

(11)

EP 1 642 846 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.04.2006 Bulletin 2006/14

(51) Int Cl.:
B65D 83/14 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05291796.0**

(22) Date de dépôt: **29.08.2005**

(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: **30.09.2004 FR 0452206**

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

(72) Inventeurs:
• **Lasserre, Pierre-André**
93470 Coubron (FR)
• **Sanchez, Marcel**
75015 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Leray, Noelle**
L'OREAL - D.I.P.I.
25-29 Quai Aulagnier
92600 Asnières (FR)

(54) Ensemble de distribution destiné à la distribution extemporanée de deux produits

(57) L'invention concerne un ensemble de distribution (10) comportant :

- au moins deux récipients (30) contenant chacun un produit, chaque récipient étant pourvu d'une valve comportant une tige d'actionnement (31) ;
- un dispositif de distribution (20) surmontant les récipients et comportant :
 - un embout de distribution (60) muni d'au moins un orifice de distribution (62a ; 62b) ;
 - un élément d'actionnement (50) mobile pour provoquer la distribution simultanée des deux produits à l'état mélangé ou séparé ;
 - un organe intermédiaire (70), distinct de l'élément d'actionnement, comprenant deux jupes (72a) et (72b) aptes à s'engager respectivement sur les deux tiges d'actionnement (31) des récipients et au moins un canal intérieur (75a ; 75b) permettant l'écoulement des produits vers l'embout de distribution.

L'élément d'actionnement (50) et l'organe intermédiaire (70) sont agencés pour coopérer lors de la manœuvre de l'élément d'actionnement de manière à permettre le passage des produits provenant des récipients vers l'embout de distribution, via le canal intérieur.

Les tiges d'actionnement sont actionnables par basculement et l'élément d'actionnement est configuré pour faire basculer l'organe intermédiaire (70) de manière à faire basculer les tiges d'actionnement.

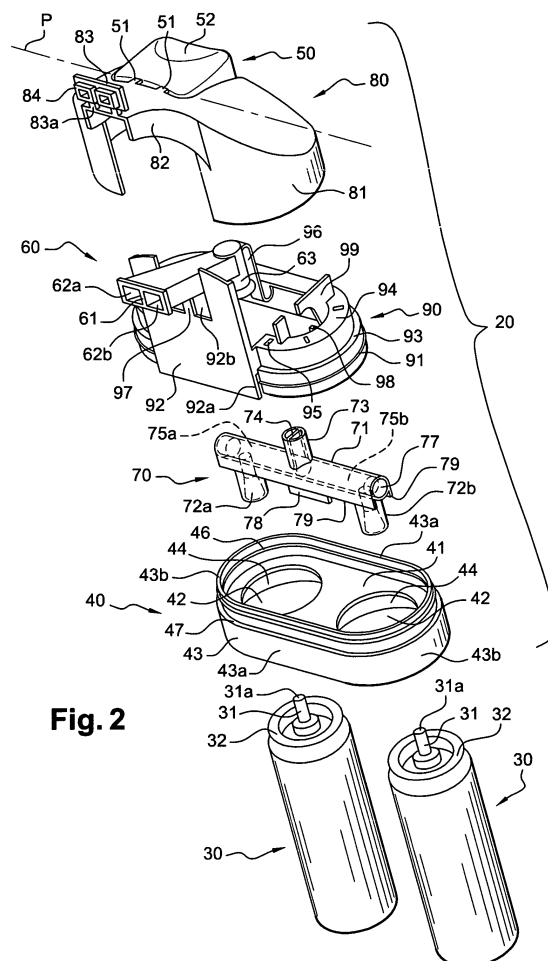


Fig. 2

Description

[0001] L'invention concerne la distribution de deux produits à mélanger extemporanément, et plus particulièrement mais non exclusivement, deux produits de coloration pour les cheveux.

[0002] On connaît de nombreux dispositifs permettant le mélange extemporané de deux produits stockés séparément.

[0003] Ainsi, on connaît par la demande de brevet français FR-A-2 732 245 un ensemble de distribution comportant un corps et un bouton-poussoir mobile par rapport à ce corps pour provoquer la distribution simultanée et séparée de deux produits à partir de deux récipients dans lesquels ces produits sont stockés séparément, chaque récipient étant pourvu d'une valve comportant une tige creuse d'actionnement dont l'enfoncement provoque la distribution du produit.

[0004] Une difficulté avec certains ensembles de distribution connus provient du fait que les tiges d'actionnement peuvent avoir des extrémités supérieures qui ne sont pas situées exactement au même niveau compte tenu des tolérances de fabrication, ce qui entraîne un risque de distribution non simultanée des produits.

[0005] D'autres ensembles de distribution ont été proposés, n'offrant toutefois pas entière satisfaction.

[0006] A titre d'exemple, on peut citer le brevet US 3,236,457, les demandes de brevet européen EP-A-0 313 414, EP-A-0 427 609 ou EP-A 0 243 667, le brevet britannique GB 1,163,978 ou encore les demandes de brevet français FR-A-2 598 392 et FR-A-1 413 164.

[0007] La demande de brevet FR 2815616 décrit également un ensemble de distribution de ce type dans lequel les tiges d'actionnement sont enfoncées en réponse à la manoeuvre d'un unique élément d'actionnement. Toutefois, un élément d'actionnement comportant un bras de levier est nécessaire pour enfoncer les deux tiges d'actionnement sans trop de difficulté.

[0008] Il existe un besoin pour disposer d'un ensemble de distribution qui puisse distribuer la même quantité de produit provenant de chaque récipient.

[0009] Il existe également un besoin pour disposer d'un ensemble de distribution qui puisse facilement s'actionner.

[0010] Il existe aussi un besoin pour disposer d'un ensemble qui limite la distribution accidentelle des produits.

[0011] Il existe également un besoin pour disposer d'un ensemble qui permette de minimiser l'oxydation des produits à distribuer.

[0012] L'invention a pour objet un ensemble de distribution comportant :

- au moins deux récipients contenant chacun un produit, chaque récipient étant pourvu d'une valve comportant une tige d'actionnement ;
- un dispositif de distribution surmontant les récipients et comportant :

- un embout de distribution muni d'au moins un orifice de distribution ;
- un élément d'actionnement mobile pour provoquer la distribution simultanée des deux produits à l'état mélangé ou séparé ;
- un organe intermédiaire, distinct de l'élément d'actionnement, comprenant deux jupes aptes à s'engager respectivement sur les deux tiges d'actionnement des récipients et au moins un canal intérieur permettant l'écoulement des produits vers l'embout de distribution ;

l'élément d'actionnement et l'organe intermédiaire étant agencés pour coopérer lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement de manière à permettre le passage des produits provenant des récipients vers l'embout de distribution, via le canal intérieur. Les tiges d'actionnement peuvent être actionnables par basculement et l'élément d'actionnement peut être configuré pour faire basculer l'organe intermédiaire de manière à faire basculer les tiges d'actionnement.

