



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.11.2000 Bulletin 2000/44

(51) Int Cl.7: **B65D 83/14**

(21) Numéro de dépôt: **00400826.4**

(22) Date de dépôt: **24.03.2000**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Lasserre, Pierre-André**
93470 Coubron (FR)

(74) Mandataire: **Boulard, Denis**
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)

(30) Priorité: **29.04.1999 FR 9905459**

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(54) **Dispositif pour l'actionnement d'un organe de distribution, notamment d'une valve, et ensemble équipé du dispositif d'actionnement selon l'invention**

(57) La présente demande concerne un dispositif (20) pour l'actionnement d'une valve (5), et pour la distribution sous pression d'un produit, notamment cosmétique, au travers d'un orifice de distribution (28), ledit dispositif comprenant un orifice d'entrée (30) destiné à être mis en communication avec ledit organe de distribution (5), et au moins un passage (29) destiné à acheminer le produit sous pression, depuis l'orifice d'entrée (30)

jusqu'àudit orifice de distribution (28), ledit dispositif (20) comprenant des moyens (36) aptes à créer une dépression à l'intérieur dudit passage (29) de sorte que, après chaque actionnement dudit organe de distribution (5), tout ou partie du produit résiduel se trouvant dans le passage (29) soit aspiré hors dudit passage, via un orifice d'aspiration (31) distinct de l'orifice d'entrée (30) du dispositif (20).

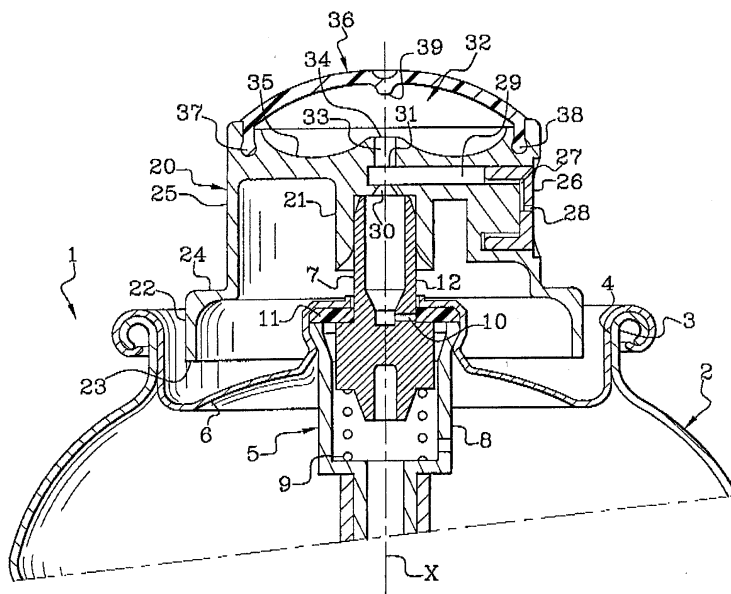


FIG.1

Description

[0001] La présente invention a trait à un dispositif, de type bouton poussoir, pour l'actionnement d'un organe de distribution, notamment d'une valve, et la distribution sous pression d'un produit pressurisé, au moyen notamment, d'un gaz, comprimé ou liquéfié.

[0002] Le dispositif selon l'invention peut, sous sa forme la plus simple, être constitué d'un bouton poussoir, notamment emmanché à force sur une tige de valve ou de pompe. Alternativement, il peut s'agir d'un dispositif du type comportant une frette destinée à l'accrochage fixe du dispositif sur un récipient contenant le produit à distribuer, et une partie mobile par rapport à la frette, notamment via une charnière film, de manière à former une surface d'appui pour l'actionnement de la valve ou de la pompe.

[0003] L'inflammabilité de certains composés volatils contenus dans certains produits capillaires tels que les laques, a orienté la recherche cosmétique vers le développement de laques à base aqueuse. De telles laques sont propulsées au moyen d'air comprimé ou avec d'autres gaz tels que le DME.

[0004] Un des problèmes liés à l'utilisation de tels produits tient au fait que les résines qu'ils contiennent provoquent, en séchant, le colmatage des orifices, conduits ou autres passages étroits du dispositif de distribution, situés notamment au voisinage de l'orifice de distribution, ce qui rend le dispositif complètement inutilisable après quelques utilisations.

[0005] Le brevet FR-A-2 639 259 au nom de la demanderesse décrit un embout pour distribuer un produit, en particulier un produit moussant, et comportant une jupe élastiquement déformable, notamment un soufflet, destinée, en position montée de l'embout, à se positionner entre un récipient contenant ledit produit, et l'embout de distribution proprement dit, de manière à définir une chambre à volume variable. En position de repos, la chambre à volume variable est de volume maximal. Dans cette position, l'orifice d'entrée de l'embout n'est pas raccordé à la tige de valve du récipient. En exerçant une pression sur une surface d'appui de l'embout, on provoque la mise en communication étanche de la tige de valve et de l'orifice d'entrée de l'embout, de manière à provoquer la distribution du produit via un orifice de distribution, relié à l'orifice d'entrée via un conduit. En relâchant la pression d'actionnement, le soufflet reprend sa position d'étirement maximal, ce qui d'une part, produit l'interruption du raccordement entre la tige de valve et l'orifice d'entrée de l'embout, et d'autre part, provoque une dépression à l'intérieur de l'embout de manière à aspirer tout produit résiduel se trouvant notamment dans ledit conduit. Le produit aspiré est acheminé via l'orifice d'entrée de l'embout dans un renfoncement formé par la coupelle porte valve du récipient. Une telle structure, dans laquelle le produit aspiré est récupéré dans le fond de la coupelle porte-valve, est décrite également dans la demande de brevet FR-A-2 196 949.

