On entend par « sous contrainte », sous l'action d'une force extérieure s'exerçant le long de l'axe principal Y, depuis ladite extrémité libre vers la partie fixe 12 de l'essoreur 10.

[0025] Lorsqu'il est sous contrainte, le soufflet 15 est comprimé de sorte que ladite rondelle 17 est rapprochée de l'épaulement 25 tout en empêchant le produit cosmétique contenu dans la cavité 24 de venir à son contact. Cette situation correspond, notamment, à celle du retrait d'un applicateur hors du récipient 20 avec essorage dudit applicateur au niveau dudit orifice d'essorage 16.

[0026] Un second exemple de réalisation est ici illustré ici, notamment à l'aide des figures 3 à 6. Dans le cadre ce second exemple de réalisation, la partie flexible 14 est réalisée sous la forme de pétales 13 séparés par une pluralité de fentes 18 sur tout ou partie de la partie flexible 14. La partie flexible 14 pourra être ici, soit issue de matière avec ladite partie de fixation 12, soit accrochée à ladite partie de fixation 12. Ainsi, ces pétales pourront avantageusement être clipsés sur ladite partie de fixation 12, collés sur ladite partie de fixation 12, voire surmoulés avec.

[0027] Cette configuration en pétales 13 qui s'étendent entre deux fentes 18 présente l'avantage de faciliter l'assemblage dudit essoreur 10 sur le récipient de produit cosmétique 20. En effet, comme illustré à la figure 5, les pétales 13 peuvent aisément être rapprochés les uns des autres, en particulier autour de l'axe principal Y de l'essoreur 10, afin de former un ensemble de faible encombrement radial. Cet ensemble de faible encombrement est apte à glisser à l'intérieur du corps 22 dudit récipient 20 sans difficulté. Il est à noter que les pétales 13 peuvent, pour ce faire, se chevaucher les uns les autres.

[0028] Une fois à l'intérieur de la cavité 24, comme illustré à la figure 6, les pétales 13 se déploient. Les extrémités libres desdits pétales 13 s'étendent alors radialement en direction dudit corps 22, en particulier de manière à frôler ledit corps 22, voire de manière à toucher ledit corps 22. Cela est permis car lesdits pétales 13 présentent une élasticité intrinsèque qui leur permet de plier sous une faible contrainte radiale, exercée par exemple transversalement à l'axe

principal Y, et qui leur permet de se déployer sans l'aide d'une quelconque force extérieure, en particulier lorsqu'aucune contrainte n'est exercée dessus.

[0029] Une fois déployés à l'intérieur de la cavité 24 dudit corps 22, les pétales 13 sont orientés le long de l'axe principal Y, dans une direction opposée de l'épaulement 25. Ainsi, lesdits pétales 13 empêchent le produit cosmétique d'entrer en contact avec ledit épaulement 25. Autrement dit, les pétales 13 une fois déployés à l'intérieur de la cavité 24, forment un dôme. Plus précisément, les pétales 13 sont orientés selon une direction formant un angle compris entre 0° et 90° par rapport à l'axe X,Y. De plus, chaque pétale 13 a une forme courbée, la partie concave du pétale 13 étant orientée vers la cavité 24 (la partie convexe étant orientée vers l'épaulement 25). Cette forme de dôme améliore le taux de restitution puisqu'il délimite une portion de la paroi interne de la cavité 24, portion inclinée par rapport à l'axe X,Y. Cette inclinaison facilite la récupération du mascara par l'applicateur.

[0030] L'orifice d'essorage, dans le cadre de cette exemple de réalisation, est repéré 19. Il est situé à la frontière entre ladite partie de fixation 12 et ladite partie flexible 14.

[0031] Il est à noter que l'essoreur 10 est une pièce plastique, ceci quel que soit l'exemple de réalisation envisagé. L'essoreur 10 sera avantageusement obtenu par moulage, par exemple en un matériau à base de LDPE (polyéthylène basse densité). D'autres matériaux pourront être encore utilisés, à savoir la matière « EXACT » d'ExxonMobil ou la matière « HYTREL » de Dupont, ou un mélange de ces matériaux.