[0013] Les tiges d'actionnement pouvant s'actionner par basculement, elles nécessitent une faible force d'appui pour être actionnées ce qui permet un confort à l'utilisation. Le produit peut en effet sortir des tiges d'actionnement au moindre basculement de celles-ci

[0014] L'élément d'actionnement peut comporter au moins deux pattes, de préférence rigides, aptes à venir en appui sur l'organe intermédiaire en au moins deux zones d'appui espacées l'une de l'autre pour faire basculer l'organe intermédiaire. En utilisant deux zones d'appui distinctes, on peut plus facilement garantir l'actionnement simultané des deux tiges d'actionnement des deux récipients. On peut ainsi distribuer la même quantité de produit provenant de chaque récipient.

[0015] La distance entre l'une des zones d'appui et l'une des jupes peut être sensiblement identique à la distance entre l'autre zone d'appui et l'autre jupe. On garantit encore l'actionnement simultané des deux tiges d'actionnement. De préférence, on utilise des zones d'appui qui se trouvent dans l'axe des tiges d'actionnement.

[0016] Chaque patte peut comporter un bord incliné destiné à venir en appui sur l'organe intermédiaire.

[0017] L'embout de distribution et l'élément intermédiaire peuvent être agencés de manière telle que le basculement de l'élément intermédiaire entraîne le basculement de l'embout de distribution lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement.

[0018] L'organe intermédiaire peut comporter un conduit de sortie par lequel sortent les produits à l'état séparé ou mélangé, l'embout de distribution pouvant comporter une embouchure apte à recevoir ce conduit de sortie.

[0019] L'organe intermédiaire peut être agencé pour canaliser séparément les produits jusqu'à l'embout de distribution ou alternativement pour permettre le mélan-

ge des produits avant que ces derniers ne gagnent l'embout de distribution.

[0020] L'embout de distribution peut être agencé pour canaliser séparément les produits jusqu'à son extrémité libre qui délimite deux orifices de distribution.

[0021] Le dispositif de distribution peut comporter un collier d'assemblage apte à s'encliqueter sur des collerettes formées sur les récipients.

[0022] L'embout de distribution peut être relié par une bande souple à une jupe de montage qui peut être apte à s'encliqueter sur le collier d'assemblage.

[0023] Le dispositif de distribution peut comporter un capot destiné à protéger l'embout de distribution.

[0024] L'extrémité libre de l'embout peut être apte à s'éloigner du capot lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement.

[0025] Le capot peut comporter un volet apte à fermer l'extrémité libre de l'embout de distribution. Le volet peut en outre être configuré pour, lorsqu'il est fermé, empêcher un déplacement de l'élément d'actionnement suffisant pour provoquer la distribution des produits. A cet effet, le volet peut comporter un élément en saillie apte à se loger dans le conduit de l'embout de distribution de manière à limiter, voire empêcher, un mouvement de l'embout par rapport au capot.

[0026] Le collier d'assemblage peut comporter des jupes tubulaires définissant des logements destinés à recevoir les récipients.

[0027] Les récipients peuvent contenir des produits à mélanger extemporanément.

[0028] Les récipients peuvent contenir des produits cosmétiques, notamment des produits de coloration.

[0029] Les produits peuvent être sous forme de mousse ou de crème.

[0030] Les récipients peuvent être pressurisés.

[0031] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de réalisation non limitatifs de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un ensemble de distribution équipé d'un dispositif de distribution conforme à un premier exemple de mise en oeuvre de l'invention,
- la figure 2 représente une vue éclatée de l'ensemble illustré à la figure 1 ;
- la figure 3 est une coupe partielle selon le trait III-III de la figure 1 ;
- la figure 4 est une coupe partielle du dispositif selon l'invention en cours d'actionnement ;
- la figure 5 représente en coupe l'ensemble de distribution de la figure 1 dans un plan contenant les axes des tiges d'actionnement, le capot n'étant pas représenté ;
- la figure 6 représente une vue en perspective de l'embout de distribution et de l'organe intermédiaire ;
- la figure 7 représente une vue en perspective du capot et de l'élément d'actionnement ;

- la figure 8 représente une variante de réalisation de l'embout du dispositif de distribution ; et
- la figure 9 représente une coupe selon le trait IX-IX de la figure 4.

5

[0032] On a représenté sur la figure 1 un ensemble de distribution 10 comprenant un dispositif de distribution 20 monté sur deux récipients 30 contenant des produits à mélanger extemporanément.

10

[0033] Comme on le voit plus particulièrement sur la figure 2, le dispositif de distribution 20 comporte un collier d'assemblage 40 destiné à solidariser les deux récipients 30, un élément d'actionnement 50, un embout de distribution 60 ainsi qu'un organe intermédiaire 70 dont le rôle sera précisé plus loin. Chacun de ces éléments constitutifs du dispositif de distribution peut être réalisé par moulage, notamment en matériau thermoplastique tel qu'en polypropylène.

15

[0034] Chaque récipient 30 est dans l'exemple de réalisation décrit du type aérosol pressurisé et comporte une valve pourvue d'une tige d'actionnement 31, comme on peut le voir sur la figure 2. La valve est maintenue par sertissage sur une collerette 32 du récipient.

20

[0035] La tige d'actionnement 31 est creuse et la distribution de produit s'effectue, lorsque la tige d'actionnement est basculée, au travers de celle-ci.

25

[0036] Le collier d'assemblage 40 est prévu pour maintenir ensemble les deux récipients, en particulier lors de l'alimentation des différentes pièces sur la chaîne d'assemblage.

30

[0037] Le collier d'assemblage 40 comporte une paroi plane 41 traversée par deux ouvertures circulaires 42 prévues pour recevoir chacune l'extrémité supérieure d'un des récipients 30.

35

[0038] La paroi plane 41 est entourée à sa périphérie par une paroi d'habillage 43 qui s'étend de part et d'autre de cette paroi plane 41 de façon perpendiculaire. La paroi d'habillage 43 comporte deux portions droites 43a et parallèles entre elles qui se relient par deux portions en arc de cercle 43b. Chacune des deux portions en arc de cercle 43b se prolonge, sous la paroi plane 41, par une portion en arc de cercle complémentaire de manière à former deux jupes tubulaires 44. Chaque jupe tubulaire 44 comporte une section transversale circulaire et entoure une des ouvertures circulaires 42. Chaque jupe tubulaire 44 comporte, sur sa surface radialement interne, un bourrelet annulaire 45, visible sur la figure 5, apte à s'encliqueter sous la collerette 32 du récipient correspondant de manière à fixer le collier sur chaque récipient. Chaque jupe tubulaire 44 se termine par une extrémité biseautée 44a pour faciliter son montage sur les récipients.

40

[0039] Un bourrelet 46 est prévu sur la surface interne de la portion de la paroi d'habillage 43 située au dessus de la paroi plane 41 pour permettre l'accrochage de l'embout de distribution 60.