[0006] Une telle conception souffre de plusieurs inconvénients. En premier lieu, elle oblige, lors de la purge de l'embout, à déconnecter l'embout, de la tige de valve, de manière à permettre au produit aspiré, de pouvoir s'écouler dans la zone annulaire prévue à cet effet. En effet, le produit résiduel présent dans les canaux situés au voisinage de l'orifice de distribution, est aspiré hors de ces canaux via l'orifice d'entrée de l'embout, c'est à dire, via le même orifice que celui par lequel il était entré lors de l'actionnement de la valve. Il en résulte que la connexion doit être rétablie à chaque nouvel actionnement de la valve, ce qui n'est pas sans poser de problème en raison de la souplesse du matériau formant la pièce de raccordement entre l'embout proprement dit et le récipient. De plus, une telle conception ne peut être utilisée que pour des valves du type à enfoncement. En outre, elle oblige à assurer un montage étanche de l'embout sur le récipient. Enfin, un tel embout est d'une conception coûteuse à réaliser.

[0007] Le brevet FR-A-2 677 617 décrit un ensemble de distribution à pompe, dans lequel, après actionnement de la pompe, il est prévu de créer une surpression à l'intérieur des canaux situés au voisinage de la buse de sortie, de manière à expulser le produit résiduel pouvant stagner à cet endroit. Un tel mécanisme ne peut pas fonctionner pour un dispositif de distribution à valve. En outre, seule une partie des canaux peut être purgée. Enfin, la conception est compliquée et coûteuse.

[0008] Le brevet US-A-2 894 660 décrit une tête de distribution pour un dentifrice, comprenant des moyens aptes à faire reculer, à distance de l'orifice de sortie de la tête de distribution, le produit résiduel pouvant séjourner dans les canalisations de la tête de distribution. Le recul du produit, à distance de l'orifice de sortie est obtenu en créant une dépression à l'intérieur d'une chambre à volume variable, en communication avec les canalisations de la tête de distribution, laquelle chambre, en raison de sa disposition, à un niveau essentiellement au dessus d'un orifice d'entrée en communication avec les canalisations, ne peut pas assurer la collecte dudit produit résiduel. Outre l'inaptitude d'une telle chambre à collecter du produit, l'acheminement de ce dernier dans la chambre à volume variable, via un orifice de très petite section, serait en tout état de cause totalement illusoire quand on connaît la viscosité d'une pâte dentifrice.

[0009] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un embout, pouvant être monté notamment sur une valve, et résolvant en tout ou partie les problèmes discutés en référence aux dispositifs de la technique antérieure.

[0010] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un embout, équipé de moyens aptes à permettre de purger les canaux ou autres passages et zones étroits se trouvant au voisinage de l'orifice de distribution, et qui soit à la fois fiable et facile d'utilisation.

[0011] C'est encore un objet de l'invention que de réaliser un tel embout qui soit d'esthétique similaire à celle

des dispositifs conventionnels, et en particulier, dont l'encombrement ne soit pas modifié de façon sensible.

[0012] C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un tel embout, à zone de collecte intégrée du produit résiduel, et qui soit économique à réaliser.

[0013] C'est encore un autre objet de l'invention que de fournir un embout qui ne requiert pas d'être accroché de manière étanche sur le récipient auquel il est destiné.

[0014] D'autres objets encore apparaîtront dans la description détaillée qui suit.

[0015] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un dispositif pour l'actionnement d'un organe de distribution, notamment d'une valve, et pour la distribution sous pression d'un produit, notamment cosmétique, au travers d'un orifice de distribution, ledit dispositif comprenant un orifice d'entrée destiné à être mis en communication avec ledit organe de distribution, et au moins un passage destiné à acheminer le produit sous pression, depuis l'orifice d'entrée jusqu'àudit orifice de distribution, ledit dispositif comprenant des moyens aptes à créer une dépression à l'intérieur dudit passage de sorte que, après chaque actionnement de l'organe de distribution, tout ou partie du produit résiduel se trouvant dans le passage soit aspiré, via un orifice d'aspiration distinct de l'orifice d'entrée du dispositif, dans une zone de collecte d'une chambre à volume variable, formée dans son intégralité à l'intérieur du dispositif, ladite zone de collecte, étant au moins pour partie, formée en dessous du niveau d'un orifice d'entrée de la chambre à volume variable.

[0016] Ainsi, une telle conception ne requiert pas, lors de la purge s'opérant après chaque actionnement de l'organe de distribution, de déconnecter l'embout de distribution, du récipient sur lequel il est monté, ce qui en facilite le fonctionnement dans une large mesure. En raison de la position relative de la zone de collecte par rapport à l'orifice d'entrée de la chambre à volume variable, les risques pour qu'une partie du produit aspiré, retombe directement dans la tige de pompe ou de valve, où il pourrait coaguler, sont réduits de manière sensible. L'embout selon l'invention peut être réalisé avec une esthétique similaire à celle des embouts conventionnels. La gestuelle d'utilisation peut également être similaire à celle des embouts conventionnels. Le dispositif selon l'invention peut être utilisé aussi bien pour une pompe que pour une valve. La totalité des canaux se trouvant entre l'orifice d'entrée et l'orifice de distribution peut être purgée.