[0032] Il est aussi à noter que la partie de fixation 12 est rigide, ceci quel que soit l'exemple de réalisation envisagé. On entend par « rigide » une partie qui présente une rigidité suffisante pour assurer le maintien de l'essoreur 10 dans le corps 22 du récipient 20 et pour assurer l'étanchéité entre ledit récipient 20 et l'extérieur. Avantageusement, ladite partie rigide 12 ne sera pas fendue. Elle est ici de configuration cylindrique.

[0033] D'autre part, la partie de fixation 12 est assemblée avec le corps 22 du récipient 20, au niveau d'un col 23. Ce col 23 est illustré sur les figures 1, 2, 5, 6 et 8.

[0034] Il est aussi visible, sur les figures 1, 2, 5 à 8 et 10, que le corps 22 dudit récipient 20 s'étend selon une direction principale d'extension longitudinale, dit axe principal, et repéré X. L'axe principal Y de l'essoreur 10 est destiné à correspondre audit axe principal X après assemblage de celui-ci au niveau du col 23.

[0035] Plus précisément, ledit col 23 comprend un goulot 27 et l'épaulement 25 à partir duquel la partie flexible 14 de l'essoreur 10 s'étend à l'intérieur de la cavité 24 du récipient 20. La partie de fixation 12 est, en fait, fixée à l'intérieur du goulot 27. Cette fixation est avantageusement réalisée par coopération de formes. Plus précisément, la partie de fixation 12 présente des bourrelets de matière servant de butées pour maintenir ledit essoreur 10 en position après son assemblage à l'intérieur du goulot 27.

[0036] Le corps 22 présente, en outre, une paroi latérale 26 (voir figures 2 et 6) et un fond 28 (voir figure 7). La cavité 24 est définie à l'intérieur de l'espace délimité par l'épaulement 25, la paroi latérale 26 et le fond 28. Ledit fond 28 est opposé audit col 27 le long dudit axe principal X, Y et ladite paroi latérale 26 s'étend entre le col 27 et le fond 28. Comme cela est visible, en particulier sur les figures 2 et 6, ledit épaulement 25 définit une frontière entre le goulot 27 et ladite paroi latérale 26.

[0037] Ainsi, la partie flexible 14 décrite ci-dessus s'étend à l'intérieur de la cavité 24, en direction du fond 28 le long de l'axe principal X, Y.

[0038] Un rapport de dimensions permet de restituer un maximum de produit hors du récipient 20. Ce rapport de dimensions est donné à titre d'exemple non limitatif, et notamment dans le cadre du premier exemple de réalisation illustré aux figures 1 et 2, dans lequel la partie flexible 14 est un soufflet 15. Cela n'exclut aucunement le second exemple de réalisation de la portée de l'invention, ni tout autre exemple de réalisation non illustré ici.

[0039] Ce rapport de dimensions est un rapport entre la hauteur H du récipient 20, mesurée le long de l'axe principal X, Y entre le fond 28 et l'extrémité libre du col 27, et la hauteur h de l'essoreur 10, lorsque le soufflet 15 est au repos, mesurée aussi le long de l'axe principal X, Y. Ce rapport est illustré à la figure 10 ; il respecte la formule suivante :

$$0,25 \leq h/H \leq 0,45.$$

[0040] Par exemple, la hauteur H du récipient 20 sera de l'ordre de 100mm, de préférence sensiblement égale à 105mm, et la hauteur h sera de l'ordre de 40mm, de préférence sensiblement égale à 39mm.

[0041] Afin de restituer le maximum de produit hors du récipient 20, il est aussi intéressant de prévoir la rondelle 17 avec une forme complémentaire d'une section interne de la cavité 24. Ladite section pourra être constante le long dudit axe principal X, Y ; par exemple circulaire, sans que cela ne soit limitatif. Elle pourra aussi varier le long dudit axe principal X, Y, de façon à ce que ladite rondelle présente un bord en biseau, ceci sans sortir du cadre de l'invention.