45

[0040] Un décrochement radial 47 est formé sur la surface radialement externe de la paroi d'habillage 43 dont la fonction sera expliquée ultérieurement.

50

55

[0041] Pour distribuer le produit de manière relative-ment précise, le dispositif 20 comporte un embout de distribution 60 lequel, une fois que le dispositif est monté sur les récipients, permet une sortie du produit selon une direction sensiblement perpendiculaire à l'axe principal des récipients, par deux orifices de distribution 62a et 62b.

[0042] L'embout de distribution 60 est de forme allongée et s'étend selon un axe principal qui est incliné vers le haut du dispositif lorsqu'il est en place sur les récipients et que l'élément d'actionnement est au repos, comme on le voit sur la figure 3. L'embout comporte une section transversale par rapport à son axe principal de forme rectangulaire qui s'agrandit jusqu'à son extrémité libre qui délimite les orifices de distribution, de manière telle que l'embout s'évase en direction des orifices de distribution.

[0043] L'embout de distribution 60 est agencé pour canaliser séparément les produits jusqu'à son extrémité libre. A cet effet, l'embout 60 comporte une cloison 61 qui délimite deux conduits 61 a et 61b débouchant par les deux orifices de distribution 62a et 62b de manière à permettre la distribution des deux produits séparément. Les deux orifices 62a et 62b sont de forme carrée.

[0044] A l'opposé des orifices, l'embout 60 se prolonge par une embouchure 63 s'étendant parallèlement à l'axe principal des tiges de valves. L'embouchure 63 a une section transversale à son axe principal circulaire. L'embouchure 63 est également délimitée en deux compartiments sur sa partie supérieure par la cloison 61 qui se prolonge jusqu'à la partie supérieure de l'embouchure 63.

[0045] L'embouchure 63 est prévue pour s'emmancher sur un conduit de sortie de l'élément intermédiaire, lequel, on le verra en détail par la suite, est une pièce intermédiaire permettant de faire communiquer l'embout 60 avec les récipients.

[0046] L'embout de distribution 60 est maintenu sur le collier d'assemblage par une jupe de montage 90 destinée à venir s'insérer dans la partie supérieure de la paroi d'habillage 43 du collier d'assemblage, à l'intérieur de celle-ci. La jupe de montage 90 comporte un bourrelet 91 sur sa surface externe destiné à coopérer avec le bourrelet 46 prévu sur la paroi d'habillage 36 du collier d'assemblage.

[0047] Comme la paroi d'habillage 43, la jupe de montage 90 comporte deux parois droites et parallèles entre elles qui sont reliées entre elles par deux portions en arc de cercle. L'une des deux parois droites est décalée vers l'extérieur de la jupe et se prolonge au dessus du reste de la jupe par une paroi frontale 92 qui, comme on le verra par la suite, prolonge un capot extérieur. En particulier, la portion inférieure 92a de la paroi frontale 92 est prévue pour venir se glisser à l'extérieur de la paroi d'habillage 43 du collier d'assemblage, contrairement au reste de la jupe de montage 90.

[0048] Cette paroi frontale 92 comporte, sur sa partie supérieure, une échancrure 92b qui permet le passage

de l'embout de distribution 60.

[0049] La jupe de montage 90 comporte également un décrochement radial 93, sa partie supérieure étant en retrait de sa partie inférieure. La partie supérieure de la jupe de montage 90 se prolonge radialement vers l'intérieur par une paroi 94 transversale à la jupe. Cette paroi 94 comporte des fentes 95 dont la fonction sera expliquée plus loin.

[0050] L'embout de distribution 60 est relié à la jupe de montage 90 par une bande souple 96 en forme de S qui s'étend entre la jupe de montage 90 et l'embouchure 63, à l'opposé des orifices de distribution. Cette bande souple 96 autorise le mouvement de l'embout 60 par rapport à la jupe de montage 90.

[0051] Pour éviter le ballotement de l'embout de distribution 60 lors de son assemblage sur les récipients, on prévoit avantageusement une languette 97 qui relie l'embout 60 à la paroi frontale 92, juste en dessous de l'embout. La languette 97 doit être suffisamment rigide pour éviter un mouvement trop important de l'embout par rapport à la jupe de montage 90 mais suffisamment souple pour autoriser le basculement de l'embout lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement. La languette peut en effet se courber, comme on le voit à la figure 4, pour permettre à l'embout 60 de basculer vers l'avant.

[0052] Au lieu d'utiliser une languette 97 pour éviter le ballotement de l'embout 60 lors de son assemblage, on peut en variante prévoir deux picots 197 de part et d'autre de l'embout 60, chaque picot 197 reliant l'embout 60 à la paroi frontale 92 comme on l'a illustré à la figure 8. Ces picots sont suffisants pour maintenir l'embout en position fixe par rapport à la jupe de montage 90, mais sont aptes à se rompre au premier actionnement de l'élément d'actionnement pour autoriser le basculement de l'embout relativement à la paroi frontale 92.

[0053] A chaque extrémité arrondie de la jupe de montage 90, à l'intérieur de la jupe, des parois formant butée sont prévues pour faciliter le positionnement de l'élément intermédiaire 70 par rapport à l'embout de distribution. En particulier, une butée 98 est prévue à chaque extrémité arrondie et deux autres parois 99, perpendiculaires à ces premières butées 90, sont également prévues à proximité de chaque extrémité arrondie de la jupe de montage.

[0054] Pour permettre l'écoulement du produit provenant de chaque récipient jusqu'à l'embout de distribution, on utilise un organe intermédiaire 70 destiné à faire communiquer les tiges d'actionnement 31 des récipients 30 avec l'embout de distribution 60.

[0055] L'organe intermédiaire 70 comporte, comme on peut le voir plus particulièrement sur les figures 5 et 6, une partie tubulaire 71 allongée selon un axe Y, ouverte à ses deux extrémités, deux jupes 72a et 72b d'axe W perpendiculaire à l'axe Y, chaque jupe communiquant avec l'intérieur de la partie allongée 71, et un conduit de sortie 73 d'axe principal Z perpendiculaire à l'axe Y, situé dans un plan médian à égale distance des jupes 72a et 72b.

[0056] Une cloison 74 sépare le conduit de sortie 73 en deux compartiments et se prolonge dans la partie tubulaire 71 pour la séparer en deux de manière à former deux canaux intérieurs 75a et 75b permettant l'écoulement séparé des deux produits.

[0057] Chaque jupe 72a et 72b présente une première portion 76a de sa surface intérieure qui est conique de manière à faciliter son emmanchement sur la tige d'actionnement 31 du récipient correspondant. La première portion 76a se raccorde, par une portion droite dans laquelle peut s'ajuster de manière étanche la tige d'actionnement 31, à un épaulement 76b contre lequel peut venir en appui l'extrémité supérieure 31a de la tige d'actionnement.

[0058] La partie tubulaire allongée 71 de l'organe intermédiaire 70 est fermée à ses extrémités au moyen d'une buse 77 dont l'orifice de sortie est bouché, comme on peut le voir sur la figure 5. Bien entendu, tout autre bouchon pourrait être utilisé pour fermer ces extrémités.

