

Description

[0001] L'invention concerne une flaconnette pour produit cosmétique. L'invention concerne également un ensemble applicateur comprenant une telle flaconnette 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 des parois délimitant un réservoir dans lequel est contenu le produit cosmétique, ainsi qu'un col définissant une ouverture par laquelle le produit cosmétique peut être extrait. Le corps est en effet, généralement fermé au niveau d'une première extrémité par une paroi de fond, et ouvert au niveau d'une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité, via un col. Le corps comprend en outre une paroi latérale située entre les deux extrémités de façon à délimiter complètement le réservoir.

[0006] Le col, lui, présente généralement des moyens d'ouverture et de fermeture sur sa surface externe, ces moyens étant adaptés pour pouvoir collaborer avec des moyens d'ouverture et de fermeture complémentaires situés sur la surface interne du capot, afin de fixer et fermer le capot de façon étanche sur le corps de la flaconnette. Lorsque le col présente des dimensions de section transversale plus petites que celles de la section transversale du corps de la flaconnette, on parle alors du goulot de la flaconnette.

[0007] Or, la présence d'un goulot et plus particulièrement la présence des moyens d'ouverture et de fermeture de la flaconnette situés au niveau du goulot, c'est-à-dire au niveau d'une ouverture dont les dimensions de section transversale sont plus petites que celles de la section transversale du corps de la flaconnette elle-même, présente quelques inconvénients.

[0008] Notamment, la présence d'un goulot peut être un facteur limitant pour la proposition d'applicateurs de grandes dimensions, et plus particulièrement pour des applicateurs dont les embouts présentent une grande section transversale. En effet, les fabricants cherchent constamment à diversifier et proposer de nouveaux types d'applicateurs aux consommateurs. Ainsi, ils ne veulent pas être limités par les dimensions de ces embouts applicateurs. Les fabricants cherchent donc à agrandir les dimensions des ouvertures des flaconnettes sans toutefois devoir augmenter les dimensions globales du corps de celles-ci.

[0009] Un essoreur se situe généralement au niveau du goulot de la flaconnette. Cet essoreur est habituellement configuré de manière à coopérer avec le capot pour

assurer une fermeture étanche de la flaconnette. De façon à pouvoir élargir les dimensions de l'ouverture des flaconnettes, il a été tenté par exemple, de surmouler l'essoreur au niveau du goulot, de diminuer l'épaisseur de l'essoreur ou d'assembler l'essoreur dans le corps de la flaconnette de façon à ce que l'essoreur ne puisse pas remonter et s'engager dans le goulot.

[0010] Un des objectifs de l'invention consiste à proposer une alternative au système d'ouverture et de fermeture situés habituellement au niveau des goulots des dites flaconnettes.

[0011] Ainsi l'invention concerne une flaconnette pour produit cosmétique, ladite flaconnette étant apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture, ladite flaconnette comprenant :

- un corps, destiné à contenir le produit cosmétique, s'étendant le long d'une direction principale d'extension longitudinale (X), dite direction principale, ledit corps présentant une paroi de fond à l'une de ses extrémités, dite extrémité distale et une ouverture à l'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,
- un capot,
- un essoreur, destiné à racler le produit cosmétique en excès sur un applicateur lorsque la flaconnette passe de la position de fermeture à la position d'ouverture, ledit essoreur étant fixé à l'extrémité proximale du corps, l'essoreur étant configuré de manière à coopérer avec le capot pour assurer une fermeture étanche de la flaconnette en position de fermeture,
- des moyens d'ouverture et de fermeture situés sur le capot d'une part et sur le corps de la flaconnette d'autre part, les moyens d'ouverture et de fermeture étant configurés de manière à coopérer ensemble de manière à assurer le maintien en position de fermeture de la flaconnette.

[0012] Selon l'invention, les moyens d'ouverture et de fermeture situés sur le corps, sont positionnés à distance de l'extrémité proximale du corps d'une part et de l'extrémité distale du corps d'autre part.

[0013] La solution de l'invention, c'est-à-dire la présence des moyens d'ouverture et de fermeture positionnés à distance des extrémités proximale et distale du corps de la flaconnette, présente plusieurs avantages.

[0014] Elle permet avantageusement la possibilité de prévoir des flaconnettes sans goulot. Ainsi, la solution de l'invention permet d'élargir l'ouverture des flaconnettes, sans toutefois augmenter leurs dimensions globales, notamment les dimensions de la section transversale du corps des flaconnettes. Cela signifie par ailleurs que les applicateurs de grandes dimensions, notamment ceux dont l'embout présente une dimension de section transversale importante, pourront être insérés aisément dans

ces flaconnettes, sans agrandir les dimensions globales de leur corps.