[0042] Les dimensions de la périphérie de la rondelle 17 seront, avantageusement, au plus égales aux dimensions

de la section interne de la cavité 27 de manière à frôler ladite paroi interne 26 et ainsi assurer que le produit cosmétique n'entre pas en contact avec l'épaule 25, voire afin d'assurer un raclage dudit produit vers le fond 28 dudit récipient 10 grâce au retour dudit soufflet 15 vers sa position de repos.

[0043] En effet, le soufflet 15 présente une élasticité intrinsèque qui lui permet d'être compressé sous une faible contrainte axiale, exercée par exemple le long de l'axe principale X, Y en direction de l'extrémité libre du col 23, et de reprendre sa position initiale de repos sans l'aide d'une quelconque force extérieure.

[0044] Ainsi, ledit essoreur 10, grâce à son soufflet 15, est apte à repousser le produit cosmétique éventuellement collé à la paroi latérale 26 vers le fond 28 dudit corps 22.

[0045] D'autre part, un volume d'une hauteur h_2 sera laissé libre, entre le mascara 40 contenu dans la cavité 24 et ladite rondelle 17 (voir figure 10), après remplissage.

[0046] Par exemple, le mascara 40 pourra occuper un volume d'une hauteur h_3 de l'ordre de 60mm, tandis que la hauteur h_2 dudit volume libre sera de l'ordre de 6mm.

[0047] Un sous-ensemble applicateur est destiné à être fixé sur le récipient 20 de l'invention.

[0048] Ledit sous-ensemble applicateur sera adapté pour être fixé sur ledit récipient 20 de sorte qu'au moins une partie dudit sous-ensemble applicateur est logée à l'intérieur dudit récipient 20. Un exemple d'un tel sous-ensemble applicateur est illustré à la figure 9.

[0049] Sur cette figure 9, le sous-ensemble applicateur comprend un bouchon 34 adapté pour être fixé sur le goulot 27, une tige 33 s'étendant à partir du bouchon 34 et un applicateur 32 fixé à une extrémité libre de la tige. L'applicateur 32 comprend une âme et une pluralité de protubérances ou de poils s'étendant à partir de l'âme. Comme on l'aura compris, c'est le mascara chargé au niveau dudit applicateur qui est essoré par ledit essoreur au passage dudit sous-ensemble à travers ledit essoreur.

[0050] Il est à noter que les exemples de réalisation présentés ci-dessus permettent de restituer une quantité encore plus élevée de produit cosmétique lorsque le sous-ensemble comprend un applicateur 32 ayant une tige 33 en partie courbée (voir figure 9) ou une âme en partie courbée (voir figure 7 et 8).

[0051] En effet, dans ces deux cas, l'applicateur 32 entre aisément en contact avec le produit cosmétique situé au voisinage du fond 28 du récipient 20, en particulier avec le produit cosmétique situé au voisinage de la liaison entre ledit fond 28 et la paroi latérale 26.

[0052] Il est encore à noter que des variantes de réalisation sont bien sûr possibles. Notamment, l'âme courbée illustrée aux figures 7 et 8 peut être utilisée avec tout type d'essoreur 10, même ceux ne présentant pas de partie flexible 14. En effet, le coude qu'elle forme est apte à venir racler l'éventuel produit cosmétique situé sous l'épaule 25. Cependant, il est préférable de combiner l'utilisation dudit applicateur 32 à âme courbée avec un essoreur 10 de l'invention, notamment avec l'essoreur du premier exemple de réalisation.

[0053] Le taux de restitution du produit cosmétique est optimal - par exemple voisin de 67% - lorsque l'essoreur 10 du premier exemple de réalisation est utilisé en combinaison avec l'applicateur 32 à âme courbée. Autrement dit, 67% du mascara 40 contenu à l'intérieur de la cavité 24 du récipient 20 peut être sorti dudit récipient 20 lorsque ce dernier comprend un essoreur 10 de l'invention, d'une part, et d'autre part, lorsqu'il est utilisé en combinaison avec un applicateur 32 à âme courbée, voire un applicateur 32 à tige 33 courbée.