[0017] En outre, selon l'invention, le produit résiduel aspiré hors dudit passage, est acheminé dans une zone de collecte formant partie intégrante dudit dispositif. En d'autres termes, selon cette caractéristique de l'invention, la zone de collecte est définie dans son intégralité à l'intérieur du dispositif d'actionnement. Dans les demandes de brevet FR-A-2 639 259 et FR-A-2 196 949, mentionnées ci-avant, la zone de collecte était constituée d'une portion en creux formée par la coupelle porte valve équipant le récipient, ce qui obligeait à réaliser un

montage étanche de l'embout de distribution sur le récipient. Selon l'invention, il n'est pas nécessaire de réaliser un tel accrochage étanche du dispositif d'actionnement, sur le récipient auquel il est destiné.

[0018] L'embout selon l'invention peut être utilisé notamment pour l'actionnement d'une valve de type à enfoncement ou à basculement. La valve peut être du type mâle ou femelle.

[0019] Selon un mode de réalisation spécifique, lesdits moyens aptes à créer une dépression à l'intérieur dudit passage comprennent un élément mobile, notamment une membrane, délimitant en partie ladite chambre à volume variable, ledit élément mobile étant apte, en réponse à une pression suffisante pour provoquer l'actionnement de l'organe de distribution, à passer d'une première position, dans laquelle le volume de ladite chambre est maximal et dans laquelle un orifice d'entrée de ladite chambre, relié audit orifice d'aspiration, est dégagé, à une seconde position dans laquelle le volume de ladite chambre est minimal, et dans laquelle ledit orifice d'entrée est obturé, des moyens de rappel élastiques rappelant ledit élément mobile dans la première position lorsque cesse ladite pression.

[0020] De préférence, ledit élément mobile forme une surface d'appui pour ledit dispositif. Cette caractéristique contribue à maintenir la gestuelle d'utilisation aussi simple que possible, et à ne pas augmenter de façon sensible l'encombrement de l'embout par rapport aux embouts conventionnels.

[0021] Avantageusement, ledit élément mobile est réalisé sous forme d'une membrane, en un matériau élastiquement déformable, notamment en élastomère thermoplastique, de manière à, sous l'effet de l'élasticité du matériau, revenir dans la première position lorsque cesse ladite pression. Une telle membrane peut être montée sur le dispositif, notamment par bi-injection, par accrochage mécanique, par collage ou par soudure. Le corps de l'embout d'actionnement selon l'invention peut être réalisé en un matériau rigide ou semi rigide tel qu'un polyéthylène ou un polypropylène. La membrane déformable élastiquement peut être réalisée en un élastomère à base d'une telle polyoléfine.

[0022] De préférence, la zone de collecte est formée tout autour dudit orifice d'entrée de la chambre à volume variable.

[0023] De manière plus spécifique, ledit passage comprend une portion délimitant avec une buse de sortie dans laquelle est ménagée ledit orifice de distribution, une chambre, notamment tourbillonnaire. Alternativement, ledit embout de distribution peut être formé dans un organe de diffusion du type grille, mousse à cellules ouvertes ou semi ouvertes, ou fritté.

[0024] Avantageusement, ledit passage débouche, via ledit orifice d'entrée, dans une portion apte à être raccordée de façon permanente sur une tige émergente de l'organe de distribution, ladite dépression étant apte en outre, à aspirer en tout ou partie, le produit résiduel se trouvant dans ladite tige émergente après chaque

actionnement de l'organe de distribution.

[0025] Selon un autre aspect, l'invention vise également un ensemble pour le conditionnement et la distribution sous pression d'un produit, notamment cosmétique, comprenant un récipient contenant ledit produit, et sur lequel est monté un organe de distribution, notamment une valve. Selon l'invention, ledit organe de distribution est surmonté d'un dispositif d'actionnement et de distribution tel que décrit précédemment.

[0026] Dans le cas où l'organe de distribution est une valve, le produit peut être pressurisé au moyen d'un propulseur, notamment de l'air ou du DME.

[0027] Des moyens peuvent être prévus pour positionner le dispositif d'actionnement et de distribution dans une position de blocage, dans laquelle l'organe de distribution ne peut être actionné, et dans laquelle, en passant de la première position à la seconde, l'élément mobile chasse le produit contenu dans la chambre à volume variable hors du dispositif d'actionnement et de distribution au travers dudit orifice de distribution. Typiquement, le dispositif d'actionnement et de distribution peut être monté mobile en rotation par rapport au récipient ou par rapport à une frette d'accrochage. Dans une première position angulaire, dite "de fonctionnement", le dispositif d'actionnement peut être enfoncé ou basculé de manière à provoquer l'actionnement de la valve ou de la pompe. Dans une seconde position angulaire, dite "de blocage", le dispositif d'actionnement se trouve en regard d'une butée, qui le bloque axialement ou radialement, empêchant ainsi tout actionnement de la valve ou de la pompe. Ainsi, en exerçant une pression sur l'élément mobile, le produit contenu dans la zone de collecte est comprimé et chassé à l'extérieur du dispositif via ledit orifice de distribution.

[0028] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 représente une vue partielle d'un ensemble de distribution équipé d'un embout d'actionnement selon un mode de réalisation préféré de l'invention ; et
- les figures 2A-2D représentent de façon schématique les différentes étapes de fonctionnement du dispositif d'actionnement représenté à la figure 1.

[0029] L'ensemble 1 représenté à la figure 1 comprend un récipient 2 (montré seulement en partie), constitué d'un bidon, notamment en plastique, en aluminium ou en fer blanc. Le récipient 2 présente un bord libre, conformé sous forme d'un "col roulé" 3, délimitant une ouverture 4 dans laquelle est montée, notamment par sertissage, une valve 5, montée elle-même sur une coupelle porte valve 6.

