



(11) **EP 1 568 417 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
13.06.2007 Bulletin 2007/24

(51) Int Cl.:
B05B 11/00 (2006.01) B65D 83/16 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05290373.9**

(22) Date de dépôt: **18.02.2005**

(54) **Tête de distribution à gâchette amovible**

Zerstäuberkopf mit abnehmbaren Abzug

Distribution head with detachable trigger

(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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **26.02.2004 FR 0450359**

(43) Date de publication de la demande:
31.08.2005 Bulletin 2005/35

(73) Titulaire: **L'ORÉAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Sanchez, Marcel**
75015 Paris (FR)

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

(56) Documents cités:
US-A- 3 478 935 US-A- 4 077 549
US-A- 4 082 223 US-A- 5 992 708

EP 1 568 417 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne une tête de distribution destinée à équiper un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit, notamment cosmétique. Un tel produit peut être distribué notamment sous forme d'une crème, d'un gel, d'une mousse ou d'un spray.

[0002] Par produit cosmétique, on entend un produit tel que défini dans la directive 93/ 35/ CEE du Conseil du 14 juin 1993, modifiant pour la sixième fois la directive 76/ 768/ CEE.

[0003] Généralement, une tête de distribution, telle que visée par la présente invention, est destinée à équiper un dispositif de conditionnement et de distribution qui comprend un récipient contenant le produit à distribuer, pourvu d'une extrémité ouverte, sur laquelle est fixé un organe de distribution. Un tel organe de distribution peut être une pompe ou une valve qui est surmontée d'une tête de distribution. Une tête de distribution de ce type permet à l'utilisateur d'acheminer le produit sortant du récipient vers un orifice de distribution. Elle peut en outre permettre de commander l'actionnement de l'organe de distribution, pour éjecter une dose de produit hors du récipient.

[0004] Certaines applications comme la pulvérisation de produit relativement visqueux tels que les laits ou encore les huiles, nécessitent l'utilisation de pompes à pré-compression pour pouvoir former un spray de bonne qualité, constitué notamment de fines particules. Toutefois, de telles pompes sont relativement difficiles à actionner avec un simple bouton-poussoir. C'est pourquoi on peut prévoir d'utiliser des têtes de distribution comportant une gâchette servant de bras de levier pour enfoncer le bouton-poussoir afin de faciliter l'actionnement.

[0005] Le document US 4,401,240 décrit un dispositif aérosol comportant un support destiné à se fixer sur le bidon de l'aérosol. Le support comporte un bras articulé qui permet d'actionner le diffuseur de l'aérosol qui n'est toutefois pas aussi difficile à actionner qu'un bouton-poussoir surmontant une pompe à précompression. La zone d'appui du bras est située du même côté du diffuseur que l'articulation du bras.

[0006] Le document JP2000191043 décrit une tête de distribution du type "trigger", c'est-à-dire que la pompe est entièrement intégrée dans la tête munie de la gâchette et qu'elle ne peut en être séparée. Dans ce type de dispositifs, si l'on souhaite changer de pompe pour, par exemple, distribuer une dose différente de produit, il est nécessaire de changer l'ensemble de la tête de distribution et de choisir une tête comportant une pompe permettant de délivrer la dose souhaitée. En outre, les triggers sont peu esthétiques et ne permettent pas d'avoir un choix très important de designs.

[0007] Le document US 3,478,935 décrit un bras de levier prévu pour actionner une pompe. Toutefois, le bras de levier est fixé sur la pompe au moyen d'une jupe de fixation comportant un bourrelet d'accrochage sur toute

sa périphérie. Par conséquent, il n'est pas facile de désolidariser le bras de levier de la pompe afin de le disposer sur une autre pompe pour, par exemple, distribuer une dose différente de produit.

[0008] Les documents japonais JP09-124064 et JP09-038540 décrivent également des têtes de distribution comportant des bras de levier fixés relativement à une pompe au moyen d'une jupe de fixation munie d'un bourrelet d'accrochage sur toute sa périphérie.

