

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 721 679 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

15.11.2006 Bulletin 2006/46

(51) Int Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06113193.4**

(22) Date de dépôt: **27.04.2006**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **12.05.2005 FR 0551242**

(71) Demandeur: **L'ORÉAL**

75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Delage, Jean-François**

92140 Clamart (FR)

(74) Mandataire: **Leray, Noelle**

L'OREAL - D.I.P.I.

25-29 Quai Aulagnier

92600 Asnières (FR)

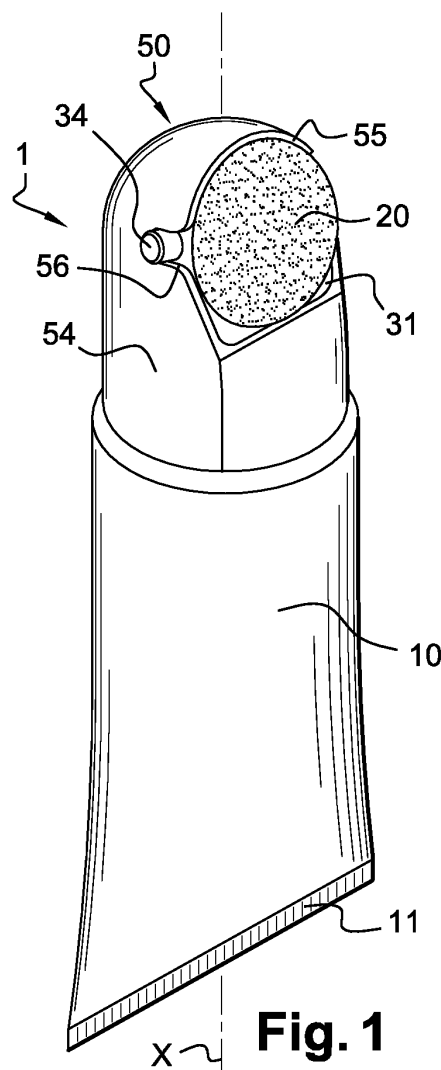
(54) **Dispositif de conditionnement et d'application d'un produit, notamment cosmétique**

(57) La présente invention concerne un dispositif de conditionnement et d'application (1 ; 100) d'un produit, notamment cosmétique, comprenant :

- un récipient (10 ; 110) contenant le produit ;
- un élément d'application (20 ; 120) apte à être alimenté en produit par un passage (60 ; 160) en communication permanente ou sélective avec l'intérieur du récipient, l'élément d'application comportant une surface d'application (22 ; 122) destinée à être mise au contact d'une surface à traiter ;

l'élément d'application étant porté par un organe (30 ; 130) mobile apte à passer d'une première position dans laquelle l'élément d'application se trouve hors d'un logement (57 ; 157), à une seconde position dans laquelle l'élément d'application est contenu dans le logement, l'organe mobile comportant une portion obturant le logement dans cette seconde position, l'organe mobile permettant en outre, lorsqu'il est dans la seconde position :

- d'empêcher l'actionnement d'un élément de distribution (170) équipant le récipient, et/ou
- d'obturer le passage (60) d'amenée du produit vers l'élément d'application.



EP 1 721 679 A1

Description

[0001] La présente invention concerne les dispositifs de conditionnement et d'application d'un produit, notamment un produit cosmétique, y compris de soin.

[0002] L'invention a plus particulièrement pour objet un nouveau dispositif de conditionnement et d'application du type comportant un élément d'application pour l'application du produit et un récipient contenant le produit.

[0003] Généralement, de tels dispositifs comportent un logement pour l'élément d'application qui communique avec l'intérieur du récipient en position de stockage.

[0004] La demande de brevet européen EP 1 020 135 décrit par exemple un dispositif de ce type dans lequel l'élément d'application est porté par un élément de fermeture du récipient, ce dernier comprenant un logement pouvant accueillir l'élément d'application lorsque le récipient est fermé par l'élément de fermeture qui vient se visser sur le récipient. Le logement communique de façon permanente avec l'intérieur du récipient.

[0005] La demande de brevet européen EP 1 193 188 décrit également un dispositif de ce type dans lequel l'élément d'application est cette fois solidaire d'un élément support pivotant par rapport au récipient entre une position de fermeture dans laquelle l'élément d'application est reçu dans un logement et une position d'utilisation. Là encore, en position de fermeture, le logement contenant l'élément d'application est en communication permanente avec l'intérieur du récipient.

[0006] Par ailleurs, les brevets US 5,085,347 et US 6,000,633 décrivent des dispositifs de pulvérisation de produit qui peuvent prendre une position d'utilisation et une position de stockage dans laquelle le produit ne peut être pulvérisé. Dans la position d'utilisation, ces dispositifs permettent la pulvérisation de produit au moyen d'une buse qui n'est pas configurée pour être mise au contact de la surface sur laquelle on pulvérise le produit, le dispositif restant à distance de la surface à traiter.

[0007] Il existe un besoin de réaliser un dispositif de conditionnement et d'application qui permette de facilement ranger l'élément d'application dans un environnement isolé de l'intérieur du récipient.

[0008] L'invention répond à ce besoin grâce à un dispositif de conditionnement et d'application d'un produit, notamment cosmétique, comprenant :

- un récipient contenant le produit ;
- un élément d'application apte à être alimenté en produit par un passage en communication permanente ou sélective avec l'intérieur du récipient, l'élément d'application comportant une surface d'application destinée à être mise au contact d'une surface à traiter ; l'élément d'application étant porté par un organe mobile apte à passer d'une première position dans laquelle l'élément d'application se trouve hors d'un logement surmontant le récipient, à une seconde position dans laquelle l'élément d'application est

contenu dans le logement,

l'organe mobile comportant une portion obturant le logement dans cette seconde position, l'organe mobile permettant en outre lorsqu'il est dans la seconde position :

- d'empêcher l'actionnement d'un élément de distribution équipant le récipient, et/ou
- d'obturer le passage d'amenée du produit vers l'élément d'application.

[0009] On peut ainsi facilement ranger l'élément d'application pour le protéger de l'extérieur dans un environnement isolé de l'intérieur du récipient.

[0010] L'organe mobile peut être mobile en rotation entre la première et la seconde position et se déplacer d'environ 180° entre la première et la seconde position.

[0011] Selon un premier mode de réalisation, l'organe mobile peut être mobile en rotation autour d'une paroi tubulaire délimitant en partie le passage d'amenée du produit. L'organe mobile peut comporter une portion de conduit emmanchée sur la paroi tubulaire, la portion de conduit pouvant obturer un trou prévu dans la paroi tubulaire de manière à obturer le passage lorsque l'organe mobile est dans la seconde position. La portion de conduit peut se prolonger par un conduit qui débouche par un orifice de distribution, le conduit pouvant être en regard du trou de la paroi tubulaire lorsque l'organe mobile est dans la première position.

[0012] Selon un deuxième mode de réalisation, l'organe mobile peut être mobile en rotation autour d'un organe d'actionnement de l'élément de distribution, l'organe mobile étant en outre apte à s'enfoncer selon l'axe de l'organe d'actionnement pour actionner l'élément de distribution lorsque l'organe mobile est dans la première position. Selon ce mode de réalisation, l'organe mobile peut comporter une paroi apte à venir en butée contre un support de l'élément de distribution lorsque l'organe mobile est dans la seconde position.

[0013] L'organe mobile peut comporter une poignée permettant de saisir l'organe mobile pour le faire tourner, la poignée pouvant en outre venir en butée dans la première et la seconde position.