[0030] La valve 5 est du type à enfoncement, et comporte une tige creuse 7, émergeant axialement hors d'un

corps de valve 8, à l'intérieur duquel elle peut se déplacer axialement. Un ressort 9 contraint la tige de valve 7, dans une position de fermeture, dans laquelle un orifice 10 débouchant radialement à l'intérieur de la tige de valve 7, est en appui étanche contre un joint d'étanchéité 11. Le récipient 2, la valve 5, et le dispositif d'actionnement qui va maintenant être décrit en détail, sont alignés selon un axe X.

[0031] Sur la portion émergente 12 de la tige de valve 7, est monté auto serrant, un embout de raccordement 21 d'un dispositif d'actionnement 20 selon un mode de réalisation préféré de l'invention. Le dispositif d'actionnement 20 est conformé sous forme d'un bouton poussoir. Il comporte une première portion de jupe 22 dont un bord libre 23 est situé à distance du fond de la coupelle porte valve 6, de manière à permettre l'enfoncement nécessaire à l'actionnement de la valve 5. La jupe 22 est reliée par un épaulement 24 à une jupe 25 de diamètre inférieur au diamètre de la jupe 22.

[0032] Dans la portion de jupe 25 est montée, notamment par encliquetage, une buse 26, délimitant une chambre tourbillonnaire 27, et dont le centre est percé d'un orifice de distribution 28. La chambre tourbillonnaire 27 est en communication avec un passage 29, orienté radialement, et s'étendant sensiblement jusqu'à l'axe X, de manière à avoir une portion en regard de la tige de valve 7.

[0033] Du côté du passage 29 tourné en direction du réservoir, le passage 29 est percé d'un orifice axial 30 formant un orifice d'entrée du dispositif d'actionnement 20. L'orifice 30 débouche à l'intérieur du manchon de raccordement 21, et est en communication avec la tige de valve 7.

[0034] A l'opposé de l'orifice 30, le passage 29 est percé d'un second orifice axial 31, dit "orifice d'aspiration". L'orifice d'aspiration 31 est formé à une extrémité d'un conduit 33 dont l'autre extrémité débouche sur une chambre à volume variable 32 via un orifice d'entrée 34 de ladite chambre à volume variable. La chambre à volume variable 32 présente un fond 35 dont le centre est surélevé, et au niveau duquel débouche l'orifice d'entrée 34 de la chambre 32. Tout autour de l'orifice d'entrée 34, le fond forme une cuvette annulaire. A l'opposé du fond, la chambre à volume variable 32 est fermée par une membrane en élastomère thermoplastique 36 dont un rebord périphérique 38 est accroché par encliquetage dans un évidement correspondant 37 réalisé au voisinage d'un bord libre de la jupe 25 formée par le dispositif d'actionnement 20. Dans la position de repos illustrée à la figure 1, la membrane élastomérique 36 forme sensiblement un dôme dont le sommet est tourné à l'opposé du récipient 2. Sur sa face disposée à l'intérieur de la chambre à volume variable 32, la membrane élastomérique 36 présente en son centre, un ergot 39 apte, en position enfoncée de la membrane 36 à obturer de manière étanche l'orifice d'entrée 34 de la chambre à volume variable 32.

[0035] Le fonctionnement de l'ensemble représenté à

la figure 1 va maintenant être décrit en référence aux figures 2A-2D. A la figure 2A, l'utilisateur exerce une pression axiale sur la membrane élastomérique 36. Cette dernière s'enfonce jusqu'à ce que l'ergot 39 obture l'orifice d'entrée 34 de la chambre à volume variable 32.

[0036] En continuant d'appuyer sur la membrane 36, la tige de valve 7 s'enfonce jusqu'à ce que l'orifice 10 de la tige de valve ne soit plus en regard du joint d'étanchéité 11, ce qui permet au produit contenu à l'intérieur du corps de valve 8 de remonter dans la tige de valve 7, de pénétrer dans le passage 29 via l'orifice d'entrée 30, de passer dans la chambre tourbillonnaire 27 et de sortir, notamment sous forme d'un nuage de fine gouttelettes, via l'orifice de distribution 28. Cette position de distribution est illustrée à la figure 2B. Dans cette position, le produit ne peut pas entrer dans la chambre à volume variable 32 puisque l'orifice d'entrée 34 de ladite chambre est obturé par l'ergot 39 formé par la surface interne de la membrane 36.

[0037] Après avoir distribué la quantité de produit souhaitée, l'utilisateur relâche la pression sur la membrane 36. Dans un premier temps (figure 2C), l'orifice 10 de la tige de valve 7 revient en position étanche contre le joint d'étanchéité 11, ce qui provoque la fermeture de la valve 5 et l'arrêt de la distribution de produit. A ce moment, il reste du produit résiduel dans la tige de valve 7, en aval de l'orifice 10, ainsi que dans le passage 29, lequel s'étend depuis l'orifice d'entrée 30 jusqu'à l'orifice de distribution 28.

[0038] Dans un deuxième temps, la membrane élastique revient dans sa position initiale en forme de dôme (voir figure 2D). A ce moment, l'orifice d'entrée 34 de la chambre à volume variable 32 est dégagé. Ce faisant, il se crée une dépression à l'intérieur de la chambre à volume variable 32, laquelle dépression provoque l'aspiration du produit résiduel évoqué ci-avant, dans la chambre à volume variable 32, via l'orifice d'aspiration 31, le canal 33, et l'orifice d'entrée 34 de la chambre 32. Au cours de cette aspiration de l'air peut être aspiré via l'orifice de distribution 28, de la manière illustrée par la flèche 40. Le produit ainsi aspiré se dépose dans la portion annulaire en forme de cuvette formée par le fond 35 de ladite chambre à volume variable 32.