[0009] Le document US5,992,708 décrit un bras de levier prévu pour actionner une valve équipant un récipient pressurisé. Le bras de levier est fixé sur le récipient au moyen d'une bague ouverte qui lui permet d'être facilement détachée du récipient. Lorsque l'on actionne le bras de levier, la force exercée sur la bague a tendance à l'ouvrir davantage de sorte qu'elle risque de se détacher du récipient en cours d'actionnement.

[0010] Le document US 4,082,223 décrit selon le préambule de la revendication 1 une tête de distribution munie d'une gâchette.

[0011] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser une tête de distribution qui ne présente pas les inconvénients de l'art antérieur.

[0012] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser une tête de distribution qui comporte un système d'actionnement qui puisse s'adapter à tout type de pompe en fonction du produit que l'on souhaite pulvériser, et notamment de la dose de produit que l'on souhaite pulvériser.

[0013] C'est également un autre objet de l'invention que de réaliser une telle tête de distribution qui soit d'esthétique originale, qui soit simple à utiliser et économique à réaliser.

[0014] C'est également un autre objet que de réaliser une tête de distribution qui permette de pulvériser un produit relativement visqueux sans exercer un effort trop important pour actionner la tête tout en obtenant un spray de bonne qualité.

[0015] Selon l'invention, ces objets peuvent être atteints en réalisant une tête de distribution destinée à être montée sur un récipient, la tête de distribution comprenant :

- une pompe destinée à surmonter sur le récipient ;
- un diffuseur, muni d'un orifice de distribution, monté sur la pompe ;
- un organe d'actionnement destiné à commander l'actionnement de la pompe, l'organe d'actionnement comportant un élément d'accrochage sur lequel une gâchette servant à l'actionnement est articulée, autour d'un axe, ledit élément d'accrochage comportant une bague continue;

la tête pouvant se caractériser par le fait que ladite bague comporte une portion d'accrochage s'étendant sur seulement une partie de sa périphérie de manière à permettre à l'organe d'actionnement d'être fixé de manière amovible relativement à la pompe.

[0016] En choisissant la position de la portion d'accrochage relativement à la gâchette, on peut correctement maintenir la gâchette solidaire de la pompe tout en pouvant facilement l'enlever.

[0017] La gâchette pouvant se séparer de la pompe, on peut ainsi utiliser une pompe standard que l'on pourrait par ailleurs utiliser avec le diffuseur seul, contrairement aux triggers dans lesquels la pompe est entièrement intégrée dans la tête munie de la gâchette. En outre, un utilisateur peut ne détenir qu'une seule gâchette et l'utiliser successivement sur plusieurs pompes surmontant différents récipients.

[0018] La tête peut ainsi être utilisée avec différents modèles de pompes standards, par exemple des pompes de doses différentes en fonction du produit que l'on souhaite distribuer. On peut notamment utiliser des pompes à précompression qui permettent de pulvériser des produits relativement visqueux, comme par exemple des huiles ou des laits, sous forme de sprays de bonne qualité.

[0019] Différents designs peuvent être utilisés pour réaliser une telle tête puisque l'on peut en particulier choisir la forme du diffuseur et/ou celle de la gâchette.

[0020] En outre, l'utilisation d'une gâchette permet de limiter les efforts nécessaires à l'actionnement de la pompe et d'améliorer le confort d'utilisation et la gestuelle de l'application.

[0021] La gâchette peut comporter une surface d'appui, sur laquelle peut s'exercer une force d'actionnement, la surface d'appui étant située d'un côté d'un plan passant par un axe longitudinal de la pompe et l'axe d'articulation étant situé de l'autre côté dudit plan. On facilite encore l'actionnement de la pompe.

[0022] La bague de l'organe d'actionnement peut être configurée pour s'encliqueter.