[0014] L'élément d'application peut communiquer avec l'air ambiant quand il est contenu dans le logement. Le logement peut comporter au moins un passage permettant à l'élément d'application de communiquer avec l'air ambiant quand le logement est fermé. Ainsi, l'élément d'application peut sécher entre les utilisations, ce qui limite les risques de développement microbologique et peut permettre par exemple de réduire la quantité de conservateurs dans le produit ou d'agents biocides incorporés à l'élément d'application, notamment lorsque celui-ci comporte un matériau poreux.

[0015] L'élément d'application peut être compressible. Il peut comporter une mousse ou un élastomère.

[0016] L'élément d'application peut comporter une surface d'application bombée.

[0017] Le passage pour le produit peut déboucher par un orifice de distribution à l'extérieur de la surface d'application ou à l'intérieur de l'élément d'application de manière à imbiber l'élément d'application lorsqu'il est poreux.

[0018] L'élément d'application peut être réalisé en matériau poreux.

[0019] L'élément d'application peut être collé sur l'organe mobile par une face opposée à sa surface d'application. Alternativement, l'élément d'application peut être fixé de manière amovible sur l'organe mobile de manière à pouvoir être prélevé avant d'être appliqué sur la surface à traiter. L'élément d'application peut notamment être fixé sur l'organe mobile par serrage autour d'un conduit débouchant par l'orifice de distribution.

[0020] Le récipient peut être délimité par une paroi souple sur laquelle l'utilisateur peut appuyer pour délivrer le produit. En variante, un élément de distribution sous forme de pompe comportant un organe d'actionnement peut, en réponse à une commande d'actionnement, délivrer une dose de produit, lorsque l'organe mobile est dans la première position.

[0021] Le produit peut être un produit cosmétique, par exemple un fond de teint ou un produit hydratant. Le produit peut être fluide, notamment liquide ou pulvérulent.

[0022] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- les figures 1 à 3 représentent des vues en perspective d'un premier exemple de dispositif de conditionnement et d'application conforme à l'invention, dans différentes positions ;
- la figure 4 représente une vue éclatée du dispositif de la figure 1 ;
- la figure 5 représente, en coupe axiale, le dispositif de la figure 1 en position d'utilisation ;
- la figure 6 représente en coupe axiale, le dispositif de la figure 1 en position de fermeture ;
- les figures 7 et 8 représentent des vues en perspective d'un deuxième exemple de dispositif de conditionnement et d'application conforme à l'invention, dans différentes positions ;
- la figure 9 représente une vue éclatée du dispositif de la figure 7 ;
- la figure 10 représente, en coupe axiale, le dispositif de la figure 7 en position d'utilisation ; et
- la figure 11 représente en coupe axiale, le dispositif de la figure 7 en position de fermeture.

[0023] Le dispositif de conditionnement et d'application 1 illustré sur les figures 1 à 6 comporte un récipient 10 et un élément d'application 20 porté par un organe mobile 30.

[0024] Comme on peut le voir plus en détail à la figure 4, le récipient 10 est sous forme d'un tube allongé selon un axe X, dont une première extrémité 11 est pincée et

dont l'extrémité opposée se termine par un col 12 d'axe X. Le récipient a de préférence des parois déformables.

[0025] Le récipient 10 contient un produit cosmétique, par exemple un fond de teint ou un produit hydratant. Le produit est fluide, par exemple liquide.

[0026] Un support 40 portant une paroi tubulaire 41, est monté dans l'ouverture du col 12, par une jupe de montage 42 qui vient en appui étanche à l'intérieur du col 12. Le bord supérieur 43 de la jupe de montage 42 est biseauté et est fermé par une paroi transversale 44, oblique par rapport à l'axe X. La paroi tubulaire 41 s'étend depuis la paroi 44, perpendiculairement à celle-ci, de sorte qu'elle s'étend obliquement par rapport à l'axe X. La paroi tubulaire 41 se trouve dans la partie la plus haute de la paroi 44, à proximité de sa périphérie. La paroi tubulaire 41 est fermée à son extrémité supérieure et débouche latéralement par un trou 45 situé à proximité de son extrémité supérieure et tourné vers l'extérieur de la paroi 44.

[0027] L'organe mobile 30 comporte deux parois 31 et 32 parallèles entre elles et espacées l'une de l'autre. Les deux parois 31 et 32 se raccordent l'une à l'autre par des parois latérales 33, sur une partie seulement de leur périphérie. Une poignée 34 est prévue entre les deux parois pour manier l'organe mobile. L'une des deux parois 31 comporte en outre un conduit 35 qui la traverse dans sa partie centrale et qui s'étend perpendiculairement à la paroi 31, de part et d'autre de celle-ci. Le conduit 35 débouche, à l'extérieur de la paroi 31, par un orifice de distribution 36 et se prolonge entre les deux parois 31 et 32, par une portion de conduit 37 parallèle aux parois 31 et 32, qui est configurée pour s'emmancher de manière étanche au produit sur la paroi tubulaire 41. La paroi tubulaire 41 sert ainsi d'axe de rotation pour l'organe mobile autour duquel il peut tourner. Un jonc 46 prévu sur la surface externe de la paroi tubulaire 41 coopère avec une rainure complémentaire 38 prévue sur la surface interne du conduit 37 de manière à assurer l'accrochage de l'organe mobile 30 sur la paroi tubulaire 41.

[0028] L'organe mobile 30 porte l'élément d'application 20 qui est collé sur la paroi 31 par une face plane 21. L'élément d'application 20 est poreux. Il est par exemple réalisé en mousse de polyuréthane à cellules ouvertes. L'élément d'application 20 est de forme hémisphérique, sa face bombée constituant la surface d'application 22. La mousse est évidée dans sa partie centrale, sur sa face 21 de manière à venir s'emmancher sur le conduit 35 qui déborde la paroi 31. De préférence, l'évidement 23 formé dans la mousse a une forme telle que la mousse est serrée autour du conduit 35 mais se trouve à distance de l'extrémité du conduit, à savoir de l'orifice de distribution 36, pour permettre la sortie du produit. En outre, la surface d'application 22 se trouve à distance du conduit 35 pour éviter la mise en contact du conduit 35 sur la surface à traiter et ainsi éviter toute blessure à l'application.

[0029] Un capot 50 est monté sur le récipient, par l'intermédiaire d'une jupe de fixation 51, parallèle à l'axe X,

qui vient s'encliqueter sur un bourrelet 13 prévu sur le col 12 du récipient. La jupe de fixation 51 comporte un bord supérieur biseauté qui est fermé par une paroi transversale 52, oblique par rapport à l'axe X. La paroi transversale 52 comporte un passage 53 pour la paroi tubulaire 41.

[0030] Une paroi extérieure formant une coque 54 entoure la jupe de fixation 51, sur toute sa périphérie et sur toute sa hauteur, la coque 54 étant reliée au bord supérieur de la jupe de fixation 51 sur la partie avant de sa périphérie. La coque 54 se prolonge au-dessus de la paroi transversale 52 par une portion ouverte à l'avant de manière à recevoir l'organe mobile 30 muni de l'élément d'application 20. Le bord 55 de la coque qui délimite son ouverture 58 a une forme complémentaire de celle de l'organe mobile de manière à ce que l'organe mobile puisse venir obturer cette ouverture. Deux échancrures 56 sont en outre prévues sur le bord 55, de part et d'autre de l'ouverture 58, pour recevoir la poignée 34.