[0059] L'organe intermédiaire 70 comporte inférieurement, du même côté que les jupes 72a et 72b, une nervure de rigidification 78 centrale, dont les extrémités sont espacées des jupes 72a et 72b et deux nervures longitudinales 79 s'étendant chacune sur toute la longueur de l'organe intermédiaire 70.

[0060] Lorsque l'organe intermédiaire 70 est en place dans le dispositif, les jupes 72a et 72b viennent se positionner au centre des jupes de montage respectives 44 du collier d'assemblage.

[0061] Pour protéger l'embout de distribution 60, un capot extérieur 80 vient coiffer l'embout de distribution et l'élément intermédiaire.

[0062] Le capot 80 comporte une coque 81 dont la partie inférieure vient entourer la portion supérieure de la jupe d'habillage 43 du collier d'assemblage et dont le bord 81 a vient en butée contre le décrochement radial 47 de la jupe d'habillage du collier.

[0063] La coque 81 est ouverte dans sa partie supérieure de manière à loger l'élément d'actionnement 50.

[0064] La coque 81 est également ouverte sur sa partie frontale pour laisser déboucher les orifices de sortie du produit 62a et 62b, cette partie ouverte étant en partie fermée par la paroi frontale 92 prévue sur la jupe de montage 90 de l'embout. Seule une ouverture correspondant à l'extrémité libre de l'embout de distribution est prévue.

[0065] Au dessus de l'ouverture avant, le capot se termine par une avancée 82 qui vient épouser la forme de l'extrémité libre de l'embout de distribution 50 lorsque l'élément d'actionnement est au repos.

[0066] Un volet 83 est prévu au dessus de cette avancée 92 pour pouvoir fermer les orifices de distribution 62a et 62b et empêcher les impuretés d'entrer dans l'embout de distribution. Le volet 83 est articulé sur le capot par une charnière film 83a, notamment une charnière à effet ressort.

[0067] Avantagusement, le volet 83 comporte, sur sa face qui est en regard des orifices de distribution en position fermée, deux éléments en saillie 84 de forme car-

rée. Ces éléments en saillie 84 viennent se loger dans l'extrémité des conduits 61 a et 61 b de l'embout de distribution, de sorte qu'en position fermée du volet 83, les éléments en saillie 84 empêchent l'embout de distribution de se déplacer relativement au volet et donc aussi relativement au reste du capot. Le volet 83 empêche ainsi le déplacement de l'organe intermédiaire 70 et donc celui de l'élément d'actionnement 50. On empêche ainsi un actionnement accidentel de l'élément d'actionnement qui pourrait provoquer la distribution des produits.

[0068] Pour permettre la fixation du capot 80 sur le reste du dispositif des nervures verticales 85 visibles en partie à la figure 7, sont prévues sur la surface interne de la coque. Les nervures 85 comportent une extrémité 85a qui vient se loger dans chacune des fentes 95 de la jupe de montage de l'embout de distribution.

[0069] Le capot est réalisé d'un seul tenant avec l'élément d'actionnement 50, comme on peut le voir sur la figure 1 ou 2. En particulier, l'élément d'actionnement 50 est relié au capot par deux charnières film 51 qui permettent à l'élément d'actionnement de basculer autour d'un axe P. L'élément d'actionnement 50 comporte une surface d'appui 52 sur laquelle l'utilisateur peut appuyer pour faire pivoter l'élément d'actionnement 50 autour de l'axe P.

[0070] Comme on le voit plus particulièrement sur les figures 7 et 9, l'élément d'actionnement 50 comporte, sur son côté intérieur deux pattes rigides 53 espacées l'une de l'autre et destinées à venir en appui sur la partie tubulaire allongée 71 de l'organe intermédiaire 70 en deux zones d'appui 170a et 170b. Les efforts sont ainsi répartis de façon équilibrée sur l'organe intermédiaire. Chaque patte 53 comporte un bord incliné 53a qui est destiné à venir s'appliquer sur chaque zone d'appui de l'organe intermédiaire.

[0071] Comme on le voit à la figure 9, la zone d'appui 170a est située à une distance de la jupe 72a de l'organe intermédiaire sensiblement identique à la distance entre la zone d'appui 170b et la jupe 72b.

[0072] Ainsi, lorsque l'on enfonce l'élément d'actionnement, l'organe intermédiaire est sollicité en deux zones espacées qui sont chacune à une même distance de chaque tige d'actionnement. On a ainsi plus de chance de basculer de façon identique chaque tige d'actionnement que lorsque l'on utilise une seule zone d'appui située sensiblement au centre de la portion allongée de l'organe intermédiaire.

[0073] Selon une variante non illustrée, on peut prévoir que les deux pattes rigides 53 sont situées de manière telle qu'elles viennent en appui sur l'organe d'actionnement sensiblement dans l'axe des jupes 72a et 72b.

[0074] En variante également, on peut prévoir que l'élément d'actionnement comporte plus de deux pattes, par exemple quatre, six ou plus.

[0075] Avantagusement, des picots d'inviolabilité, non visibles sur les figures, relient l'élément d'actionnement 50 au capot 80, de chaque côté de l'élément d'actionnement avant une première utilisation du dispositif.

Ces picots se rompent au premier actionnement de l'élément d'actionnement.

[0076] Pour mettre en place le dispositif de distribution sur les récipients 30, on dispose le collier d'assemblage sur les récipients 30 accolés, jusqu'à encliquetage du collier d'assemblage 40 sur les collerettes 32 des récipients 30.

[0077] Parallèlement, on assemble l'embout de distribution 60 et l'élément intermédiaire en emmanchant l'embouchure 63 de l'embout 60 sur le conduit de sortie 73 de l'élément intermédiaire. On fixe ensuite la jupe de montage 90 de l'embout de distribution dans le collier d'assemblage 40 puis on vient coiffer l'ensemble avec le capot 80.

[0078] Pour provoquer la distribution, l'utilisateur appuie sur la surface d'appui 52 de l'élément d'actionnement 50 dans le sens de la flèche F de la figure 4. L'élément d'actionnement 50 fait basculer l'élément intermédiaire 70 vers l'avant, ce qui a pour effet de faire également basculer les tiges de valve 31. Les efforts étant répartis de façon équilibrée sur l'organe intermédiaire, les deux tiges de valves 31 sont basculées de façon identique de sorte que la même quantité de produit peut quitter le canal intérieur de chaque tige de valve, circuler à l'intérieur de l'élément intermédiaire et gagner l'embout de distribution jusqu'à arriver à chaque orifice de sortie. Grâce à la présence de la bande souple 96, l'embout de distribution 60 bascule en même temps vers l'avant, son extrémité libre s'éloignant du capot 80 et aussi du volet. On évite ainsi de déposer du produit sur le capot et en particulier sur le volet.