[0023] La portion d'accrochage de la bague peut être située d'un côté d'un plan passant par l'axe longitudinal X de la pompe, et l'axe d'articulation est situé de l'autre côté dudit plan. On améliore ainsi l'accrochage de la gâchette.

[0024] La bague peut en outre comporter une seconde portion configurée de manière à s'arc-bouter lors de l'actionnement de la gâchette. La seconde portion peut être diamétralement opposée à la portion d'accrochage de la bague.

[0025] La gâchette peut comporter deux portions formant un angle entre elles, de manière à ce que la gâchette puisse être fixée d'un côté de la pompe et que la surface d'appui soit située de l'autre côté de la pompe.

[0026] La gâchette peut en outre comporter une portion apte à venir en appui sur le diffuseur de manière à l'enfoncer afin d'actionner la pompe.

[0027] La tête de distribution peut comporter une frette de montage apte à se fixer sur le récipient. La pompe peut être fixée sur la frette de montage.

[0028] Le diffuseur peut comporter une canule qui débouche sur l'orifice de distribution.

[0029] La gâchette peut comporter une fenêtre traversée

par la canule. On peut ainsi utiliser une gâchette relativement longue de manière à améliorer l'effet de levier et donc améliorer encore le confort d'utilisation.

[0030] La tête de distribution peut comporter un organe de verrouillage pour empêcher l'actionnement du diffuseur. L'organe de verrouillage peut être configuré pour empêcher le déplacement de la gâchette. L'organe de verrouillage peut être sous la forme d'un volet articulé sur la gâchette, le volet comportant une extrémité libre destinée à venir en appui contre la bague, le diffuseur ou la frette.

[0031] Selon un autre aspect de l'invention, les objets de l'invention peuvent être atteints en réalisant un dispositif de conditionnement et de distribution comprenant un récipient surmonté d'une tête de distribution telle qu'elle vient d'être décrite. Le récipient peut contenir un produit cosmétique.

[0032] Le dispositif est particulièrement utile pour le conditionnement et la distribution d'un produit cosmétique, notamment sous forme d'une crème, d'une mousse, d'un gel ou d'un spray.

[0033] L'invention consiste, mis 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 illustre une vue en perspective d'un dispositif de conditionnement et de distribution muni d'une tête de distribution selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue éclatée du dispositif illustré à la figure 1 ;
- les figures 3 et 4 illustrent deux vues différentes de la tête de distribution selon l'invention ;
- la figure 5 représente une vue en coupe de la gâchette de la tête selon l'invention ; et
- la figure 6 représente la tête de distribution en position de verrouillage.

[0034] Le dispositif 1 comprend un récipient 10, réalisé par exemple en matériau thermoplastique. Il est évident que tout autre matériau peut être utilisé pour réaliser le récipient et en particulier du fer blanc ou de l'aluminium. Le récipient 10 comprend un corps 11, de forme générale sphérique qui comporte un col ouvert 12 dans lequel est montée une pompe 20 d'axe longitudinal X. Le récipient peut alternativement avoir toute autre forme, notamment une forme cylindrique.

[0035] La pompe 20, qui n'est pas représentée de façon détaillée sur les figures mais que l'on voit en partie et en pointillés à la figure 2, est une pompe standard, de préférence à précompression. La pompe comporte un piston dont le déplacement à l'intérieur du corps de pompe, dans un sens, provoque la sortie sous pression du produit, et dans l'autre sens, provoque l'aspiration du produit dans le corps de pompe. Généralement le piston est contraint dans sa position correspondant au volume maximal de la chambre de pompage au moyen d'un res-

sort. Comme on le voit à la figure 2, la pompe comporte une tige d'actionnement 21 qui peut être déplacée axialement en exerçant une pression dessus pour actionner la pompe.

[0036] La pompe 20 est entourée par une frette de montage 60 à l'intérieur de laquelle elle est par exemple encliquetée. La frette 60 est fixée, par exemple par encliquetage, sur le col 12 du récipient. Alternativement, la frette 60 peut être vissée sur le col du récipient.