[0031] Un logement 57 est ainsi délimité par la partie supérieure de la coque 54, la paroi transversale 52 et l'organe mobile 30, le logement pouvant recevoir l'élément d'application 20 en position de stockage.

[0032] Dans une position d'utilisation illustrée sur les figures 1 et 5, l'organe mobile 30 se trouve dans une première position, à savoir que la paroi 31 portant l'élément d'application 20 s'étend dans l'ouverture 58 de la coque. L'élément d'application 20 se trouve alors à l'extérieur de la coque, et peut être appliqué sur la surface à traiter.

[0033] Dans cette position d'utilisation, le conduit 35 qui traverse la paroi 31 est en regard du trou latéral 45 de la paroi tubulaire 41 de manière à former un passage 60 d'amenée du produit entre l'intérieur du récipient 10 et l'orifice de distribution 36, le passage 60 étant délimité par la paroi tubulaire 41 et le conduit 35.

[0034] Pour s'assurer que le conduit 35 est bien en regard du trou 45, la poignée 34 est avantageusement en butée contre le bord 55 de la coque dans cette position, la poignée se trouvant dans l'échancrure 56. L'utilisateur est ainsi assuré que le passage 60 est bien formé.

[0035] En appuyant sur les parois du tube 10, le produit est poussé hors du tube jusqu'à l'orifice de distribution 36, via le passage 60. Le produit arrive dans l'élément d'application 20 qui est imbibé jusqu'à ce que le produit arrive au niveau de la surface d'application 22. Il suffit de mettre cette surface d'application au contact de la surface à traiter pour y appliquer le produit.

[0036] Lorsque l'application est terminée, l'utilisateur peut ranger l'élément d'application 20 pour éviter son encrassement entre deux utilisations.

[0037] A cet effet, il tourne l'organe mobile 30 en saisissant la poignée 34, comme on le voit à la figure 2, jusqu'à le faire tourner de 180°. Le dispositif se trouve ainsi dans sa position de stockage, illustrée sur les figures 3 et 6, position dans laquelle l'élément d'application 20 est entièrement enfermé dans le logement 57. Le logement 57 est fermé par la paroi 32 de l'organe mobile

de manière telle que l'applicateur soit parfaitement protégé.

[0038] Toutefois, dans cette position de stockage, le logement 57 n'est pas fermé de manière étanche à l'air, l'air pouvant passer sur le pourtour de l'organe mobile 30 ou encore par le bord inférieur de la coque 54. L'élément d'application 20 peut ainsi communiquer avec l'air ambiant quand le logement est fermé si bien qu'il peut sécher entre les utilisations, ce qui limite les risques de développement microbologique et peut permettre par exemple de réduire la quantité de conservateurs dans le produit ou d'agents biocides incorporés à l'élément d'application.

[0039] Dans la position de stockage, le conduit 35 n'est plus en regard du trou 45, mais c'est la portion de conduit 37 qui se trouve en regard du trou 45 et qui l'obture. Le passage d'amenée 60 du produit est ainsi obturé de sorte que le produit provenant du récipient ne peut plus arriver jusqu'à l'orifice de distribution 36, même si l'utilisateur appuie sur les parois du tube pour faire sortir le produit.

[0040] Là encore, on garantit que le conduit 35 n'est plus en regard du trou puisque dans cette position, la poignée est en butée contre le bord 55 de la coque, dans la deuxième échancrure 56, la première échancrure 56 étant fermée par la paroi latérale 33 de l'organe mobile.

[0041] On a représenté un deuxième mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement et d'application sur les figures 7 à 11.

[0042] Le dispositif 100 comporte également un récipient 110 et un élément d'application 120 porté par un organe mobile 130.

[0043] Le récipient 110 est cette fois sous forme d'un pot dont une première extrémité est fermée par un fond 111 et dont l'extrémité opposée se termine par un col 112 d'axe X. On ne sort pas du cadre de l'invention en utilisant un récipient autre qu'un pot, par exemple un flacon ou un tube.

[0044] Pour faire sortir le produit, un élément de distribution 170 sous forme d'une pompe est monté dans le col 112, via un support de montage 140. La pompe 170 comporte une tige d'actionnement 171 qui débord le col et qui s'étend selon l'axe X. La tige d'actionnement 171 est creuse et permet la sortie du produit hors de la pompe.

[0045] Le support de montage 140 comporte des pattes d'accrochage 141 qui viennent s'encliqueter sur un bourrelet 113 prévu sur le col du récipient. Une jupe d'étanchéité 142 vient en appui étanche sur la surface interne du col 112 de manière à assurer une étanchéité entre l'intérieur du récipient et le support 140. La jupe d'étanchéité 142 et les pattes d'accrochage se raccordent dans leur partie supérieure, par une paroi annulaire transversale 143 qui comporte une portion centrale 144 s'étendant radialement vers l'intérieur de la jupe d'étanchéité et qui est surélevée par rapport au reste de la paroi transversale. La pompe est fixée à l'intérieur de la portion centrale 144 qui comporte une ouverture centrale 145 traversée par la tige d'actionnement 171 de la pompe.

[0046] Une gorge 146 délimitée par deux parois axia-

les entoure la paroi annulaire 143, la gorge étant elle-même entourée par une jupe extérieure d'habillage 147. Trois ouvertures 149 angulairement espacées sont formées dans le fond de la gorge 146 et se prolongent sur une partie de la hauteur de la paroi axiale qui délimite la gorge qui se trouve la plus à l'extérieur.

[0047] Une butée 148 dont la fonction sera expliquée plus loin dans la description est prévue sur la paroi transversale 143, le long de la portion centrale 144. La butée 148 est en forme de T et s'étend parallèlement à l'axe X, avec la barre transversale du T tangente à la portion centrale.

[0048] Une paroi de guidage 146a s'étend également parallèlement à l'axe X, dans la gorge 146.

[0049] L'organe mobile 130 comporte deux parois 131 et 132 parallèles entre elles et espacées l'une de l'autre. Les deux parois 131 et 132 se raccordent l'une à l'autre par des parois latérales 133, sur une partie seulement de leur périphérie. Une poignée 134 est prévue entre les deux parois pour manier l'organe mobile. L'une des deux parois 131 comporte en outre un conduit 135 qui la traverse dans sa partie centrale et qui s'étend perpendiculairement à la paroi 131, de part et d'autre de celle-ci. Le conduit 135 débouche, à l'extérieur de la paroi 131, par un orifice de distribution 136 et se prolonge entre les deux parois 131 et 132, par une portion de conduit 137, parallèle aux parois 131 et 132, qui est configurée pour s'emmancher sur la tige d'actionnement 171 de la pompe. La tige d'actionnement débouche dans la partie inférieure de la portion de conduit 137. La tige d'actionnement 171 sert cette fois d'axe de rotation pour l'organe mobile qui peut tourner autour d'elle. Le conduit 137 se prolonge dans sa partie supérieure par un pic 138 dont la fonction sera expliquée plus loin dans la description.

[0050] Une saillie 139 en forme d'arc de cercle est prévue sur la face 131 de l'organe mobile portant l'élément d'application 120. La saillie est formée en périphérie de la face 131, dans sa partie inférieure.