[0054] De plus, l'essoreur 10 du premier exemple de réalisation présente l'avantage de réduire la quantité d'air parasite dans la cavité 24 du récipient 20, et donc un éventuel effet de pompage qui peut exister lors de la manipulation du sous-ensemble applicateur par rapport au récipient 20, notamment lors de l'extraction dudit applicateur 32 du récipient 20 ou lors de sa réinsertion dans le récipient 20.

Revendications

1. Essoreur (10) pour récipient (20) de produit cosmétique, ledit récipient (20) comprenant un corps (22) formant une cavité (24) destinée à recevoir le produit cosmétique, l'essoreur (10) comprenant :

- une première partie, dite partie de fixation (12), apte à être fixée audit corps (22), et
- une seconde partie, flexible (14), configurée pour s'étendre à l'intérieur de la cavité (24), à partir d'un épaulement (25) dudit corps (22), ladite partie flexible (14) étant en outre configurée de manière à empêcher le produit cosmétique d'entrer en contact avec l'épaulement (25),

ladite partie flexible (14) étant issue de matière avec ladite partie de fixation (12) ou accrochée à ladite partie de fixation (12).

2. Essoreur (10) selon la revendication précédente, dans lequel ladite partie flexible (14) est un soufflet (15) issu de matière avec ladite partie de fixation (12).

EP 2 974 618 A1

3. Essoreur (10) selon la revendication précédente, dans lequel le soufflet (15) présente une extrémité libre, opposée à ladite partie de fixation (12), ladite extrémité libre se présentant sous la forme d'une excroissance de matière s'étendant transversalement à un axe principal (Y) dudit essoreur (10).

5 4. Essoreur (10) selon la revendication précédente, dans lequel ladite excroissance présente un orifice d'essorage (16) du produit.

10 5. Essoreur (10) selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, dans lequel ladite excroissance s'étend radialement depuis l'extrémité libre.

10 6. Essoreur (10) selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, dans lequel ladite excroissance est une rondelle (17) configurée pour être mobile par rapport audit corps (22).

15 7. Essoreur (10) selon la revendication 1, comprenant un orifice d'essorage (19) à la frontière entre ladite partie de fixation (12) et ladite partie flexible (14).

20 8. Essoreur (10) selon la revendication précédente, dans lequel la partie flexible (14) comprend au moins une fente (18), ladite fente (18) s'étendant sensiblement suivant un axe principal (Y) dudit essoreur (10), sur tout ou partie de la partie flexible (14).

20 9. Essoreur (10) selon la revendication précédente, dans lequel la partie flexible (14) comprend une pluralité de fentes (18) formant des pétales (13) sur tout ou partie de la partie flexible (14), lesdits pétales (13) étant issus de matière avec la partie de fixation (12).

25 10. Essoreur (10) selon la revendication 8, dans lequel la partie flexible (14) comprend une pluralité de fentes (18) formant des pétales (13) sur tout ou partie de la partie flexible (14), lesdits pétales (13) étant accrochés à ladite partie de fixation (12).

30 11. Essoreur (10) selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, dans lequel les extrémités libres desdits pétales (13) s'étendent radialement de manière à pouvoir frôler ledit corps (22).

35 12. Récipient (20) comprenant un essoreur (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, le corps (22) s'étendant selon une direction principale d'extension longitudinale, dit axe principal (X) du corps, ledit corps présentant un col (23), une paroi latérale (26) et un fond (28), ledit fond (28) étant opposé audit col (23) le long dudit axe principal (X) du corps, ladite paroi latérale (26) s'étendant entre le col (23) et le fond (28), ledit col (23) comprenant un goulot (27) et l'épaule (25), ledit épaule (25) définissant une frontière entre le goulot (27) et ladite paroi latérale (26).

40 13. Ensemble applicateur pour produit cosmétique, comprenant :

- un récipient (20) selon la revendication précédente,
- un sous-ensemble applicateur adapté pour être fixé sur ledit récipient (20), de sorte qu'au moins une partie dudit sous-ensemble applicateur est logée à l'intérieur dudit récipient (20).