[0039] Les volumes de produit résiduel à aspirer sont très faibles. A titre d'indication, ils sont de l'ordre du millilitre. Le produit résiduel peut alors séjourner dans le fond 35 de la chambre à volume variable 32. Les solvants qu'il contient peuvent, le cas échéant, s'échapper via le matériau formant la membrane élastomérique 36. Il reste alors dans le fond 35 de la chambre à volume variable 32, une fine couche de résine solide. De façon préférentielle, la zone de collecte, formée du fond 35 de la chambre à volume variable 32, est dimensionnée de façon à ce qu'elle puisse jouer son rôle de manière effective tout au long de la durée de vie du produit, sans avoir, en cours de vidange du contenu du récipient 2, à vider le contenu de ladite zone de collecte 35.

[0040] Alternativement, il est possible de prévoir de

purger la zone de collecte 35, notamment après une ou plusieurs utilisations. A cet effet, le dispositif d'actionnement et de distribution 20 peut être monté mobile en rotation par rapport à une frette d'accrochage (non représentée) de la tête d'actionnement 20 sur le récipient 2. Dans une première position angulaire de la frette par rapport au dispositif d'actionnement 20, ce dernier peut être enfoncé de manière à provoquer l'actionnement de la valve 5. Dans une seconde position angulaire de la frette par rapport au dispositif d'actionnement 20, ce dernier se trouve en regard d'une butée, qui le bloque axialement, empêchant ainsi tout actionnement de la valve 5. Ainsi, en exerçant une pression sur la membrane 36, le produit contenu dans la zone de collecte 35 de la chambre à volume variable 32 est comprimé par la membrane 36 et chassé à l'extérieur du dispositif 20 via le canal 29, la chambre tourbillonnaire 27, et l'orifice de distribution 28.

[0041] 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'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Dispositif (20) pour l'actionnement d'un organe de distribution (5), notamment d'une valve, et pour la distribution sous pression d'un produit, notamment cosmétique, au travers d'un orifice de distribution (28), ledit dispositif comprenant un orifice d'entrée (30) destiné à être mis en communication avec ledit organe de distribution (5), et au moins un passage (29) destiné à acheminer le produit sous pression, depuis l'orifice d'entrée (30) jusqu'audit orifice de distribution (28), ledit dispositif (20) comprenant des moyens (32, 36) aptes à créer une dépression à l'intérieur dudit passage (29) de sorte que, après chaque actionnement dudit organe de distribution (5), tout ou partie du produit résiduel se trouvant dans le passage (29) soit aspiré, via un orifice d'aspiration (31) distinct de l'orifice d'entrée (30) du dispositif (20), dans une zone de collecte (35) d'une chambre à volume variable (32), formée dans son intégralité à l'intérieur du dispositif (20), ladite zone de collecte (35) étant, au moins pour partie, formée en dessous du niveau d'un orifice d'entrée (34) de ladite chambre à volume variable (32).
2. Dispositif (20) selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdits moyens aptes à créer une dépression à l'intérieur dudit passage comprennent un élément mobile (36), notamment une membrane, délimitant en partie ladite chambre à volume variable (32), ledit élément mobile (36) étant apte, en réponse à une pression suffisante pour provoquer l'actionnement de l'organe de distribution (5), à passer

- d'une première position, dans laquelle le volume de ladite chambre (32) est maximal et dans laquelle un orifice d'entrée (34) de ladite chambre (32), relié audit orifice d'aspiration (31), est dégagé, à une seconde position dans laquelle le volume de ladite chambre (32) est minimal, et dans laquelle ledit orifice d'entrée (34) est obturé, des moyens de rappel élastiques rappelant ledit élément mobile (36) dans la première position lorsque cesse ladite pression.
3. Dispositif (20) selon la revendication 2 caractérisé en ce que ledit élément mobile (36) forme une surface d'appui pour ledit dispositif (20).
 4. Dispositif (20) selon la revendication 2 ou 3 caractérisé en ce que ledit élément mobile (36) est constitué d'une membrane, réalisée en un matériau élastiquement déformable, notamment en élastomère thermoplastique, de manière à, sous l'effet de l'élasticité du matériau, revenir dans la première position lorsque cesse ladite pression.
 5. Dispositif (20) selon la revendication 4 caractérisé en ce que ladite membrane (36) est montée sur le dispositif (20), notamment par bi-injection, par accrochage mécanique, par collage ou par soudure.
 6. Dispositif (20) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que ladite zone de collecte (35) est formée tout autour dudit orifice d'entrée (34) de la chambre à volume variable.
 7. Dispositif (20) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que ledit passage (29) comprend une portion délimitant avec une buse de sortie (26) dans laquelle est ménagé ledit orifice de distribution (28), une chambre (27), notamment tourbillonnaire.
 8. Dispositif (20) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que ledit passage (29) débouche, via ledit orifice d'entrée (30), dans une portion (21) apte à être raccordée de façon permanente sur une tige émergeante (7) de l'organe de distribution (5), ladite dépression étant apte en outre, à aspirer en tout ou partie, le produit résiduel se trouvant dans ladite tige émergeante (7), après chaque actionnement dudit organe de distribution (5).
 9. Ensemble (1) pour le conditionnement et la distribution sous pression d'un produit, notamment cosmétique, comprenant un récipient (2) contenant ledit produit, et sur lequel est monté un organe de distribution (5), notamment une valve, caractérisé en ce que ledit organe de distribution (5) est surmonté d'un dispositif d'actionnement et de distribution (20) selon l'une quelconque des revendications précé-
- dentes.
10. Ensemble (1) selon la revendication 9 caractérisé en ce que ledit produit contenu dans le récipient (2) est pressurisé au moyen d'un propulseur, notamment de l'air ou du DME.
 11. Ensemble (1) selon la revendication 9 ou 10 caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour positionner le dispositif d'actionnement et de distribution (20) dans une position de blocage, dans laquelle l'organe de distribution (5) ne peut être actionné, et dans laquelle, en passant de la première position à la seconde, ledit élément mobile (36) chasse le produit contenu dans la chambre à volume variable (32) hors du dispositif d'actionnement et de distribution (20) au travers dudit orifice de distribution (28).
 12. Utilisation d'un ensemble (1) selon l'une quelconque des revendications 9 à 11 pour le conditionnement et la distribution d'un produit capillaire, notamment d'une laque à base aqueuse.