[0079] 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. En particulier, l'élément intermédiaire 70 et l'embout de distribution 60 peuvent ne pas comporter de cloison de manière à ce que les deux produits se mélangent avant d'arriver à l'orifice de distribution. Les produits délivrés par ces derniers se mélangent à l'intérieur de la partie tubulaire allongée de l'élément intermédiaire en arrivant au pied du conduit de sortie. Le mélange atteint ensuite l'embout de distribution pour être distribué sur les cheveux par exemple.

Revendications

1. Ensemble de distribution (10) comportant :

- au moins deux récipients (30) contenant chacun un produit, chaque récipient étant pourvu d'une valve comportant une tige d'actionnement (31) ;
- un dispositif de distribution (20) surmontant les récipients et comportant :
- un embout de distribution (60) muni d'au moins un orifice de distribution (62a ; 62b) ;

- un élément d'actionnement (50) mobile pour provoquer la distribution simultanée des deux produits à l'état mélangé ou séparé ;
- un organe intermédiaire (70), distinct de l'élément d'actionnement, comprenant deux jupes (72a) et (72b) aptes à s'engager respectivement sur les deux tiges d'actionnement (31) des récipients et au moins un canal intérieur (75a ; 75b) permettant l'écoulement des produits vers l'embout de distribution ;

l'élément d'actionnement (50) et l'organe intermédiaire (70) étant agencés pour coopérer lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement de manière à permettre le passage des produits provenant des récipients vers l'embout de distribution, via le canal intérieur ;

l'ensemble étant **caractérisé par le fait que** les tiges d'actionnement sont actionnables par basculement et **par le fait que** l'élément d'actionnement est configuré pour faire basculer l'organe intermédiaire (70) de manière à faire basculer les tiges d'actionnement.

2. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément d'actionnement (50) comporte au moins deux pattes (53), notamment deux pattes rigides, aptes à venir en appui sur l'organe intermédiaire (70) en au moins deux zones d'appui (170a) et (170b) espacées l'une de l'autre pour faire basculer l'organe intermédiaire (70).
3. Ensemble selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** la distance entre l'une des zones d'appui (170a) et l'une des jupes (72a) est sensiblement identique à la distance entre l'autre zone d'appui (170b) et l'autre jupe (72b).
4. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la patte (53) comporte un bord incliné (53a) destiné à venir en appui sur l'organe intermédiaire (70).
5. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'embout de distribution (60) et l'élément intermédiaire (70) sont agencés de manière telle que le basculement de l'élément intermédiaire entraîne le basculement de l'embout de distribution lors de la manoeuvre de l'élément d'actionnement (50).
6. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe intermédiaire (70) comporte un conduit de sortie (73) par lequel sortent les produits à l'état séparé ou mélangé, et par le fait que l'embout de distribution (60) comporte une embouchure (63) apte à recevoir ce conduit de sortie.

7. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'organe intermédiaire (70) est agencé pour canaliser séparément les produits jusqu'à l'embout de distribution.
8. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** l'organe intermédiaire (70) est agencé pour permettre le mélange des produits avant que ces derniers ne gagnent l'embout de distribution.
9. Ensemble selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** l'embout de distribution (60) est agencé pour canaliser séparément les produits jusqu'à son extrémité libre qui délimite deux orifices de distribution (62a) et (62b).
10. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'embout de distribution (60) est relié par une bande souple (96) à une jupe de montage (90).
11. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un collier d'assemblage (40) apte à s'encliqueter sur des collerettes (32) formées sur les récipients.
12. Ensemble selon les revendications 10 et 11, **caractérisé en ce que** la jupe de montage (90) de l'embout de distribution (60) est apte à s'encliqueter sur le collier d'assemblage (40).
13. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte un capot (80) destiné à protéger l'embout de distribution (60).
14. Ensemble selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de l'embout (60) est apte à s'éloigner du capot (80) lors de la manœuvre de l'élément d'actionnement.
15. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 13 ou 14, **caractérisé par le fait que** le capot (80) comporte un volet (83) apte à fermer l'extrémité libre de l'embout de distribution.
16. Ensemble selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le volet (83) est configuré pour, lorsqu'il est fermé, empêcher un déplacement de l'élément d'actionnement (50) suffisant pour provoquer la distribution des produits.
17. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 15 ou 16, **caractérisé en ce que** le volet (83) comporte un élément en saillie (84) apte à se loger dans le conduit de l'embout de distribution de manière à limiter, voire empêcher, un mouvement de l'embout (60) par rapport au capot (80).
18. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le collier d'assemblage (40) comporte des jupes tubulaires (43) définissant des logements destinés à recevoir les récipients.
19. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les récipients (30) contiennent des produits à mélanger extemporanément.
20. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les récipients (30) sont pressurisés.
21. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les récipients (30) contiennent des produits cosmétiques, notamment des produits de coloration.