45 14. Ensemble applicateur selon la revendication précédente, dans lequel ledit récipient (20) est rempli de produit cosmétique visqueux.

50 15. Ensemble applicateur selon la revendication précédente, dans lequel ledit produit est du mascara (40).

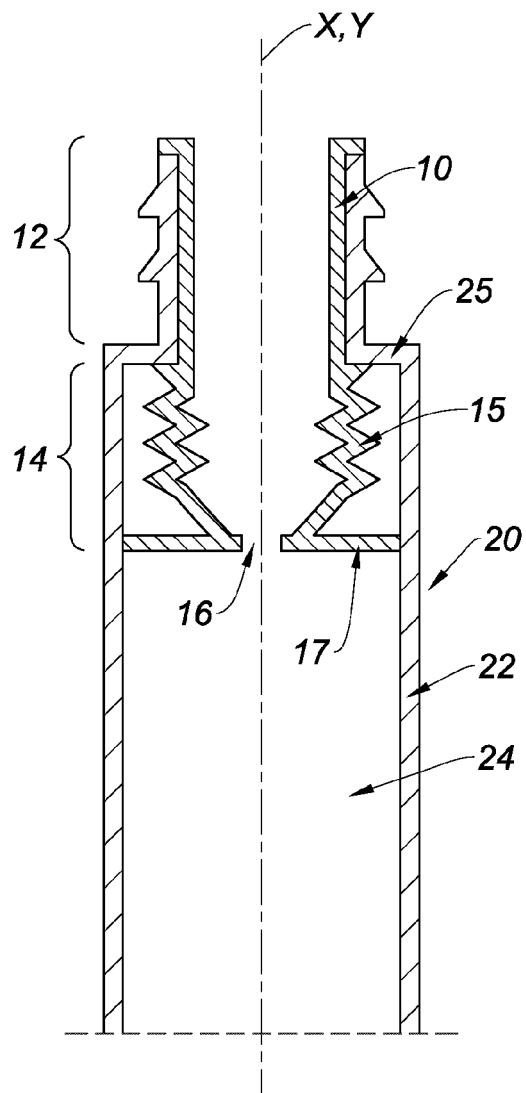


Fig. 1

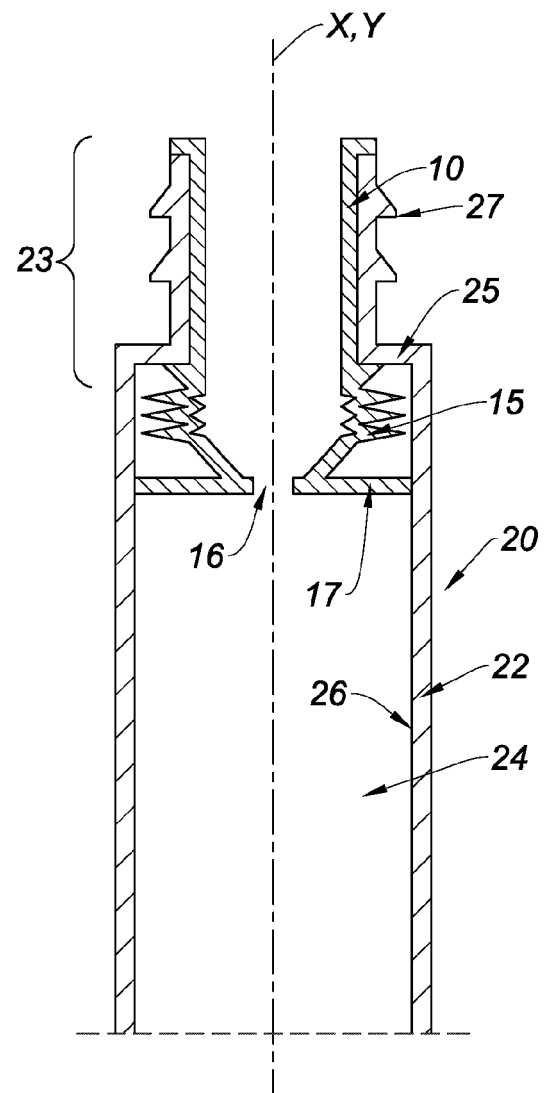


Fig. 2

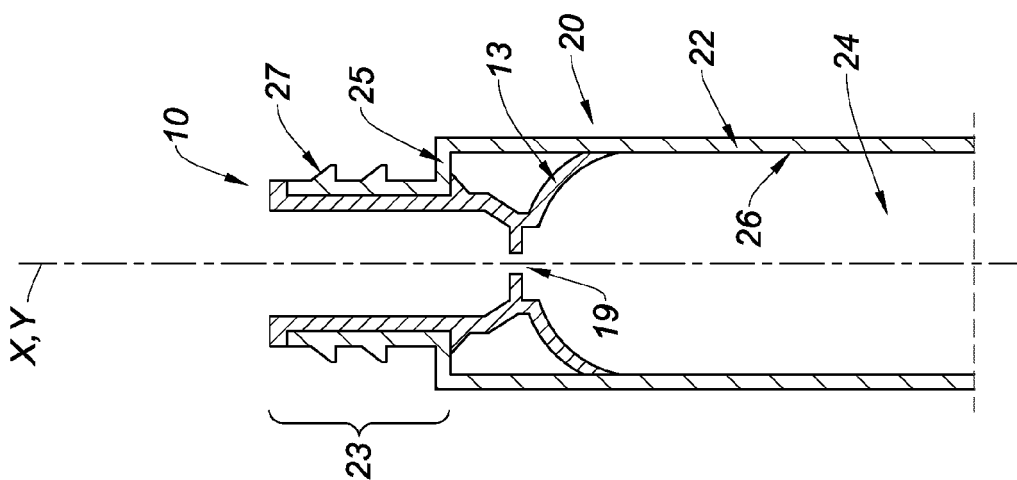


Fig. 3

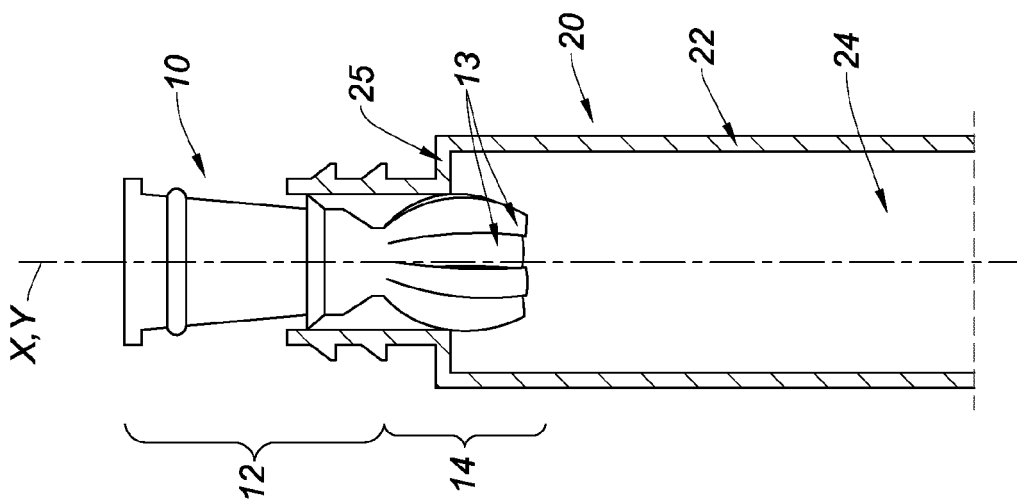