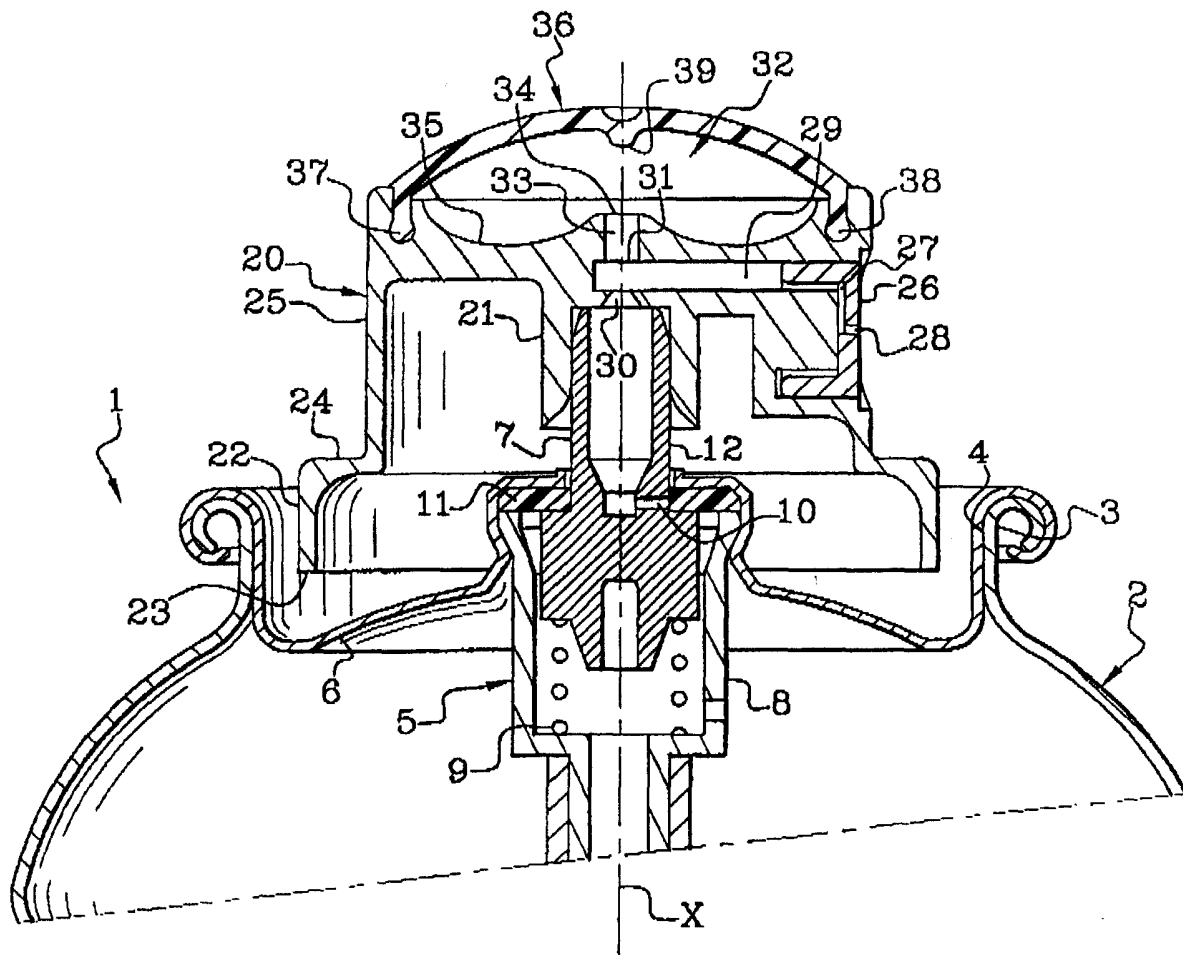
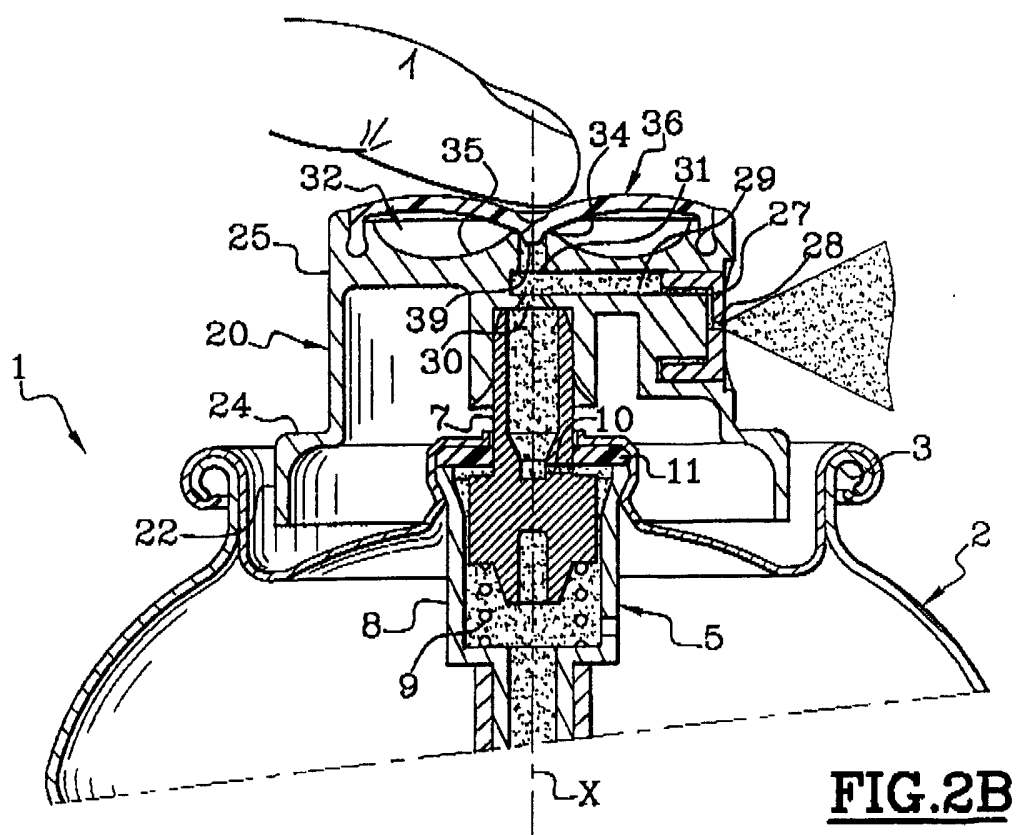
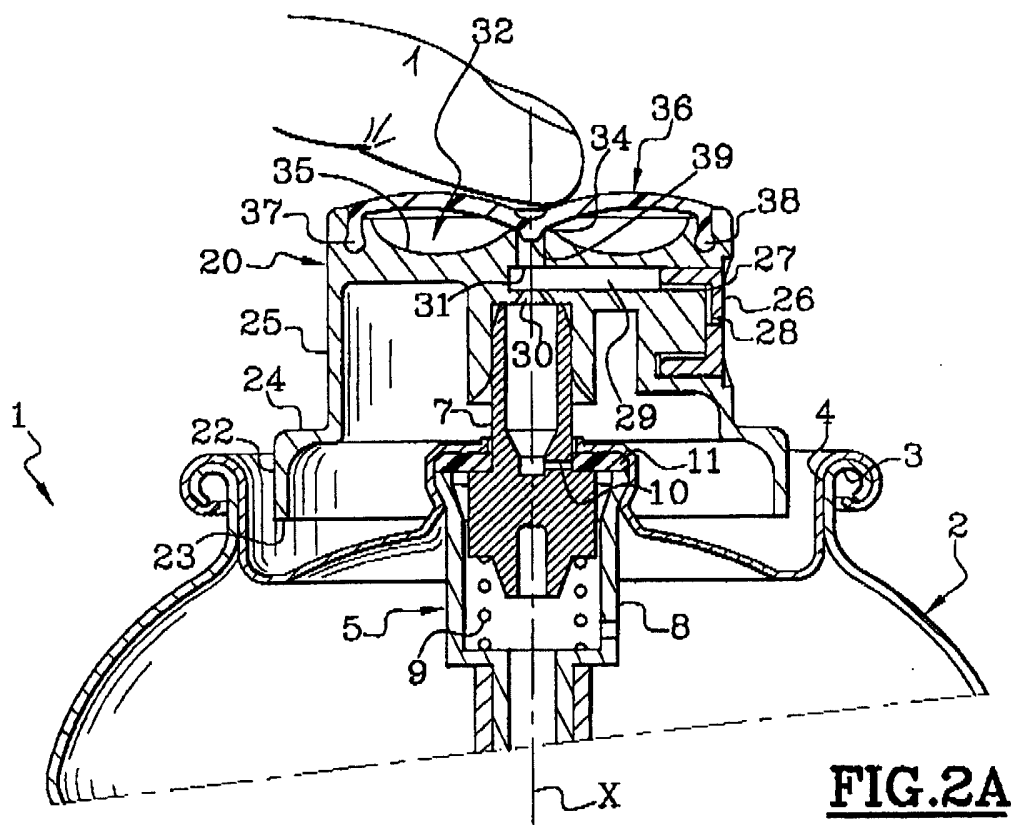