[0015] Selon différents modes de réalisation de l'invention (portant sur la flaconnette) qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- la distance à laquelle sont positionnés les moyens d'ouverture et de fermeture sur le corps de la flaconnette peut être établie selon un rapport des hauteurs h/H , dans lequel la hauteur h est la hauteur entre l'extrémité proximale et les moyens d'ouverture et de fermeture situés sur le corps et la hauteur H est la hauteur du corps de la flaconnette entre les extrémités distale et proximale, ces deux hauteurs étant mesurées le long de la direction principale X , ledit rapport des hauteurs h/H étant compris entre $0,25 \leq h/H \leq 0,75$,
- la distance à laquelle sont positionnés les moyens d'ouverture et de fermeture sur le corps de la flaconnette est établie selon le rapport compris entre $0,25 \leq h/H \leq 0,5$,
- la distance à laquelle sont positionnés les moyens d'ouverture et de fermeture sur le corps de la flaconnette est établie selon le rapport $h=H/2$,
- l'étanchéité de ladite flaconnette est assurée par la compression de l'essoreur entre l'extrémité proximale du corps et le capot en position de fermeture de la flaconnette,
- le capot présente une surface externe, une surface interne et une partie pleine,
- ladite partie pleine du capot est destinée à assurer, en coopération avec l'essoreur, l'étanchéité de la flaconnette en position de fermeture,
- les moyens d'ouverture et de fermeture sont situés sur la surface interne du capot d'une part et sur la paroi latérale du corps de la flaconnette d'autre part,
- la paroi latérale du corps présente une surface externe et une surface interne,
- les moyens d'ouverture et de fermeture sont situés sur la surface externe de la paroi latérale du corps de la flaconnette,
- les moyens d'ouverture et de fermeture sont choisis dans le groupe comprenant un système de vissage, un système de baïonnette et un système de clipage,
- le système de vissage comprend une partie taraudée située sur la surface interne du capot et une partie filetée située sur la surface externe de la paroi latérale du corps de la flaconnette.

[0016] L'invention concerne en outre un ensemble applicateur d'un produit cosmétique comprenant :

- une flaconnette telle que décrite ci-dessus,
- un applicateur,

le capot étant destiné à maintenir l'applicateur de produit cosmétique à l'intérieur du corps lorsque la flaconnette

est en position de fermeture.

[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.

[0018] Sur ces dessins :

- la figure 1 illustre, selon une vue de coupe longitudinale, une flaconnette connue dans l'art antérieur, complétée avec un applicateur de produit cosmétique,
- la figure 2 illustre, selon une vue de coupe longitudinale, une flaconnette selon un premier mode de réalisation de la présente invention, la flaconnette étant complétée avec un applicateur de produit cosmétique,
- la figure 3 illustre, selon une vue de coupe longitudinale, une flaconnette selon un deuxième mode de réalisation de la présente invention, la flaconnette étant complétée avec un applicateur de produit cosmétique.

[0019] La figure 1 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' et présente une paroi de fond à l'une de ses extrémités, une ouverture à l'extrémité opposée le long de la direction principale et une paroi latérale située entre lesdites deux extrémités. Ce corps comprend en outre un épaulement E , c'est-à-dire un rétrécissement de ses dimensions, par exemple de son diamètre au niveau de la partie supérieure du corps, de manière à permettre la création d'un goulot G sur lequel viendra se fixer un capot 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.

[0020] L'invention, elle, concerne une flaconnette 10 pour produit cosmétique P apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture. On entend par « *position d'ouverture* », la position que prend la flaconnette lorsqu'un capot est détaché d'un corps de la flaconnette. A contrario, on entend par « *position de fermeture* », la position que prend la flaconnette lorsque le capot est fixé au corps de la flaconnette.

[0021] Comme illustré à la figure 2, la flaconnette 10 comprend un corps 20 destiné de façon générale à contenir le produit cosmétique.

[0022] Le corps 20 de la flaconnette 10 s'étend le long d'une direction principale d'extension longitudinale, dite direction principale et référée X sur les figures 2 et 3. Afin de délimiter un réservoir 25 dans lequel est contenu le produit cosmétique (P), le corps 20 présente une paroi de fond 26 à l'une de ses extrémités, dite extrémité distale 27 et une ouverture 21 à l'extrémité opposée le long de

la direction principale, dite extrémité proximale 28, ainsi qu'une paroi latérale 23 située entre l'extrémité distale 27 et l'extrémité proximale 28. Cette paroi latérale 23 présente une surface interne 22 et une surface externe 24.

[0023] L'ouverture 21 est définie par ce que l'on peut appeler un col de flaconnette. Comme mentionné précédemment, la flaconnette F de l'art antérieur comporte un goulot G. En effet, le corps de la flaconnette F est muni dans sa partie supérieure d'un épaulement E permettant ainsi de rétrécir les dimensions d_1' de l'ouverture de la flaconnette F par rapport aux dimensions D_1' du corps et ainsi de créer un goulot ($d_1' < D_1'$). Or, contrairement aux flaconnettes standards de l'art antérieur, le corps 20 de la flaconnette 10 selon l'invention ne comporte pas d'épaulement au niveau de la partie supérieure du corps 20 de la flaconnette 10. On entend par « épaulement », le rétrécissement des dimensions de la flaconnette au niveau de la partie supérieure de son corps de façon à créer un goulot. Autrement dit, le corps 20 de la flaconnette selon l'invention est droit, voire rectiligne, entre son extrémité distale 27 et son extrémité proximale 28. Si l'on prend l'exemple particulier d'un corps et d'un col de flaconnette présentant chacun une forme cylindrique dans le sens de la direction principale X et une section transversale circulaire, le diamètre d_1 du col présentera les mêmes dimensions que le diamètre D_1 du corps de la flaconnette ($d_1 = D_1$). Autrement dit, la dimension de la section transversale circulaire du col sera constante et non rétrécie sur toute la partie supérieure du corps de la flaconnette.