Fig. 4

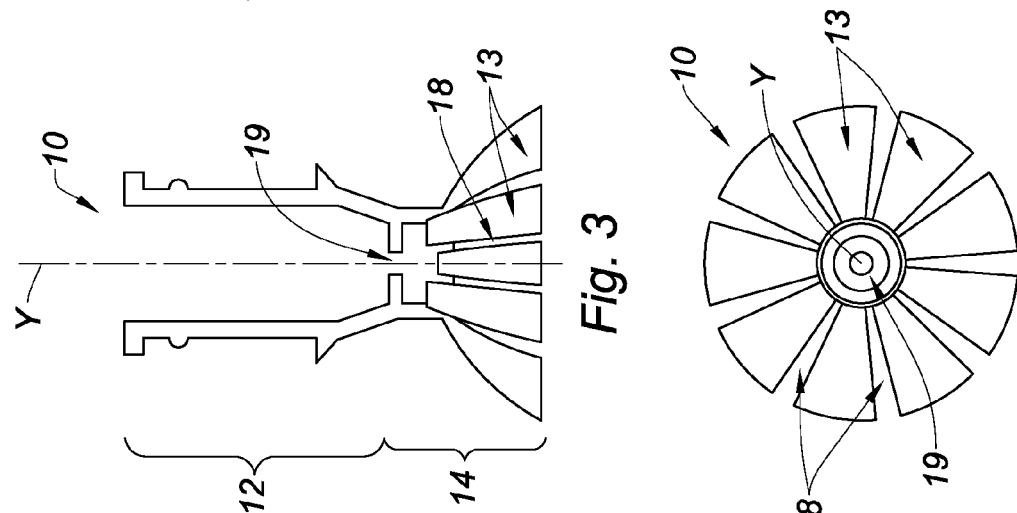
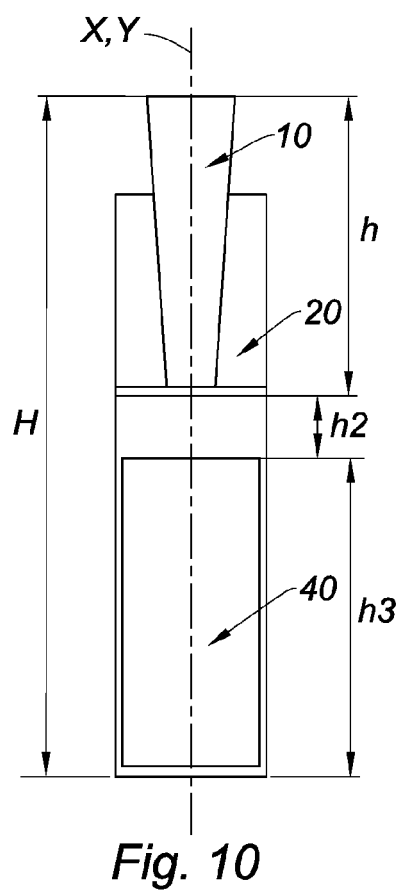
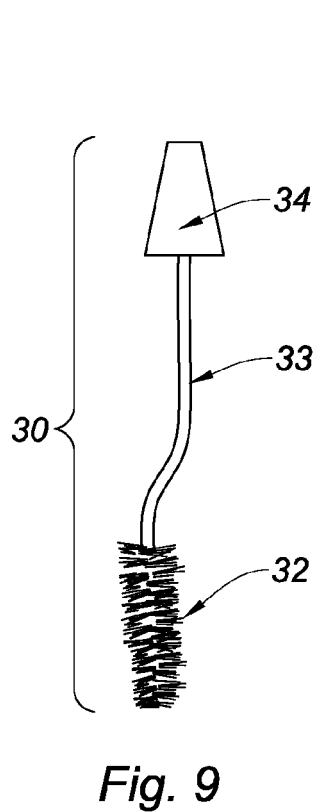
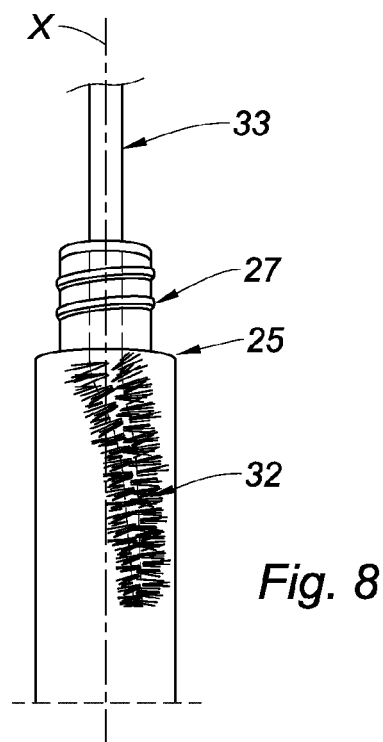
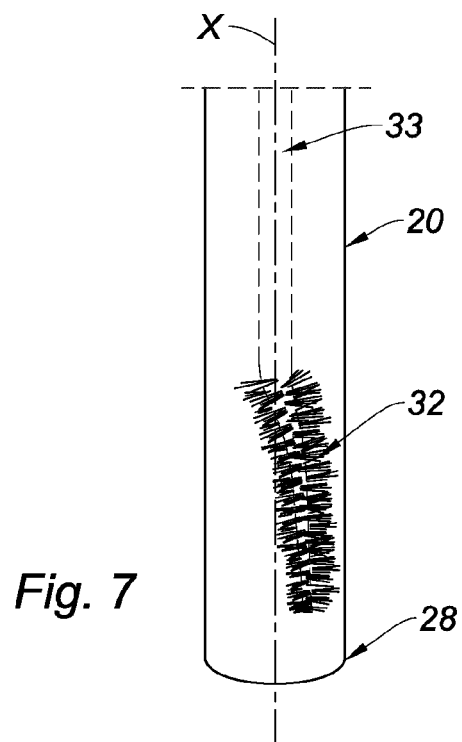