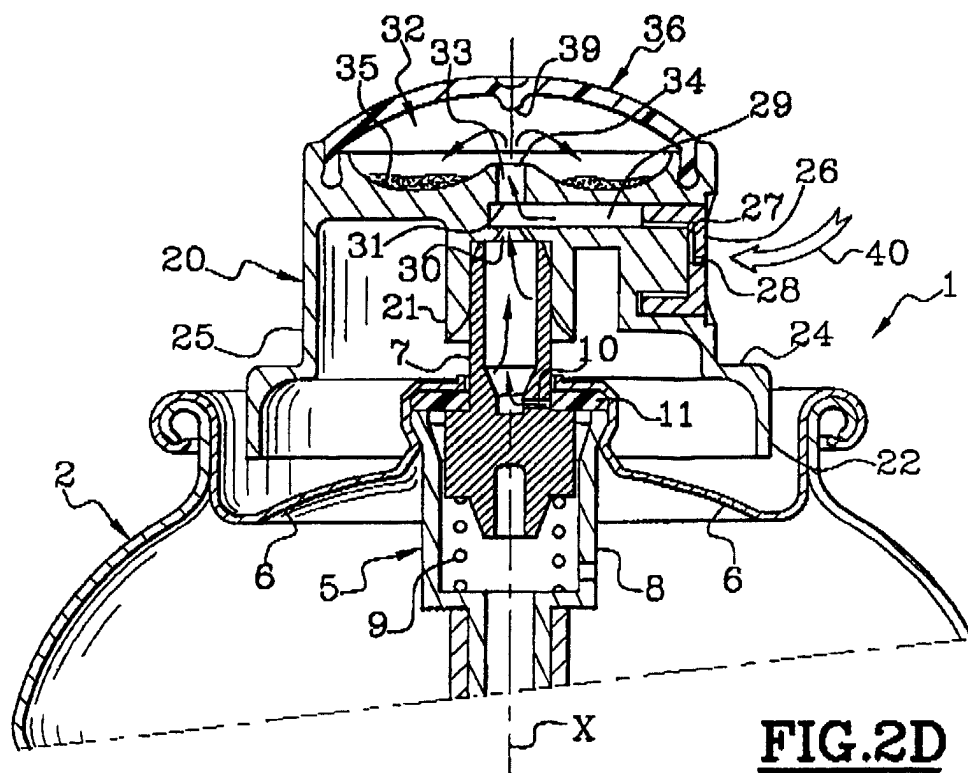
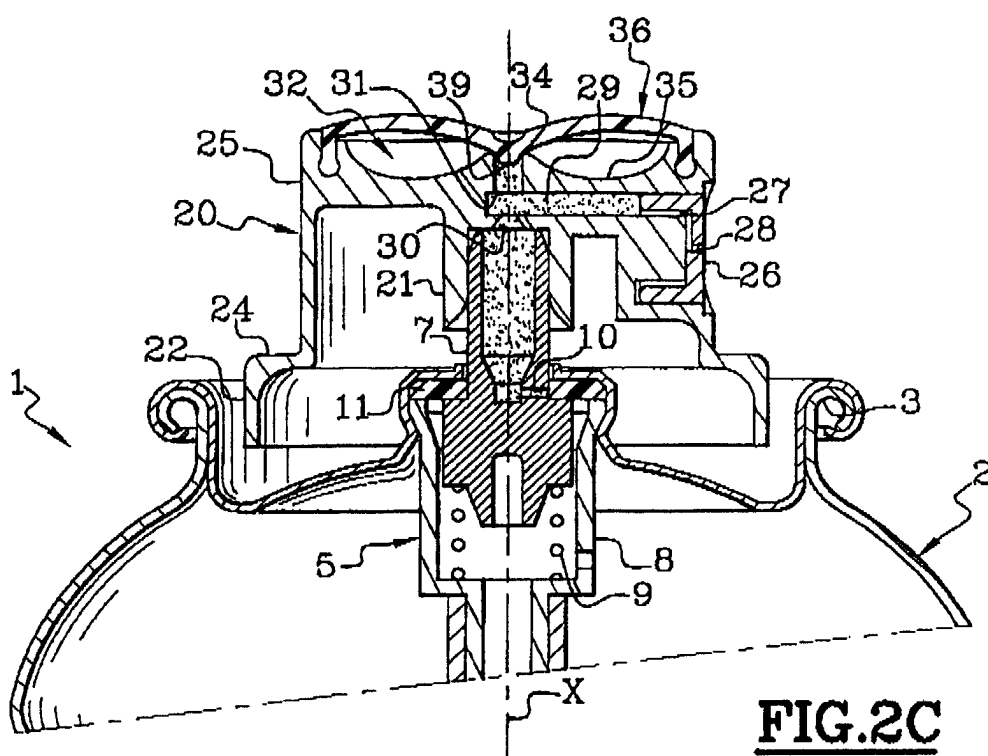