[0024] Le corps 20 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.

[0025] Le corps 20 et le col 70 peuvent être obtenus en une seule et même pièce en matière plastique. En variante, le corps 20 et le col 70 peuvent être formés séparément et ensuite assemblés ensembles par soudure ou par clippage avec insertion d'un joint d'étanchéité entre les deux pièces.

[0026] La flaconnette 10 comprend également un capot 30 pouvant être manipulé par un utilisateur et destiné à maintenir un applicateur de produit cosmétique à l'intérieur du corps 20, lorsque la flaconnette 10 est en position de fermeture.

[0027] Le capot 30 est avantageusement rigide. Il présente une surface interne 32, une surface externe 34 et une partie pleine 36 en son intérieur. Sa section transversale peut être de toute forme, notamment polygonale ou circulaire. De préférence, sa section transversale est circulaire.

[0028] La partie pleine 36 du capot 30, peut notamment prendre la forme d'un V tronqué (fig. 2). Autrement dit, la partie pleine 36 fait saillie de la surface interne 32 du

capot 30. En d'autres mots, le V est la continuité de la surface interne 32 du capot 30, qui s'allonge dans le sens de la direction principale X, la partie tronquée du V s'étendant vers l'intérieur du réservoir 25, lorsque la flaconnette est en position de fermeture. Ainsi, de par sa forme en V, cette partie pleine 36 présente une section oblique 37, qui comme le sera expliquée ci-dessous, servira à assurer une étanchéité dite « conique » de la flaconnette 10 en position de fermeture (fig. 2).

[0029] La partie pleine 36 du capot peut également prendre la forme d'une section plate 38 (fig. 3). Cette section plate 38 est également la continuité de la surface interne 32 du capot 30. Cette section plate 38 est perpendiculaire à la direction principale X et parallèle au haut du col 70 de la flaconnette 10, permettant ainsi d'assurer une étanchéité dite « à plat » de la flaconnette 10 en position de fermeture comme décrit ci-dessous (voir fig. 3).

[0030] Le corps 20 et le capot 30 sont, par exemple, à base de matière plastique, notamment de polypropylène. Ils sont réalisés, notamment par injection ou injection soufflage. Ils peuvent être décorés, notamment par métallisation ou autre.

[0031] La flaconnette 10 comprend également un essoreur 40. L'essoreur 40 est généralement fixé à l'extrémité proximale 28 du corps 20. Plus particulièrement l'essoreur est encliqueté, collé ou soudé au niveau du col 70 de la flaconnette 10. L'essoreur 40 est, notamment, en caoutchouc.

[0032] Cet essoreur 40 est destiné à racler le produit cosmétique P en excès sur un applicateur lorsque la flaconnette 10 passe d'une position de fermeture à une position d'ouverture. En effet, pour éviter que l'applicateur ne soit trop chargé en produit cosmétique, la flaconnette 10 comprend généralement un essoreur 40, fixé à l'extrémité proximale 28 du corps 20 et s'étendant vers l'intérieur du réservoir 25. Lorsque l'utilisateur extrait l'applicateur du réservoir 25, l'applicateur coulisse à l'intérieur de l'essoreur 40. L'essoreur 40 racle le produit cosmétique P en excès sur l'applicateur, c'est-à-dire sur une tige 50 et sur un embout applicateur 60 fixé sur cette dernière. L'essoreur 40 permet ainsi de régler la quantité de produit présent sur l'embout applicateur 60 et évite une application excessive de produit cosmétique sur la surface d'application.

[0033] Ledit essoreur 40 est également configuré de manière à coopérer avec le capot 30 pour assurer une fermeture étanche de la flaconnette 10 en position de fermeture. Plus particulièrement, l'étanchéité de la flaconnette 10 est assurée par la compression de l'essoreur 40 entre l'extrémité proximale 28 du corps 20 et le capot 30 en position de fermeture de la flaconnette 10. Plus particulièrement encore, c'est la partie pleine 36 du capot 30 qui est destinée à assurer, en coopération avec l'essoreur 40, l'étanchéité de la flaconnette 10 en position de fermeture. En effet, et telle qu'illustrée aux figures 2 et 3, la partie pleine 36 du capot 30 permet d'assurer l'étanchéité de la flaconnette 10 en position de fermeture.

Selon la forme de la partie pleine 36, cette étanchéité peut être dite « conique » (fig. 2) ou « à plat » (fig. 3).

[0034] Lorsqu'elle est dite « conique » cela signifie que l'étanchéité se fait par le coincement et la compression de l'essoreur 40 entre la partie pleine 36 du capot 30 et la surface interne 22 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10 au niveau de l'extrémité proximale 28 du corps 20, et ce au moment de la fermeture du capot 30 sur le corps 20 de la flaconnette 10 (fig. 2). Autrement dit l'essoreur 40, sera écrasé par la section oblique 37 de la partie pleine 36 du capot 30 et la surface interne 22 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10. Les zones de contact entre l'essoreur 40 et la section oblique 37 de la partie pleine 36 du capot 30 sont référencées C_o sur la fig. 2.