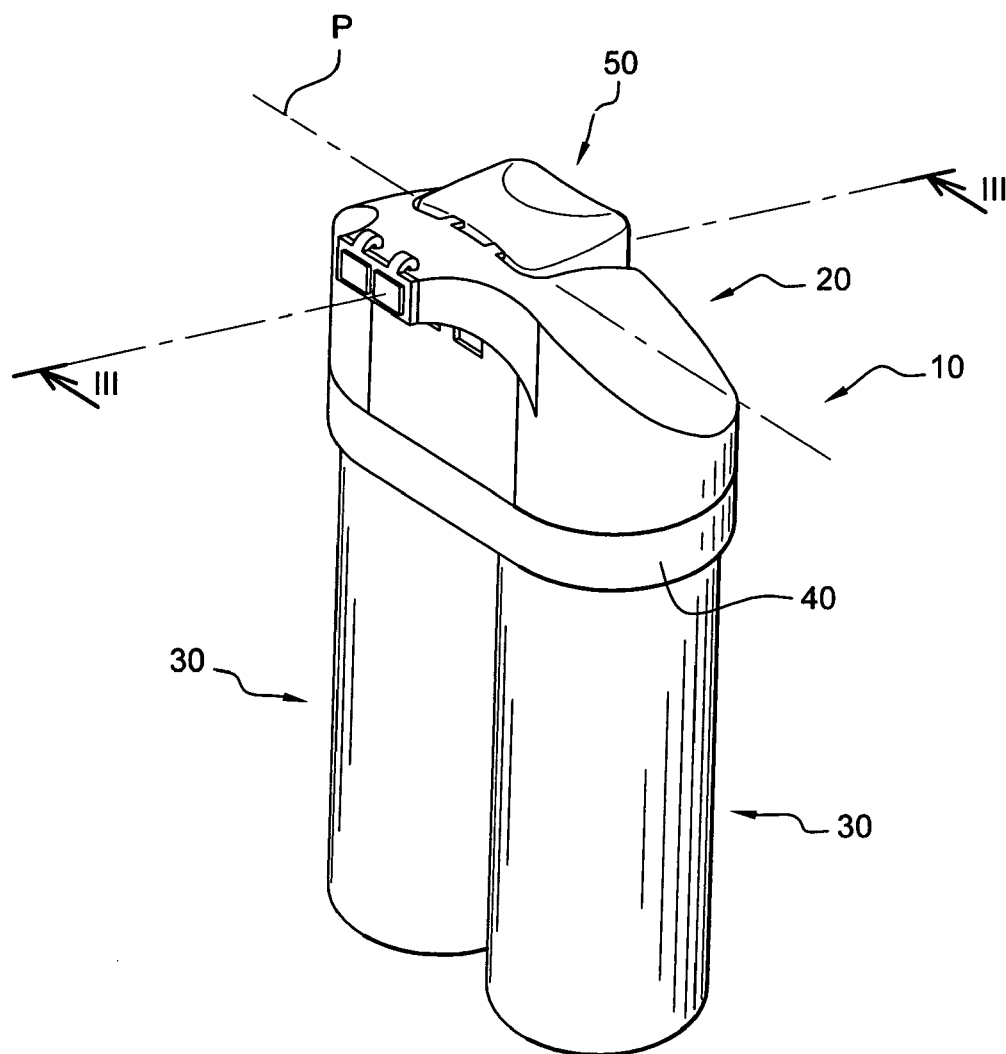


Fig. 1

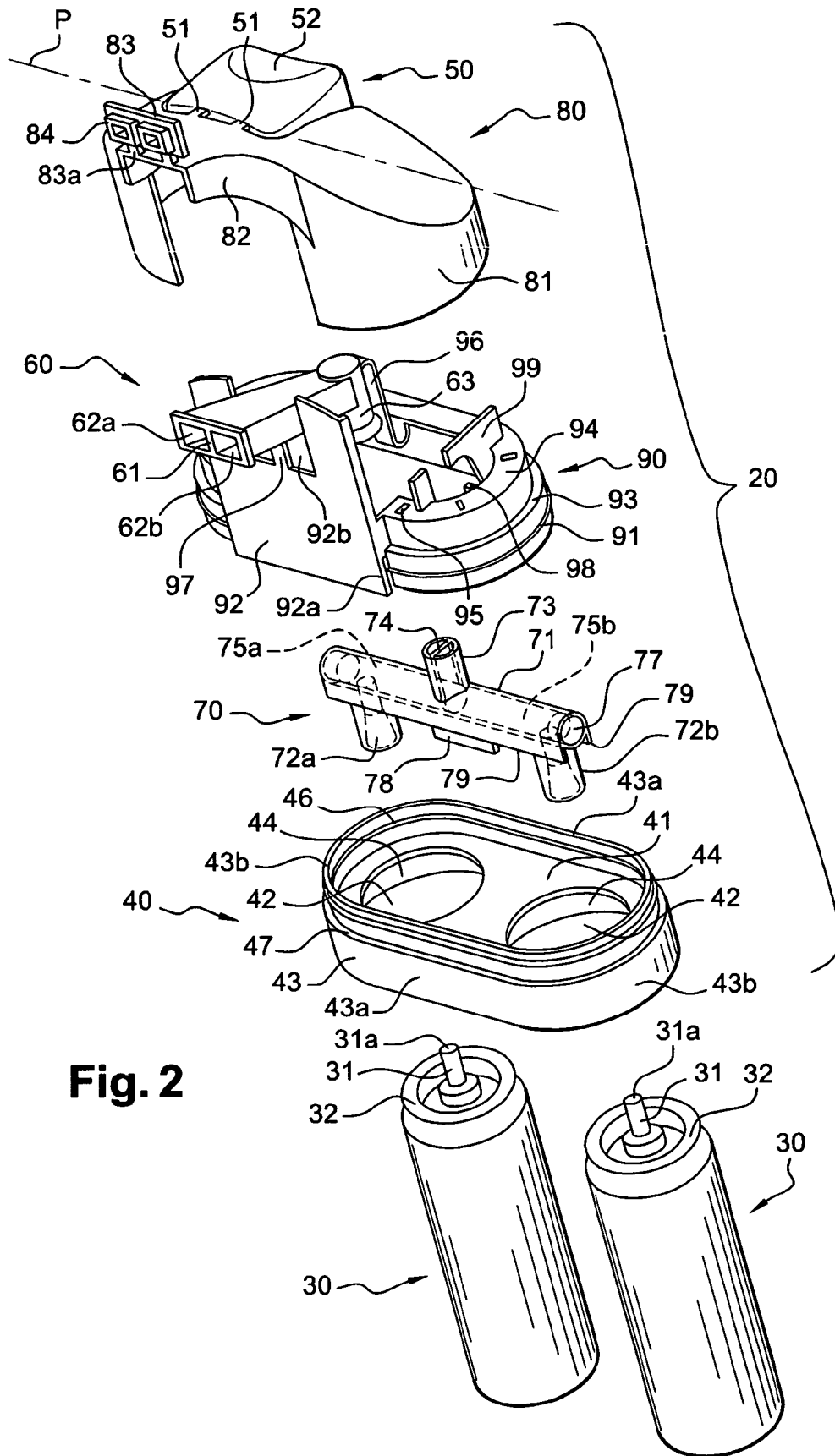