[0051] L'organe mobile 130 porte l'élément d'application 120 qui est cette fois fixé de manière amovible sur l'organe mobile 130. L'élément d'application 120 est par exemple une mousse à cellules fermées. L'élément d'application 120 est cette fois sous forme d'un disque avec deux faces planes 121 et 122, l'une des faces constituant la surface d'application 122. La mousse est évidée dans sa partie centrale sur toute son épaisseur de manière à venir s'emmancher sur le conduit 135 qui déborde la paroi 131. L'évidement 123 formé dans la mousse a une forme telle que la mousse est serrée autour du conduit 135 de manière à ce qu'il soit maintenu dans cette position sur l'organe mobile. L'extrémité du conduit 135 déborde la surface d'application 122, de sorte que l'orifice de distribution 136 débouche à l'extérieur de l'élément d'application. En outre, l'extrémité du conduit 135 se termine par un bourrelet 135a qui facilite le clipsage de l'élément d'application 120 dans une position correcte, à savoir dans une position telle que l'orifice débouche bien à l'extérieur de la surface d'application.

[0052] Un capot 150 est monté sur le récipient de manière à pouvoir se déplacer axialement par rapport au récipient.

[0053] Le capot 150 comporte une jupe 151, parallèle à l'axe X, qui est prévue pour coulisser à l'intérieur de la gorge 146 du support 140. Trois pattes 151a angulairement espacées sont formées à l'extrémité inférieure de la jupe 151, chaque patte comportant un relief 151b sur sa surface externe qui est prévu pour venir se loger sous le bord supérieur délimitant l'ouverture 149 correspondante prévue dans la gorge. On limite ainsi le déplacement axial du capot et on évite surtout que le capot 150 se désolidarise du support 140.

[0054] Une fente 151c est également prévue à l'extrémité de la jupe 151. La fente 151c est en regard de la paroi de guidage 146a afin de permettre l'enfoncement de la jupe 151 dans la gorge 146 en évitant tout mouvement du capot 150 autre que selon l'axe X.

[0055] Une paroi transversale 152 qui comporte un passage 153 pour la tige d'actionnement 171 de la pompe s'étend dans la partie supérieure de la jupe 151, le long d'un diamètre.

[0056] Une coque 154 hémisphérique est prévue au dessus de la paroi transversale 152, la coque étant ouverte à l'avant de manière à recevoir l'organe mobile 130 muni de l'élément d'application 120. Le bord 155 de la coque qui délimite son ouverture 158 a une forme complémentaire de celle de l'organe mobile de manière à ce que l'organe mobile puisse venir obturer cette ouverture. Deux échancrures 156 sont en outre prévues sur le bord 155, de part et d'autre de l'ouverture 158, pour recevoir la poignée 134 de l'organe mobile.

[0057] Un logement 157 est ainsi délimité par la coque 154, la paroi transversale 152 et l'organe mobile 130, le logement pouvant recevoir l'élément d'application en position de stockage.

[0058] Dans sa partie supérieure, la coque comporte un orifice 159 dans lequel l'extrémité supérieure du pic 138 vient se loger. Cela permet d'éviter tout ballonnement de la coque relativement à l'organe mobile lors de l'actionnement de la pompe.

[0059] Dans une position d'utilisation illustrée sur les figures 7 et 10, l'organe mobile 130 se trouve dans une première position, à savoir que la paroi 131 portant l'élément d'application s'étend dans l'ouverture 158 de la coque. L'élément d'application 120 se trouve alors à l'extérieur de la coque, et peut être utilisé pour appliquer du produit sur la surface à traiter.

[0060] Dans cette position d'utilisation, la paroi lisse 132 de l'organe mobile est située à l'intérieur du logement, du côté de la butée 148, mais à distance de celle-ci.

[0061] En appuyant sur la coque 154 selon l'axe X, le capot 150 s'enfonce ainsi que la tige d'actionnement, la jupe 151 s'enfonçant dans la gorge 146. Le produit sort ainsi du récipient via la tige d'actionnement, par un passage 160 formé par la portion de conduit 137 et le conduit 135, jusqu'à l'orifice de distribution 136. Le produit arrive dans sur la surface d'application 122. L'utilisateur peut

ainsi soit mettre cette surface d'application 122 au contact de la surface à traiter pour y appliquer le produit en tenant le dispositif par le récipient, soit retirer l'élément d'application 120 amovible et l'utiliser comme une simple éponge.

[0062] Pour s'assurer que le capot peut s'enfoncer, la poignée 134 est avantageusement en butée contre le bord 155 de la coque dans cette position, la poignée se trouvant dans l'échancrure 156.

[0063] Lorsque l'application est terminée, l'utilisateur peut ranger l'élément d'application 120 pour éviter son encrassement entre deux utilisations, après l'avoir replacé sur l'organe mobile si il l'avait prélevé.

[0064] A cet effet, il tourne l'organe mobile 130 en saisissant la poignée 134 jusqu'à le faire tourner de 180°. Le dispositif se trouve ainsi dans sa position de stockage, illustrée sur les figures 8 et 11, position dans laquelle l'élément d'application 120 est entièrement enfermé dans le logement 157. Le logement 157 est fermé par la paroi 132 de l'organe mobile de manière telle que l'ap-
plicateur soit parfaitement protégé, tout en permettant à l'air de passer sur le pourtour de l'organe mobile 130.

[0065] Dans la position de stockage, la paroi 131 de l'organe mobile qui comporte la saillie 139 est située à l'intérieur du logement, du côté de la butée 148 et en regard de celle-ci si bien que lorsqu'on appuie sur la coque 154, le capot 150 ne peut s'enfoncer car la saillie 139 vient en appui contre la butée 148. La pompe ne peut être actionnée et le produit ne peut sortir du récipient.

[0066] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. - Dispositif de conditionnement et d'application (1 ; 100) d'un produit, notamment cosmétique, comprenant :

- un récipient (10 ; 110) contenant le produit ;
- un élément d'application (20 ; 120) apte à être alimenté en produit par un passage (60 ; 160) en communication permanente ou sélective avec l'intérieur du récipient, l'élément d'application comportant une surface d'application (22 ; 122) destinée à être mise au contact d'une surface à traiter ;
- l'élément d'application étant porté par un organe (30 ; 130) mobile, apte à passer d'une première position dans laquelle l'élément d'application se trouve hors d'un logement (57 ; 157) surmontant le récipient, à une seconde position dans laquelle l'élément d'application est contenu dans le logement,

l'organe mobile comportant une portion obturant le logement dans cette seconde position, l'organe mobile permettant en outre, lorsqu'il est dans la seconde position :

- d'empêcher l'actionnement d'un élément de distribution (170) équipant le récipient, et/ou
 - d'obturer le passage (60) d'amenée du produit vers l'élément d'application.
- 2.** - Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (30 ; 130) est mobile en rotation entre la première et la seconde position.
- 3.** - Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (30 ; 130) se déplace d'environ 180° entre la première et la seconde position.
- 4.** - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (30) est mobile en rotation autour d'une paroi tubulaire (41) délimitant en partie le passage (60) d'amenée du produit.
- 5.** - Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (30) comporte une portion de conduit (37) emmanchée sur la paroi tubulaire (41).
- 6.** - Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** la portion de conduit (37) obture un trou (45) prévu dans la paroi tubulaire (41) de manière à obturer le passage (60) lorsque l'organe mobile (30) est dans la seconde position.
- 7.** - Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la portion de conduit (37) se prolonge par un conduit (35) qui débouche par un orifice de distribution (36), le conduit (35) étant en regard du trou (45) lorsque l'organe mobile (30) est dans la première position.
- 8.** - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (130) est mobile en rotation autour d'un organe d'actionnement (171) de l'élément de distribution (170).
- 9.** - Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (130) est apte à s'enfoncer selon l'axe de l'organe d'actionnement (171) pour actionner l'élément de distribution (171) lorsque l'organe mobile est dans la première position.
- 10.** - Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (130) comporte une paroi (131) apte à venir en butée contre un support (140) de l'élément de distribution (170) lorsque l'organe

mobile est dans la seconde position.

11. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (30; 130) comporte une poignée (34 ; 134) permettant de saisir l'organe mobile pour le faire tourner. 5
12. - Dispositif selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** la poignée (34 ; 134) vient en butée dans la première et la seconde position. 10
13. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (20 ; 120) communique avec l'air ambiant quand il est contenu dans le logement (57 ; 157). 15
14. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'élément d'application (20 ; 120) est compressible. 20
15. - Dispositif selon la revendication 14, **caractérisé par le fait que** l'élément d'application (20 ; 120) comporte une mousse ou un élastomère. 25
16. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (20) comporte une surface d'application bombée (22). 30
17. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le passage (160) pour le produit débouche, à l'extérieur de la surface d'application (122), par un orifice de distribution (136). 35
18. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, **caractérisé en ce que** le passage (60) pour le produit débouche, à l'intérieur de l'élément d'application (20), par un orifice de distribution (36). 40
19. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (20 ; 120) est réalisé en matériau poreux. 45
20. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (20) est collé sur l'organe mobile (30) par une face (21) opposée à sa surface d'application (22). 50
21. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (120) est fixé de manière amovible sur l'organe mobile (130) de manière à pouvoir être prélevé avant d'être appliqué sur la surface à traiter. 55

22. - Dispositif selon la revendication 21, **caractérisé en ce que** l'élément d'application (120) est fixé sur l'organe mobile (130) par serrage autour d'un conduit (135) débouchant par l'orifice de distribution (136).

23. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (10) est délimité par une paroi souple sur laquelle l'utilisateur peut appuyer pour délivrer le produit.

24. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 22, **caractérisé en ce que** l'élément de distribution (170) est une pompe comportant un organe d'actionnement (171) pour, en réponse à une commande d'actionnement, délivrer une dose de produit, lorsque l'organe mobile est dans la première position.

25. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le produit est fluide.