[0035] Lorsqu'elle est dite « à plat » cela signifie que l'étanchéité se fait par le coincement et la compression du bord 42 de l'essoreur 40 entre la partie pleine 36 du capot 30 et le haut du col 70 de la flaconnette 10 au moment de la fermeture du capot 30 sur le corps 20 de la flaconnette 10 (fig. 3). Autrement dit l'essoreur 40, sera écrasé par la section plate 38 de la partie pleine 36 du capot 30 et le haut du col 70 de la flaconnette 10. Les zones de contact entre l'essoreur 40 et la section plate 38 de la partie pleine 36 du capot 30 est référencée C_p sur la fig. 3.

[0036] La flaconnette 10 comprend en outre des moyens d'ouverture et de fermeture 29, 39 situés sur le capot 30 d'une part et sur le corps 20 de la flaconnette d'autre part, les moyens d'ouverture et de fermeture 29, 39 étant configurés de manière à coopérer ensemble de manière à assurer le maintien en position de fermeture de la flaconnette 10.

[0037] Plus particulièrement, les moyens d'ouverture et de fermeture 29, 39 sont situés sur la surface interne 32 du capot 30 d'une part et sur la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10 d'autre part. De façon encore plus particulière, les moyens d'ouverture et de fermeture 29 sont situés sur la surface externe 24 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10.

[0038] Avantagusement, les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20, sont positionnés à distance de l'extrémité proximale 28 du corps 20 d'une part et de l'extrémité distale 27 du corps 20 d'autre part. On entend par « à distance » le fait que les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20 de la flaconnette 10 ne soient pas situés au voisinage de l'extrémité proximale 28 du corps 20 de ladite flaconnette 10. Autrement dit, « à distance » signifie que les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20, se trouvent déportés de l'extrémité proximale 28 du corps 20 d'une part et déportés de l'extrémité distale 27 du corps 20 d'autre part. On entend par « déportés » le fait que les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20, sont positionnés de façon à ne pas être en contact direct avec l'extrémité proximale 28 du corps 20 d'une part et l'extrémité distale 27 du corps 20 d'autre part.

[0039] A titre d'exemple, la distance à laquelle sont positionnés les moyens d'ouverture et de fermeture 29 sur le corps 20 de la flaconnette 10 peut être établie selon le rapport des hauteurs h/H suivant. Dans ce rapport, ladite hauteur h est définie comme étant la hauteur entre l'extrémité proximale (28) et les moyens d'ouverture et de fermeture (29) situés sur le corps (20) alors que ladite hauteur H est définie comme étant la hauteur du corps (20) de la flaconnette (10) entre les extrémités distale (27) et proximale (28), ces deux hauteurs étant mesurées le long de la direction principale (X). Ce rapport, selon l'invention doit donc être compris entre $0,25 \leq h/H \leq 0,75$, plus particulièrement, entre $0,25 \leq h/H \leq 0,5$ et encore plus particulièrement $h=H/2$.

[0040] Il est important que ce rapport de distances, h/H , soit respecté de façon à ce que l'utilisateur puisse avoir accès à l'embout applicateur 60 pour se maquiller. Comme mentionné précédemment, les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20 de la flaconnette 10 sont configurés de manière à coopérer avec des moyens d'ouverture et de fermeture correspondants 39 situés sur le capot 30, de manière à assurer le maintien en position de fermeture de la flaconnette 10. Or, si les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20 de la flaconnette 10 sont positionnés au voisinage de l'extrémité distale 27 du corps 20 de la flaconnette 10, le capot 30 devra, pour pouvoir faire correspondre ces moyens d'ouverture et de fermeture 39 avec ceux du corps 20 de la flaconnette 10, être construit de manière à recouvrir quasi-totalement la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10. Sachant que la distance Y entre l'extrémité libre de l'embout applicateur 60 et le fond 26 du corps de la flaconnette est généralement très petite (voir fig. 2), de l'ordre de 2 mm, le capot 30, en position d'ouverture recouvrira ainsi la quasi-totalité de l'embout applicateur 60, ne permettant pas à l'utilisateur d'avoir accès à l'embout applicateur 60 pour se maquiller. Autrement dit, il faut veiller à ce que les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps 20 de la flaconnette 10 entraîne la construction d'un capot 30, qui à la fois permet la fermeture adéquate de la flaconnette via les moyens d'ouverture et de fermeture 39 correspondants situés au niveau du capot 30, tout en permettant à l'utilisateur d'avoir accès à l'embout applicateur 60 pour se maquiller lorsque la flaconnette 10 se retrouve en position d'ouverture. Ainsi, selon l'invention, le rapport des hauteurs h/H est avantagusement prévu pour permettre le maquillage en position ouverte. En effet, selon l'invention, les moyens d'ouverture et de fermeture 29 situés sur le corps ne sont pas au voisinage de l'extrémité distale 27.