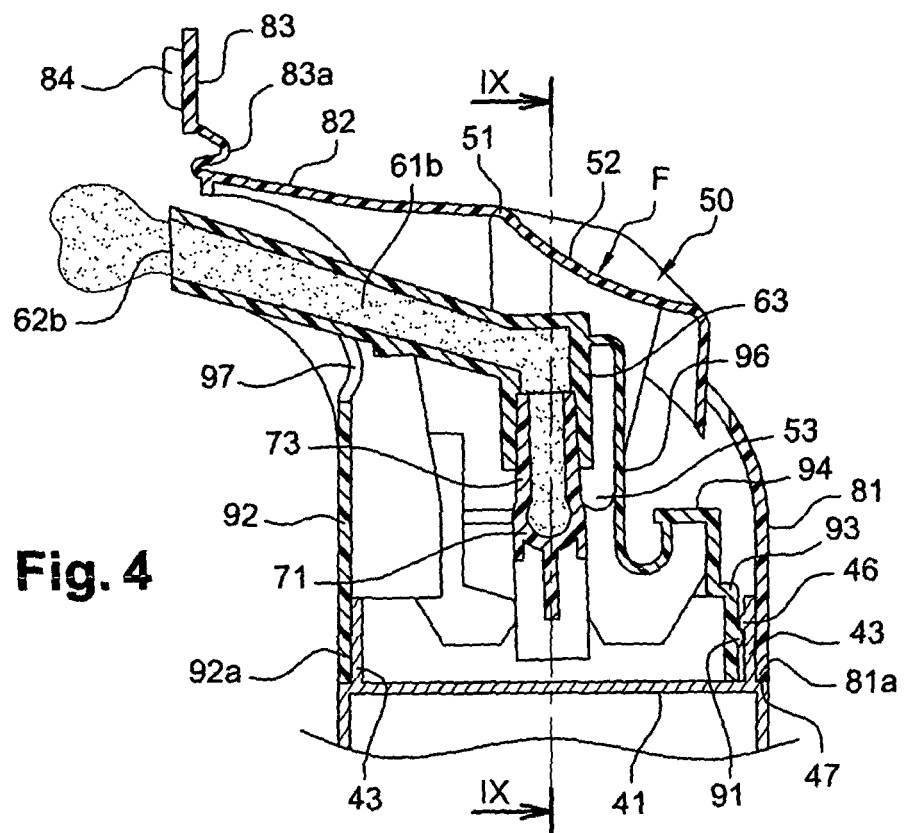
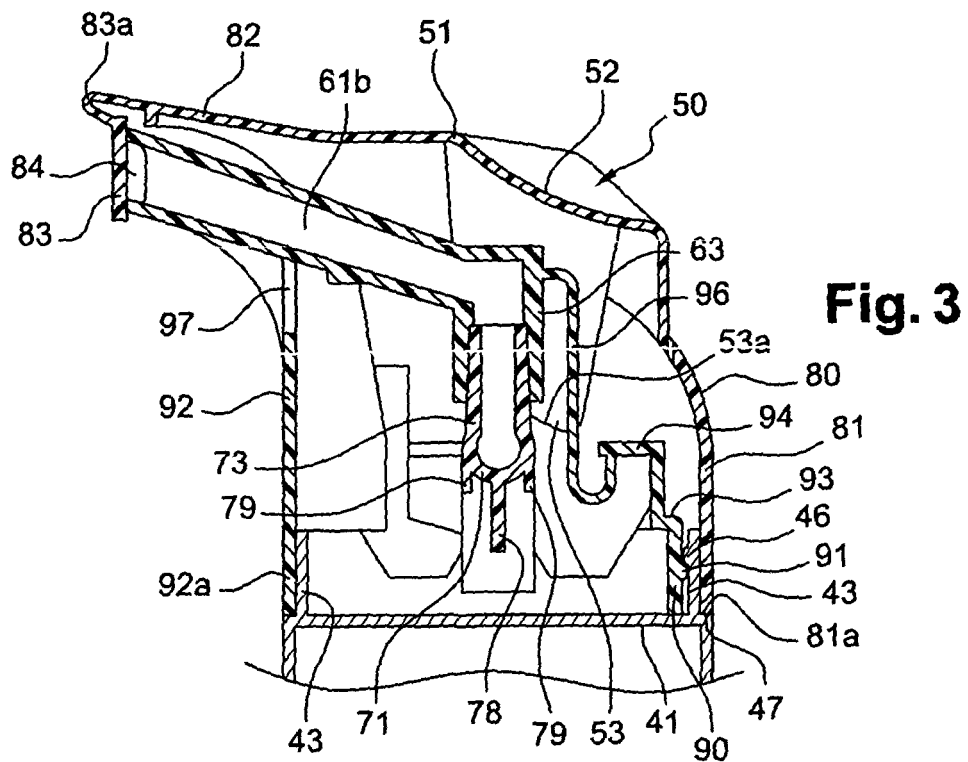