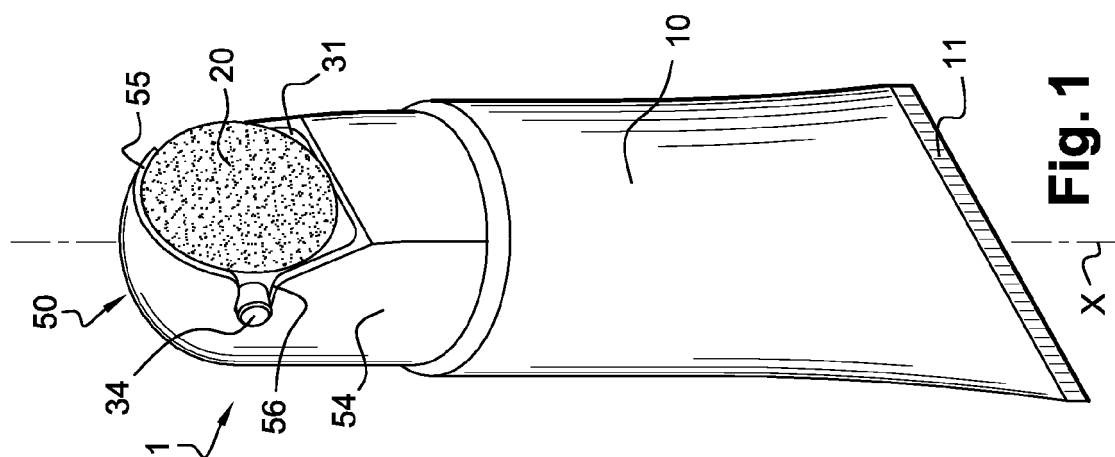


Fig. 1

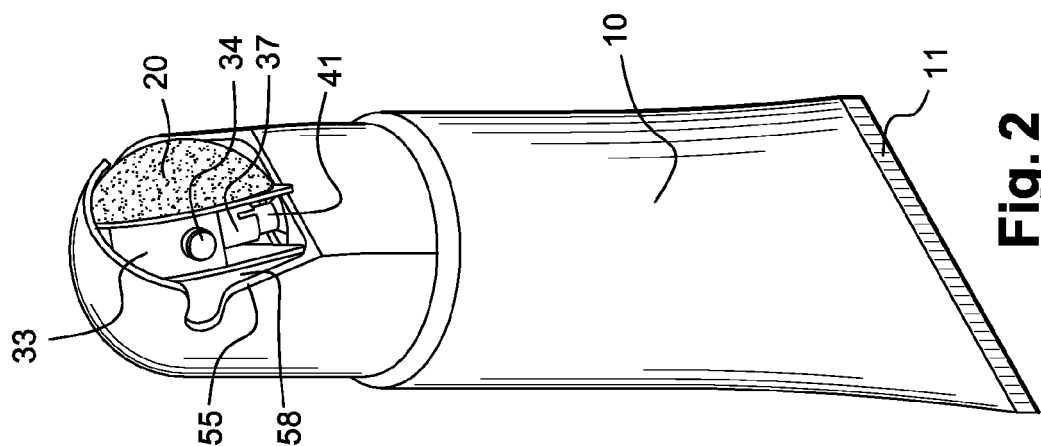


Fig. 2

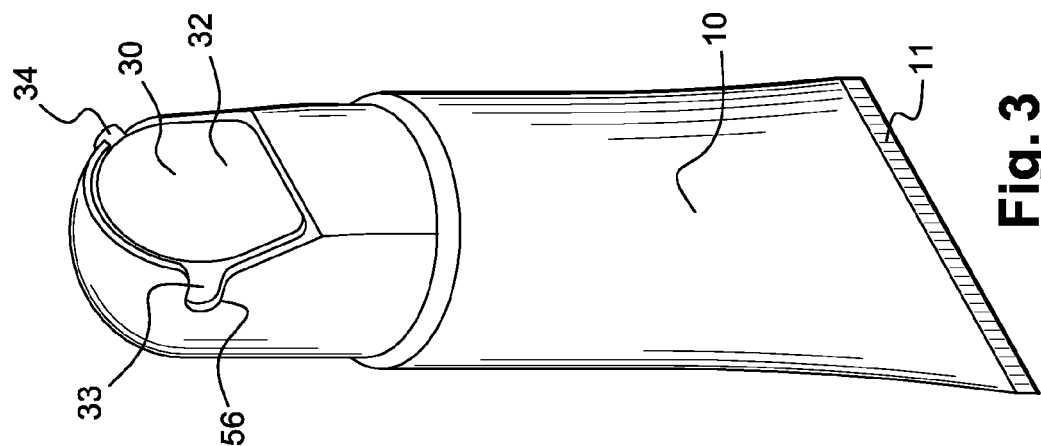


Fig. 3

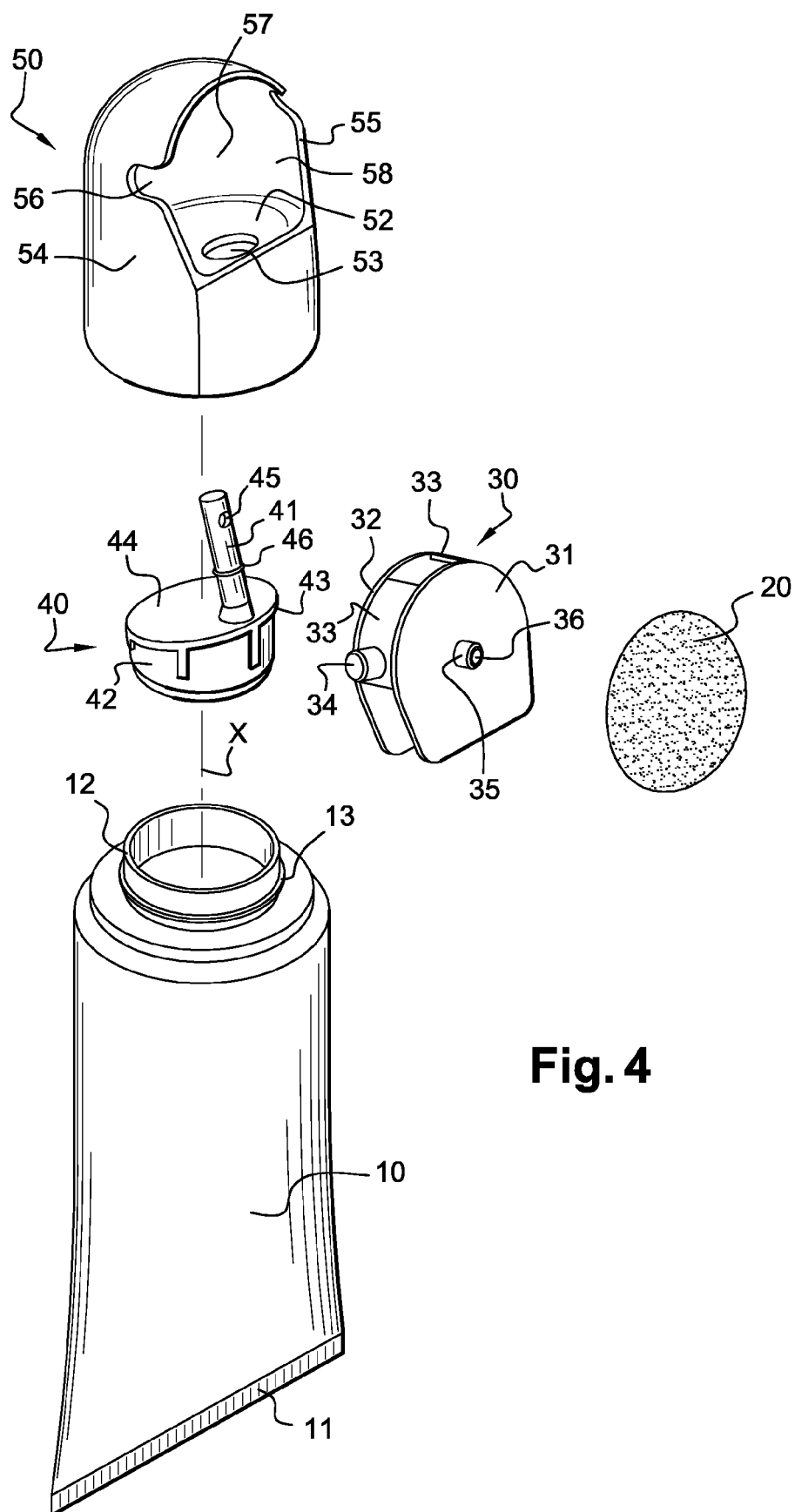