[0041] Les moyens d'ouverture et de fermeture 29, 39 comprennent un système de vissage, le système de vissage comprenant une partie taraudée 39 située sur la surface interne 32 du capot 30 et une partie filetée 29 située sur la surface externe 24 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10.

[0042] En variante, les moyens de d'ouverture et de

fermeture 29, 39 comprennent un système de baïonnette (non illustré). Ledit capot 30 pourra présenter notamment un godron sur sa surface interne 32, lequel sera inséré dans un chemin de came (avec ou sans rotation) situé sur la surface externe 24 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10. 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 24 de la paroi latérale 23 du corps 20 de la flaconnette 10 et le chemin de came se retrouvera sur la surface interne 32 du capot 30.

[0043] Alternativement, les moyens d'ouverture et de fermeture 29, 39 comprennent un système de clippage (non illustré), autrement dit d'encliquetage. Ledit capot 20 pourra présenter notamment pour cela une gorge annulaire sur sa surface interne 32 dans laquelle sera insérée une bague située sur la surface externe 24 de la paroi latérale du corps de la flaconnette. En variante, il pourra s'agir de dents et/ou d'encoches.

[0044] Selon l'invention, l'étanchéité sera également assurée, d'une part, par la coopération des moyens de fermeture positionnés à distance des extrémités proximale et distale du corps de la flaconnette avec les moyens complémentaires situés au niveau du capot de la flaconnette et d'autre part, lorsque le capot aura été fixé sur le corps de la flaconnette via les moyens de fermeture susmentionnés, par la coopération du capot et de l'essoreur.

[0045] L'invention concerne en outre un ensemble applicateur d'un produit cosmétique comprenant une flaconnette 10 telle que décrite ci-dessus et un applicateur, le capot 30 étant destiné à maintenir l'applicateur de produit cosmétique à l'intérieur du corps 20 lorsque la flaconnette 10 est en position de fermeture.

[0046] L'applicateur comprend généralement une tige axiale 50 d'une part et un embout applicateur 60 d'autre part. La tige axiale 50 s'étend selon une direction principale d'extension longitudinale, en l'occurrence la direction principale X et comprend deux extrémités opposées. De par son extrémité dite supérieure, la tige axiale 50 est conçue de façon à solidariser l'applicateur au capot 30. Par ailleurs, via son extrémité inférieure ou extrémité libre, la tige axiale 50 est conçue pour être fixée à l'embout applicateur 60. L'applicateur étant généralement solidarisé au capot 30, il forme avec ce dernier un moyen de préhension dudit applicateur. Lorsque le capot 30 est fixé sur le corps 20 de la flaconnette 10, c'est-à-dire lorsque la flaconnette 10 est en position de fermeture, la tige axiale 50 et l'embout applicateur 60 s'étendent à l'intérieur du corps 20 de la flaconnette 10. L'applicateur est ainsi immergé dans le produit cosmétique P contenu dans le réservoir 25. Pour utiliser l'applicateur, l'utilisateur détache le capot 30 du corps 20 et extrait l'applicateur du réservoir 25. On parle alors de position d'ouverture de la flaconnette.

[0047] La tige 50 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 50 est, par exemple, à base de matière plastique, notamment de polypropylène.

[0048] En fonction des applications visées, ledit embout applicateur 60 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.

[0049] Les matériaux utilisés pour l'embout applicateur 60 peuvent être choisis 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 60 formant une brosse à mascara pourra être utilisé ici, que celui-ci soit moulé ou torsadé, à âme droite ou courbée.

[0050] En outre, les alternatives présentées ci-dessus pourront être combinées, ceci sans sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Flaconnette (10) pour produit cosmétique, ladite flaconnette (10) étant apte à occuper deux positions, une position d'ouverture et une position de fermeture, ladite flaconnette comprenant :

- un corps (20), destiné à contenir le produit cosmétique (P), s'étendant le long d'une direction principale d'extension longitudinale (X), dite direction principale, ledit corps (20) présentant une paroi de fond (26) à l'une de ses extrémités, dite extrémité distale (27) et une ouverture (21) à l'extrémité opposée le long de la direction principale, dite extrémité proximale (28), ainsi qu'une paroi latérale (23) située entre l'extrémité distale (27) et l'extrémité proximale (28),
- un capot (30),
- un essoreur (40), destiné à racler le produit cosmétique (P) en excès sur un applicateur lorsque la flaconnette (10) passe de la position de fermeture à la position d'ouverture, ledit essoreur (40) étant fixé à l'extrémité proximale (28) du corps (20), l'essoreur (40) étant configuré de manière à coopérer avec le capot (30) pour as-