FIG.1







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 40 0826

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
D,A	FR 2 196 949 A (AEROSOL INVENTIONS DEV) 22 mars 1974 (1974-03-22) * page 4, ligne 11 - page 6, ligne 29 * * figures 1-6 *	1,9,11	B65D83/14
D,A	US 2 894 660 A (GORDON, E. L.) 14 juillet 1959 (1959-07-14) * le document en entier *	1,9,11	
D,A	FR 2 677 617 A (OREAL) 18 décembre 1992 (1992-12-18) * figures 1-3 *	1,9,11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11 juillet 2000	Examineur Wennborg, J
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 00 40 0826

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.

11-07-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2196949 A	22-03-1974	AU 464026 B	14-08-1975
		AU 5789073 A	09-01-1975
		CA 989781 A	25-05-1976
		DE 2337381 A	21-03-1974
		GB 1365472 A	04-09-1974
		IT 1003096 B	10-06-1976
		US 3785528 A	15-01-1974
		ZA 7304443 A	26-06-1974
US 2894660 A	14-07-1959	AUCUN	
FR 2677617 A	18-12-1992	DE 69202201 D	01-06-1995
		DE 69202201 T	18-01-1996
		EP 0519779 A	23-12-1992
		ES 2071452 T	16-06-1995

EPO FORM P0460

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