Fig. 4

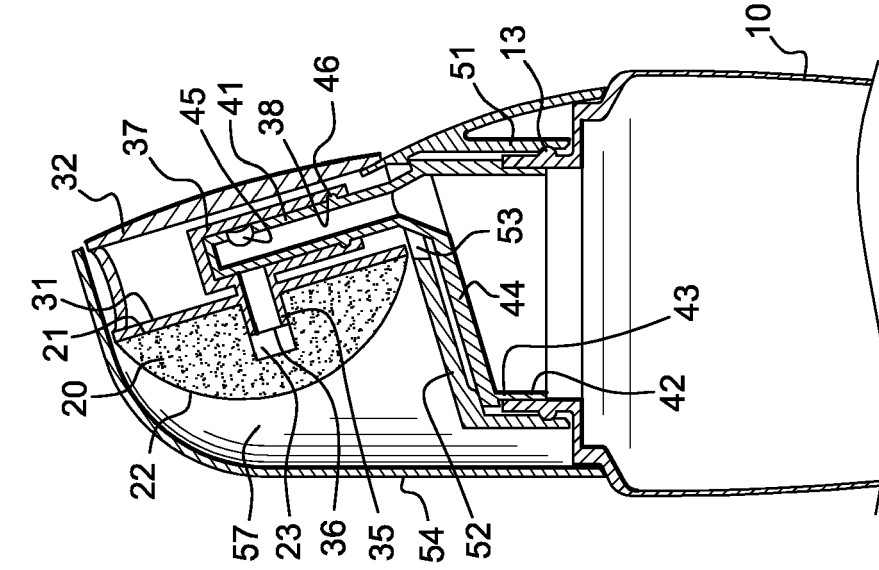


Fig. 5

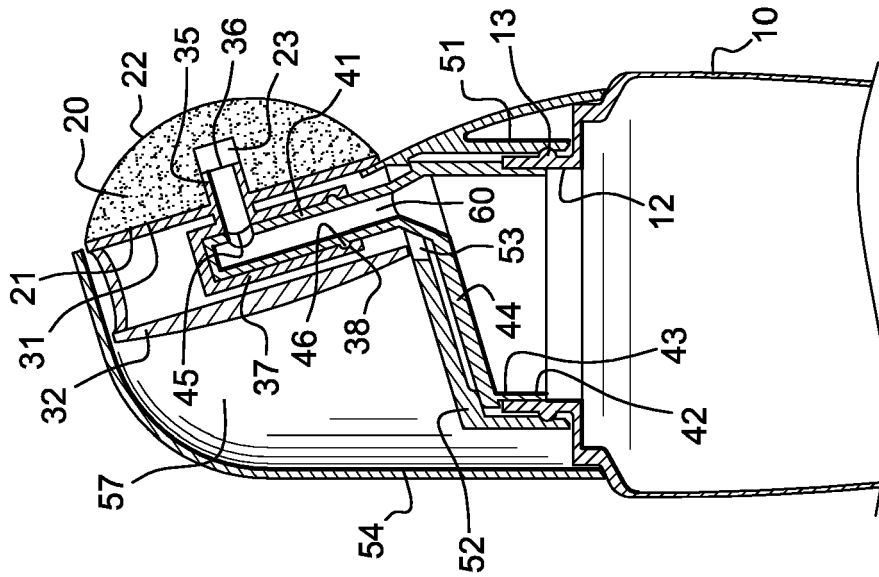
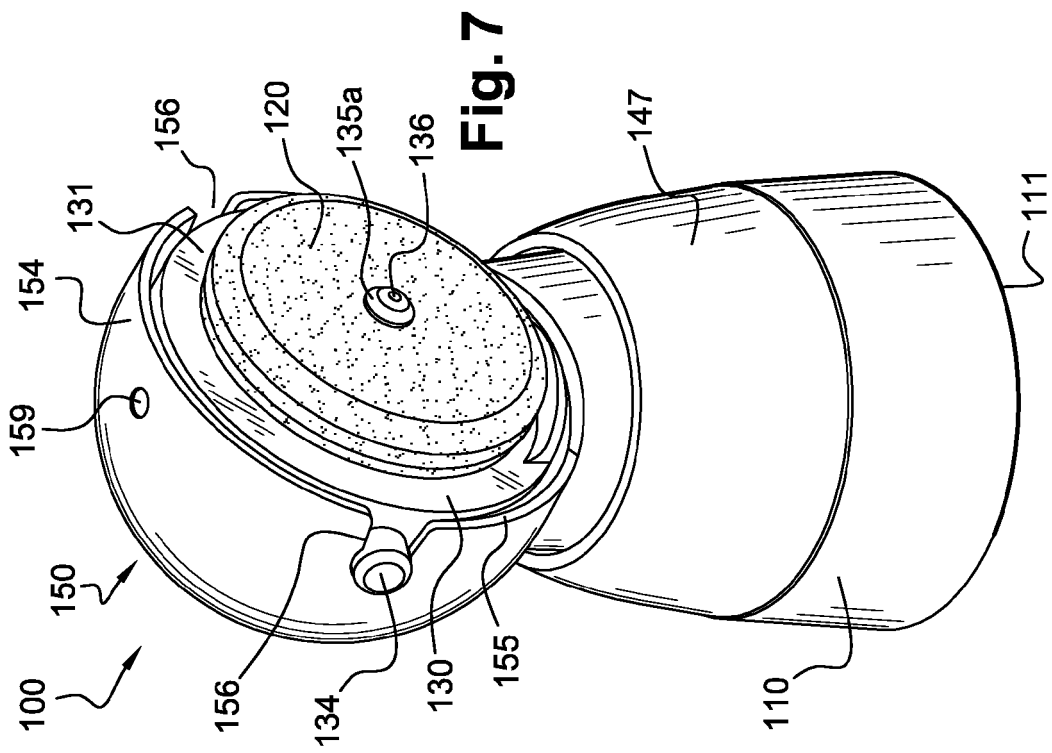
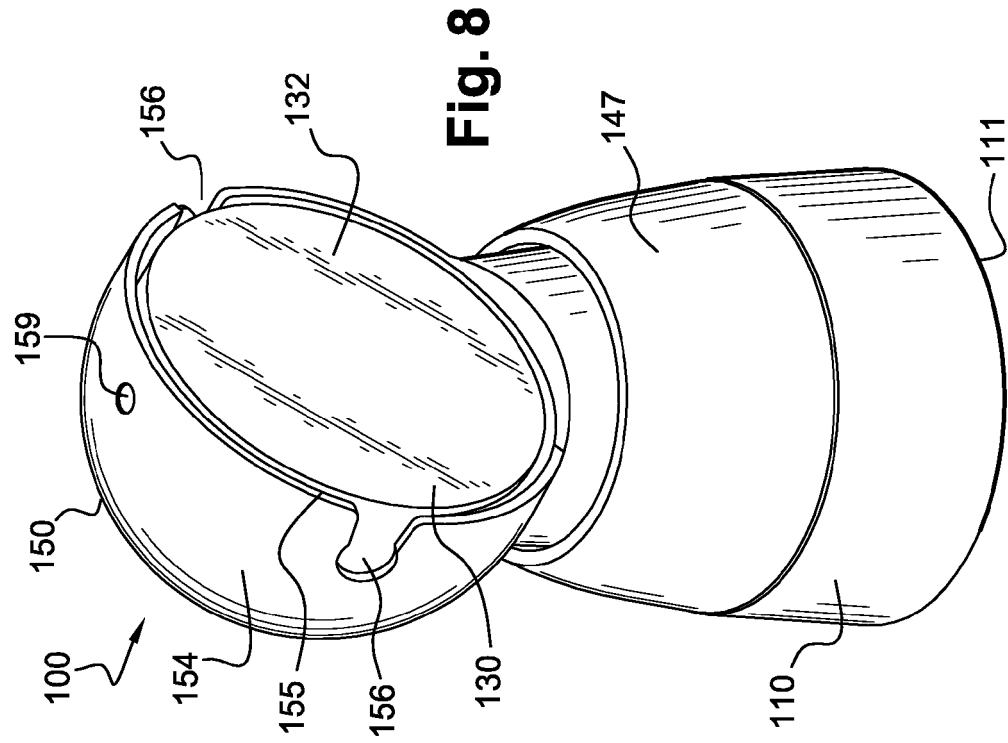