Fig. 5



Fig. 6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 17 6059

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 1 275 322 A1 (OREAL [FR]) 15 janvier 2003 (2003-01-15) * le document en entier *	1,7, 12-15	INV. A45D40/26 A45D34/04
X	US 2003/196672 A1 (KIRITA KAZUHISA [JP] ET AL) 23 octobre 2003 (2003-10-23) * le document en entier *	1,7-10, 12-15	
X	US 2013/101336 A1 (KULIK DANIELA [DE]) 25 avril 2013 (2013-04-25) * le document en entier *	1,7,8, 12-15	
X	US 5 180 241 A (GUERET JEAN-LOUIS H [FR]) 19 janvier 1993 (1993-01-19) * le document en entier *	1,7, 12-15	
A	US 2013/101335 A1 (KULIK DANIELA [DE]) 25 avril 2013 (2013-04-25) * abrégé *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		21 août 2015	Nicolás, Carlos
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 15 17 6059

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

21-08-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1275322 A1	15-01-2003	AT 310417 T	15-12-2005
		CA 2389875 A1	26-12-2002
		DE 60207492 D1	29-12-2005
		DE 60207492 T2	03-08-2006
		EP 1275322 A1	15-01-2003
		ES 2252406 T3	16-05-2006
		FR 2826246 A1	27-12-2002
		JP 3807732 B2	09-08-2006
		JP 2003047524 A	18-02-2003
		US 2002195117 A1	26-12-2002
US 2003196672 A1	23-10-2003	FR 2838720 A1	24-10-2003
		JP 2003310346 A	05-11-2003
		US 2003196672 A1	23-10-2003
US 2013101336 A1	25-04-2013	CN 103054316 A	24-04-2013
		DE 202011051673 U1	21-01-2013
		EP 2583584 A2	24-04-2013
		US 2013101336 A1	25-04-2013
US 5180241 A	19-01-1993	CA 2054893 A1	09-05-1992
		DE 69101424 D1	21-04-1994
		DE 69101424 T2	20-10-1994
		EP 0485247 A1	13-05-1992
		ES 2050041 T3	01-05-1994
		FR 2668903 A1	15-05-1992
		JP 3273257 B2	08-04-2002
		JP H04269904 A	25-09-1992
		US 5180241 A	19-01-1993
US 2013101335 A1	25-04-2013	CN 103054315 A	24-04-2013
		DE 202011051674 U1	21-01-2013
		EP 2583582 A2	24-04-2013
		US 2013101335 A1	25-04-2013

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82