- sur une fermeture étanche de la flaconnette (10) en position de fermeture,
 - des moyens d'ouverture et de fermeture (29, 39) situés sur le capot (30) d'une part et sur le corps (20) de la flaconnette (10) d'autre part, les moyens d'ouverture et de fermeture (29, 39) étant configurés de manière à coopérer ensemble de manière à assurer le maintien en position de fermeture de la flaconnette (10),
- ladite flaconnette (10) étant **caractérisée en ce que** les moyens d'ouverture et de fermeture (29) situés sur le corps (20), sont positionnés à distance de l'extrémité proximale (28) du corps (20) d'une part et de l'extrémité distale (27) du corps (20) d'autre part.
2. Flaconnette selon la revendication 1, dans laquelle la distance à laquelle sont positionnés les moyens d'ouverture et de fermeture (29) sur le corps (20) de la flaconnette (10) peut être établie selon un rapport des hauteurs h/H dans lequel la hauteur h est la hauteur entre l'extrémité proximale (28) et les moyens d'ouverture et de fermeture (29) situés sur le corps (20) et la hauteur H est la hauteur du corps (20) de la flaconnette (10) entre les extrémités distale (27) et proximale (28), ces deux hauteurs étant mesurées le long de la direction principale (X), ledit rapport des hauteurs h/H étant compris entre $0,25 \leq h/H \leq 0,75$, de préférence entre $0,25 \leq h/H \leq 0,5$.
 3. Flaconnette pour produit cosmétique selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle l'étanchéité est assurée par la compression de l'essoreur (40) entre l'extrémité proximale (28) du corps (20) et le capot (30) en position de fermeture de la flaconnette.
 4. Flaconnette pour produit cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le capot (30) présente une surface externe (34), une surface interne (32) et une partie pleine (36), ladite partie pleine (36) du capot (30) étant destinée à assurer, en coopération avec l'essoreur (40), l'étanchéité de la flaconnette (10) en position de fermeture.
 5. Flaconnette pour produit cosmétique selon la revendication précédente, dans laquelle les moyens d'ouverture et de fermeture (29, 39) sont situés sur la surface interne (32) du capot (30) d'une part et sur la paroi latérale (23) du corps (20) de la flaconnette (10) d'autre part.
 6. Flaconnette pour produit cosmétique selon la revendication 5, dans laquelle la paroi latérale (23) du corps (20) présente une surface externe (24) et une surface interne (22), les moyens d'ouverture et de fermeture (29) étant situés sur la surface externe (24) de la paroi latérale (23) du corps (20) de la flaconnette (10).
 7. Flaconnette pour produit cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les moyens d'ouverture et de fermeture (29, 39) sont choisis dans le groupe comprenant un système de vissage, un système de baïonnette et un système de clippage.
 8. Flaconnette pour produit cosmétique selon la revendication précédente, dans laquelle le système de vissage comprend une partie taraudée située sur la surface interne (32) du capot (30) et une partie filetée située sur la surface externe (24) de la paroi latérale (23) du corps (20) de la flaconnette (10).
 9. Ensemble applicateur d'un produit cosmétique comprenant :
 - une flaconnette (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8,
 - un applicateur,
 le capot (30) étant destiné à maintenir l'applicateur de produit cosmétique (P) à l'intérieur du corps (20) lorsque la flaconnette (10) est en position de fermeture.