Fig. 2



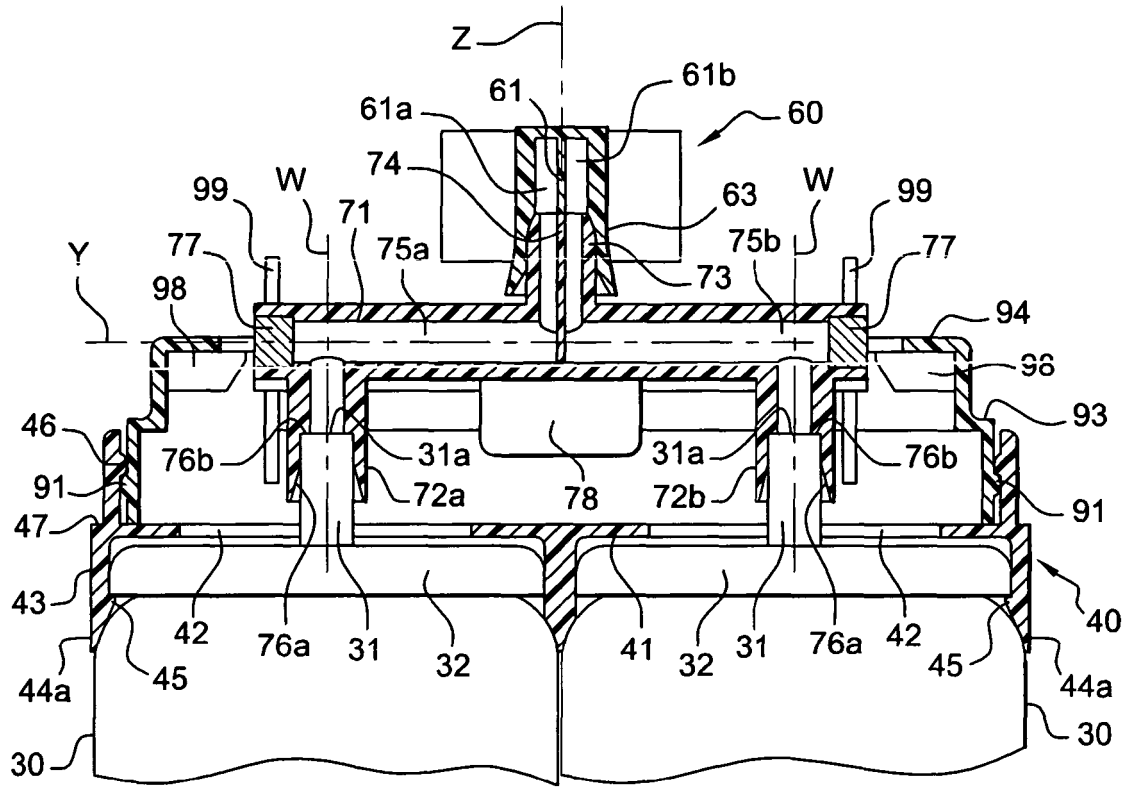


Fig. 5

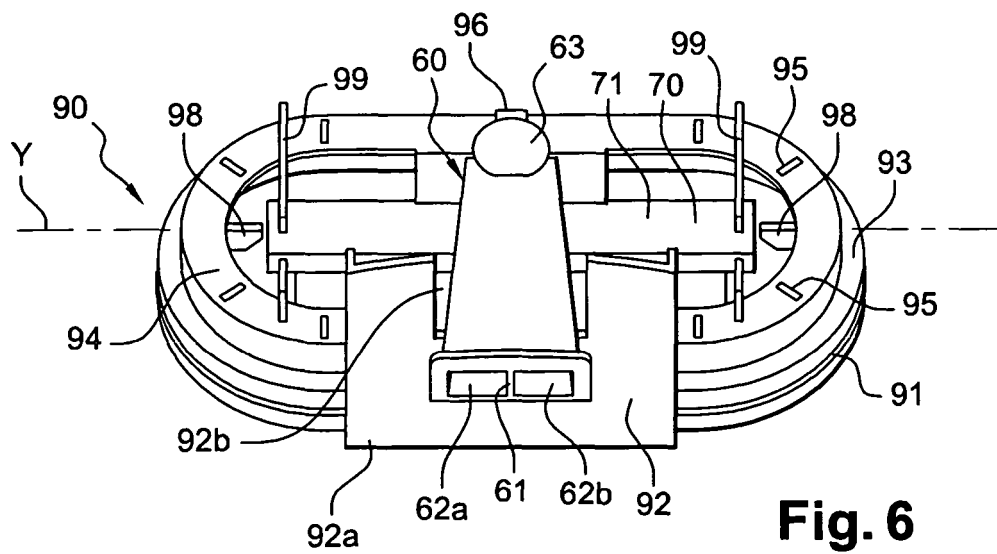
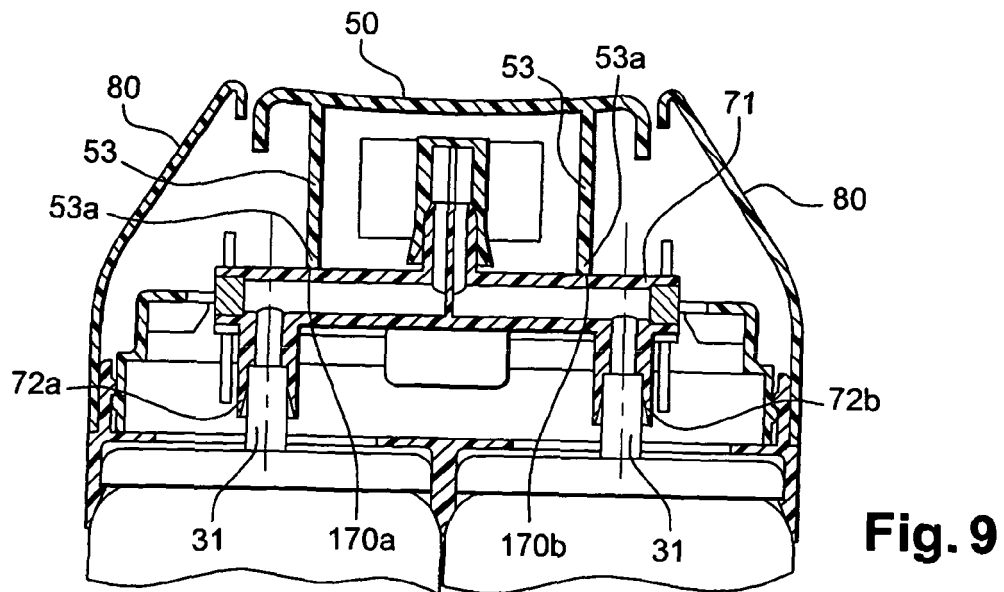
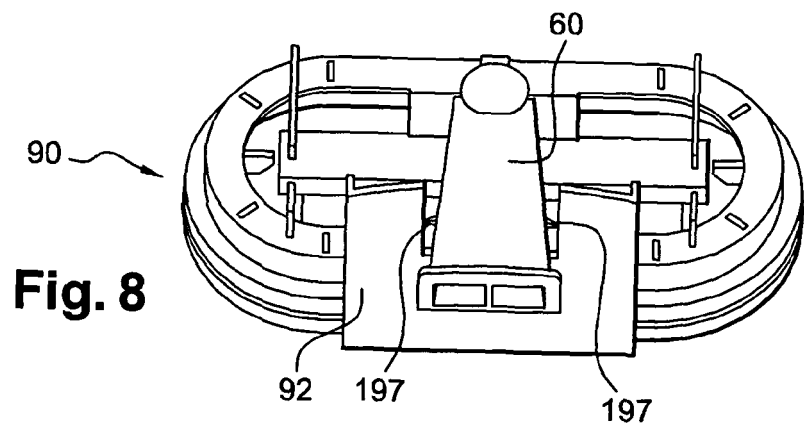
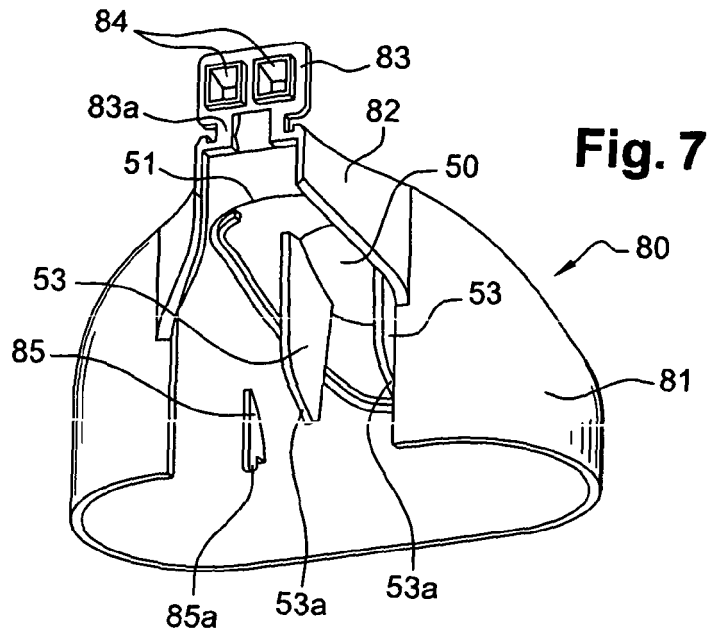


Fig. 6





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,D	US 2002/117516 A1 (LASSERRE PIERRE-ANDRE ET AL) 29 août 2002 (2002-08-29) * abrégé *	1,6,7, 11,18-21	B65D83/14
A	US 2003/071085 A1 (LASSERRE PIERRE-ANDRE ET AL) 17 avril 2003 (2003-04-17) * abrégé; figure 3c *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 07, 31 juillet 1997 (1997-07-31) & JP 09 075796 A (NISSHIN KAGAKU KK), 25 mars 1997 (1997-03-25) * abrégé *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 20 janvier 2006	Examineur Visentin, M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 05 29 1796

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.

20-01-2006

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2002117516 A1	29-08-2002	BR 0105203 A	28-05-2002
		CA 2359418 A1	20-04-2002
		CN 1349919 A	22-05-2002
		EP 1201318 A1	02-05-2002
		FR 2815616 A1	26-04-2002
		JP 2002369712 A	24-12-2002
		MX PA01010514 A	19-05-2003

US 2003071085 A1	17-04-2003	AT 308472 T	15-11-2005
		DE 60207024 D1	08-12-2005
		EP 1288142 A1	05-03-2003
		FR 2828871 A1	28-02-2003
		JP 2003159551 A	03-06-2003

JP 09075796 A	25-03-1997	JP 3559362 B2	02-09-2004

EPO FORM P0460

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