Fig. 6



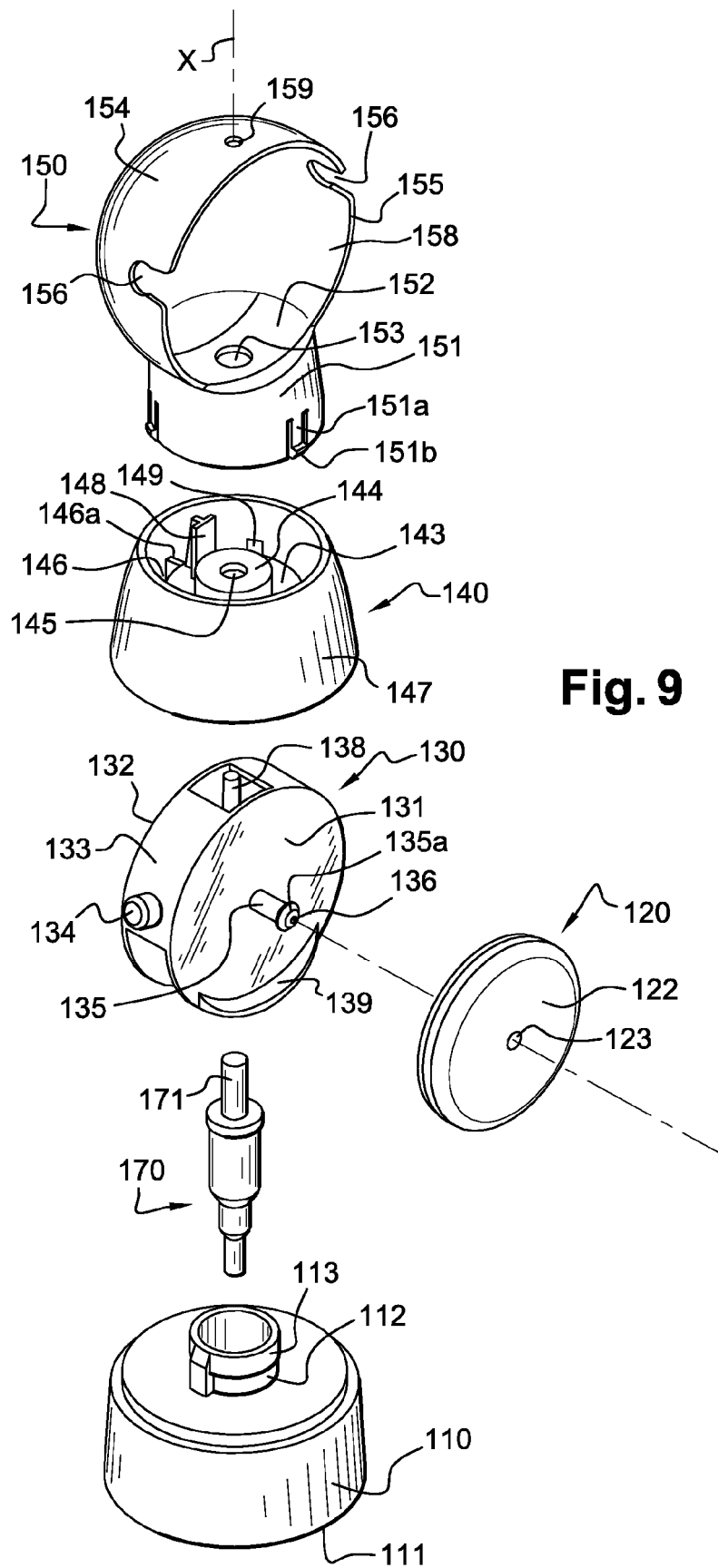
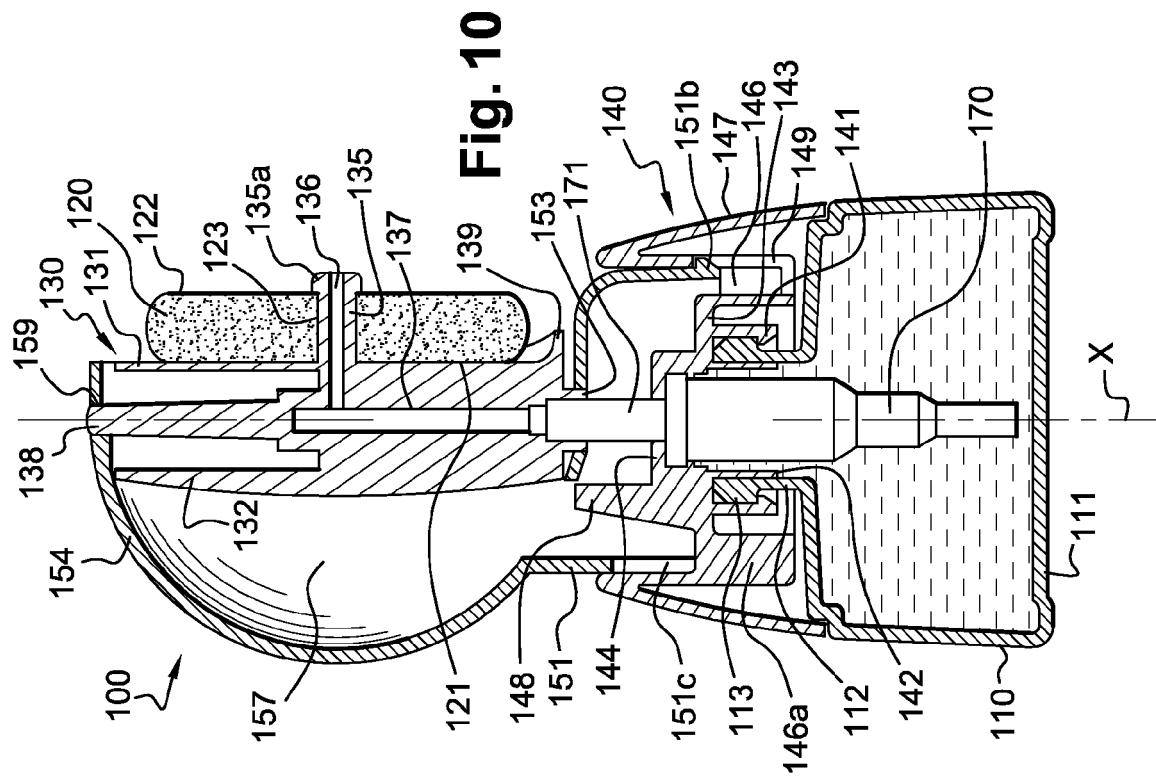
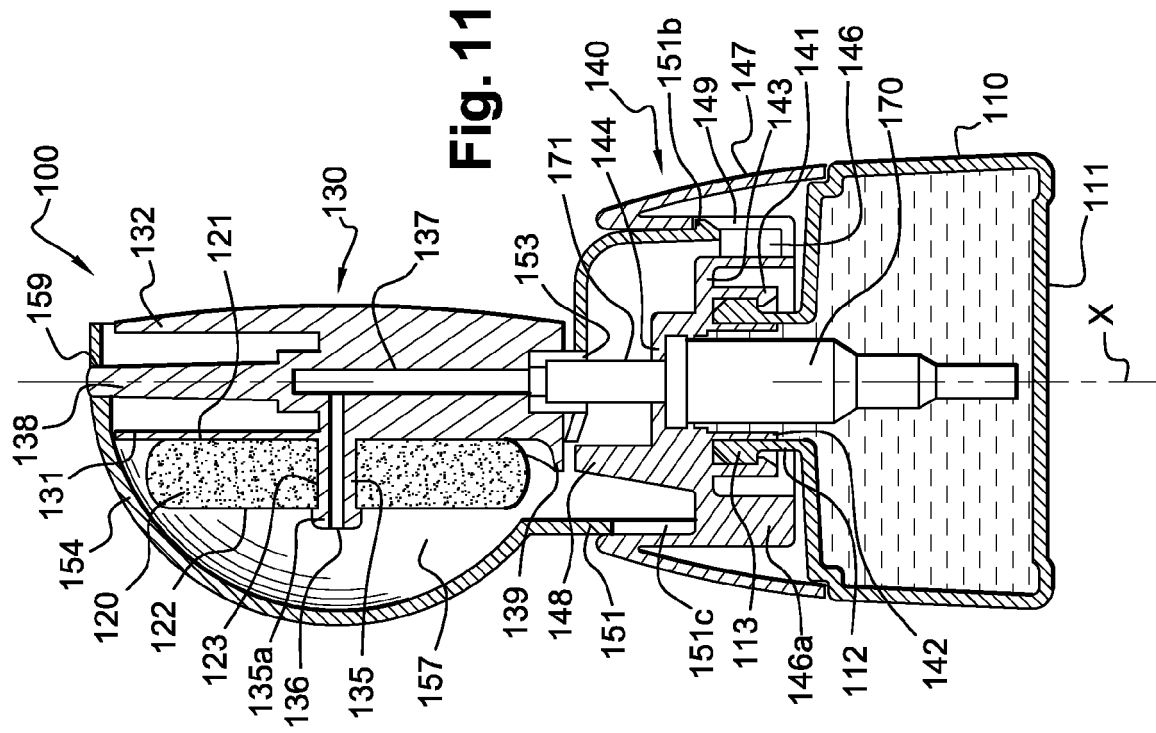


Fig. 9





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 11 3193

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 2003/075200 A1 (GUERET JEAN-LOUIS H) 24 avril 2003 (2003-04-24) * le document en entier *	1-25	INV. B05B11/00
A	US 5 085 347 A (HAYES ET AL) 4 février 1992 (1992-02-04) * le document en entier *	1-10, 13, 23-25	
A	US 6 000 633 A (LUND ET AL) 14 décembre 1999 (1999-12-14) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B05B A45D B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 18 juillet 2006	Examineur Gaillard, A
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 11 3193

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.

18-07-2006

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003075200 A1	24-04-2003	BR 0203511 A	20-05-2003
		CA 2397193 A1	04-03-2003
		CN 1403348 A	19-03-2003
		EP 1293440 A1	19-03-2003
		FR 2829116 A1	07-03-2003
		JP 2003180448 A	02-07-2003

US 5085347 A	04-02-1992	AUCUN	

US 6000633 A	14-12-1999	BR 9909285 A	05-12-2000
		CA 2326313 A1	07-10-1999
		CN 1294533 A	09-05-2001
		EP 1068017 A1	17-01-2001
		WO 9949979 A1	07-10-1999
		JP 2002509793 T	02-04-2002

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1020135 A [0004]
- EP 1193188 A [0005]
- US 5085347 A [0006]
- US 6000633 A [0006]