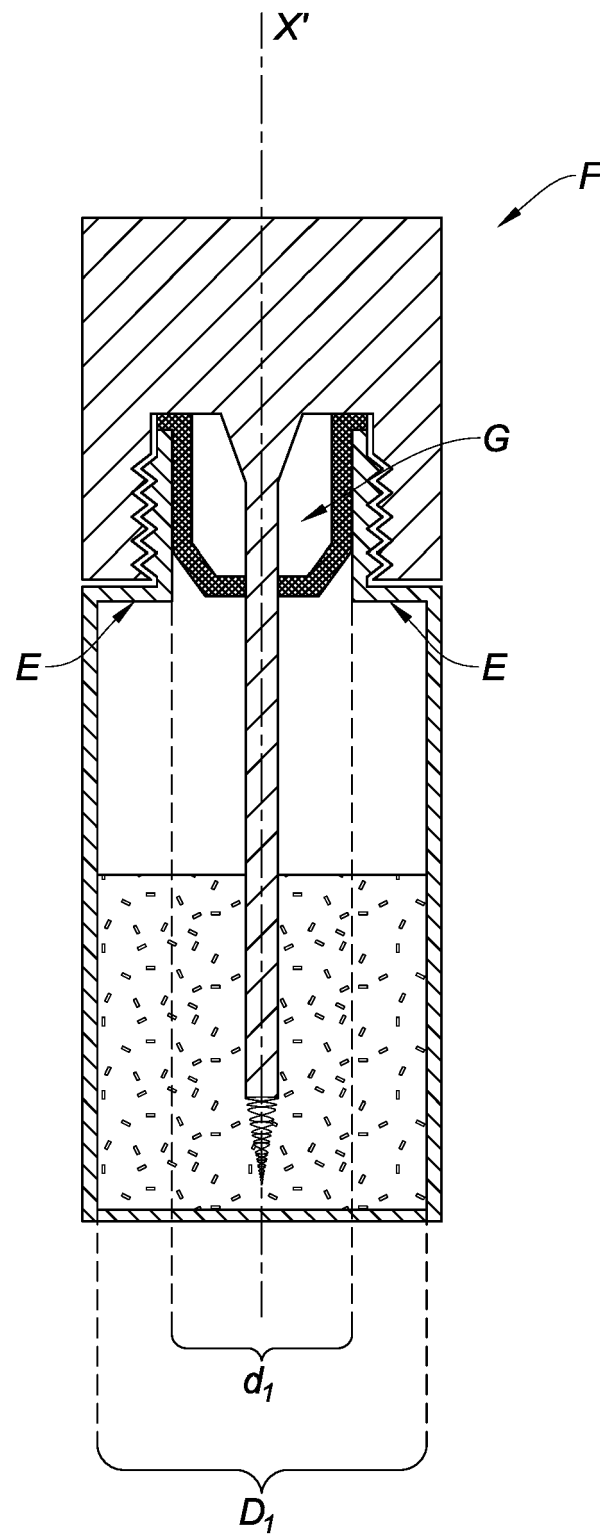


Fig. 1

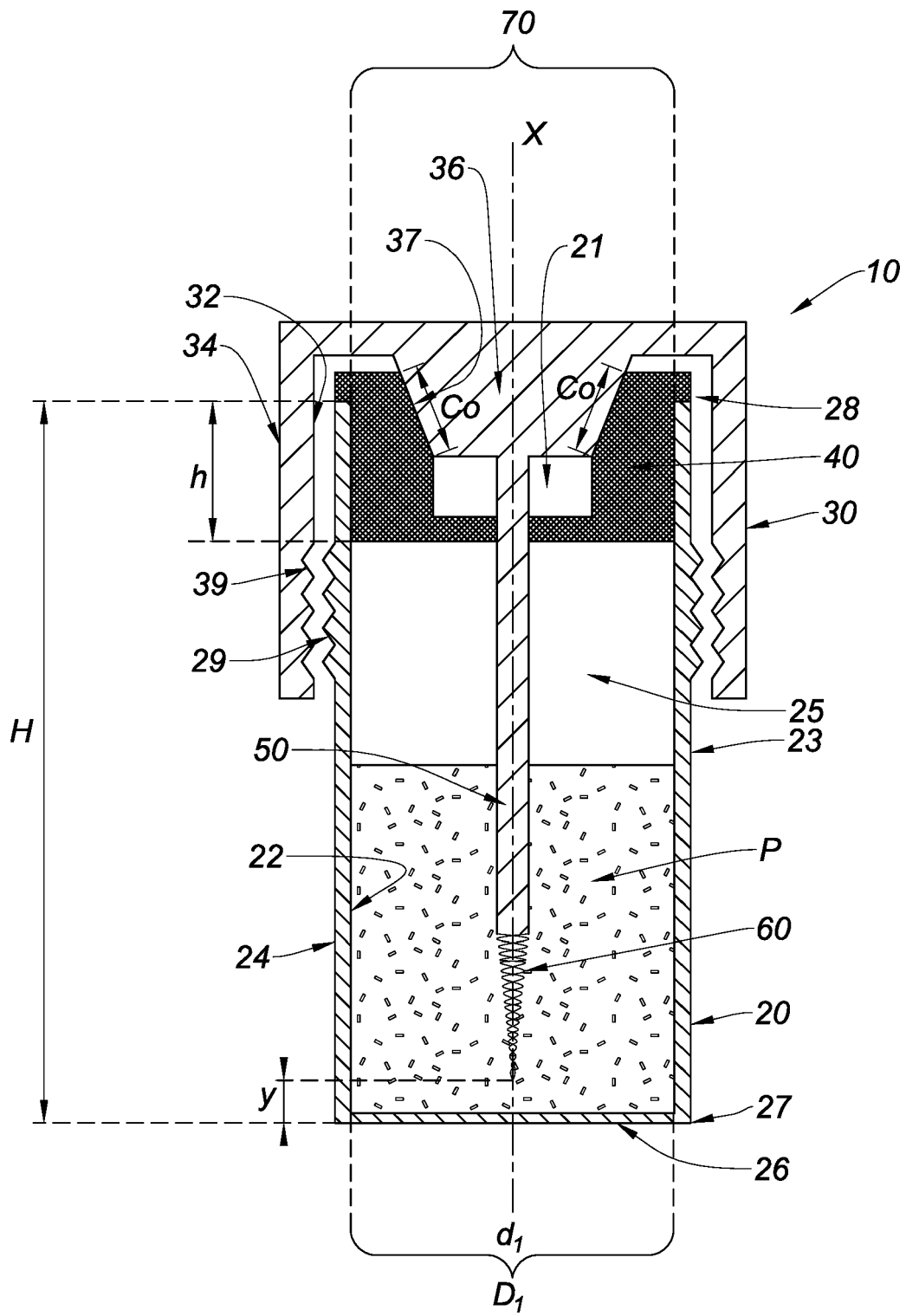


Fig. 2

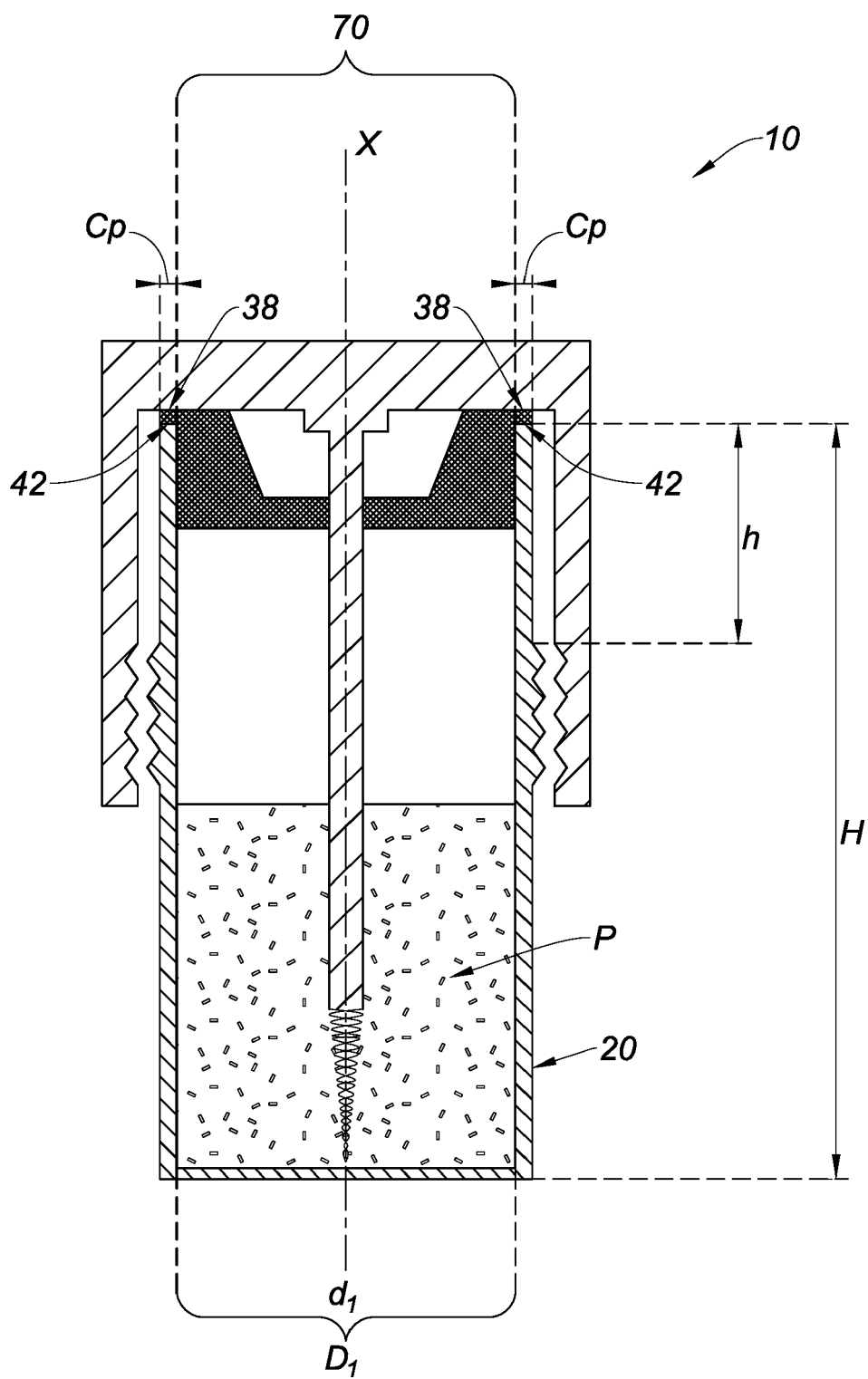


Fig. 3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 17 16 7598

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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	US 2009/320871 A1 (BOUIX HERVE F [US] ET AL) 31 décembre 2009 (2009-12-31) * le document en entier *	1,3-9	INV. A45D40/26 A45D34/04
X	EP 1 614 367 A1 (OREAL [FR]) 11 janvier 2006 (2006-01-11) * le document en entier *	1,3-9	
X	WO 2009/107918 A1 (KIM TAE JIN [US]) 3 septembre 2009 (2009-09-03) * le document en entier *	1,3-9	
			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		15 mai 2017	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 17 16 7598

5 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.

15-05-2017

10

Document brevet cité
au rapport de recherche

Date de
publication

Membre(s) de la
famille de brevet(s)

Date de
publication

15

US 2009320871 A1 31-12-2009 AU 2009264952 A1 07-01-2010
CA 2728293 A1 07-01-2010
EP 2307287 A2 13-04-2011
JP 5531014 B2 25-06-2014
JP 2011526865 A 20-10-2011
KR 20110027818 A 16-03-2011
US 2009320871 A1 31-12-2009
WO 2010002673 A2 07-01-2010

20

EP 1614367 A1 11-01-2006 AT 374541 T 15-10-2007
DE 602005002687 T2 24-07-2008
EP 1614367 A1 11-01-2006
ES 2299976 T3 01-06-2008
FR 2872687 A1 13-01-2006

25

WO 2009107918 A1 03-09-2009 BR PI0901005 A2 23-06-2015
CN 101657125 A 24-02-2010
EP 2119378 A2 18-11-2009
JP 2010512234 A 22-04-2010
KR 20080114484 A 31-12-2008
US 2011293352 A1 01-12-2011
WO 2009107918 A1 03-09-2009
WO 2009108016 A2 03-09-2009

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0460

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