[0037] Un diffuseur 40 est monté de manière amovible sur la tige d'actionnement 21 de la pompe. Le diffuseur 40 comporte un manchon 41 destiné à s'emmancher directement sur la tige d'actionnement ainsi qu'une jupe 42 qui entoure le manchon et qui est fermée dans sa partie supérieure par une paroi transversale 43. Le diffuseur comporte en outre une canule 44 s'étendant perpendiculairement à l'axe du manchon et qui débouche sur un orifice de pulvérisation 45. L'orifice de pulvérisation est délimité par une buse rapportée 46, notamment une buse à canaux tourbillonnaires, disposée à l'extrémité de la canule 44. L'orifice de pulvérisation communique de façon sélective avec l'intérieur de la pompe via un conduit qui traverse, d'une part, la canule 44 et, d'autre part, le manchon 41.

[0038] Un organe d'actionnement comportant une gâchette 50 est prévu pour commander l'actionnement de la pompe en enfonçant le diffuseur 40, qui lui-même enfonce la tige d'actionnement 21. L'organe d'actionnement est monté de manière amovible relativement à la pompe par l'intermédiaire d'une bague de fixation 70.

[0039] La gâchette 50 est formée par un bras de levier coudé comportant deux portions 51 et 52 formant un angle entre elles, la gâchette 50 étant formée dans un plan parallèle à l'axe X. La première portion 51 présente une première extrémité 51a reliée à la bague 70 via une charnière 53 à axe rapporté de manière à permettre à la gâchette 50 de pivoter autour d'un axe Y. On ne sort pas du cadre de l'invention si on remplace la charnière à axe rapporté par une charnière-film. La charnière 53 est formée sur un élément intermédiaire 73, solidaire de la bague 70, qui permet d'écarter la charnière 53 de la bague afin d'autoriser le mouvement de pivotement de la gâchette. La première portion 51 s'étend, depuis la charnière 53, en direction du diffuseur et au-dessus de celui-ci, jusqu'à la portion coudée située sensiblement au-dessus de la paroi transversale 43 du diffuseur. La seconde portion 52 de la gâchette redescend de l'autre côté du diffuseur. En particulier, la seconde portion 52 de la gâchette s'étend depuis la portion coudée en s'écartant du diffuseur et en se dirigeant vers le récipient 10 jusqu'à une seconde extrémité 52a de la gâchette. La seconde extrémité 52a forme une surface sur laquelle l'utilisateur peut appuyer pour faire pivoter la gâchette. La gâchette 50 est relativement longue de manière à optimiser l'effet levier et donc le confort à l'utilisation. En outre, la surface d'appui 52a sur laquelle on exerce une force d'actionnement est située d'un côté d'un plan P passant par l'axe X alors que la charnière est située de l'autre côté du plan

P de manière à faciliter l'actionnement de la pompe.

[0040] Comme on le voit sur les figures 3 et 4, un ergot 55 est prévu sous la portion 51 de la gâchette pour venir appuyer sur la paroi transversale 43 du diffuseur et permettre l'actionnement de la pompe. La seconde portion 52 de la gâchette est en outre pourvue d'une fenêtre 54, visible sur la figure 3, qui peut être traversée par la canule 44. La gâchette peut ainsi être prolongée en dessous de la canule.

[0041] Selon le mode de réalisation représenté, la gâchette 50 a une section transversale en U, c'est-à-dire qu'elle comporte une gorge sur toute sa longueur, la gorge étant définie par deux rebords 50a (dont un seul est visible sur les figures) prévu sur chaque bord de la gâchette.

[0042] La bague 70 de fixation de la gâchette présente une section transversale circulaire dont le diamètre intérieur est sensiblement supérieur au diamètre extérieur de la frette 60 de manière à pouvoir l'entourer en laissant un jeu juste suffisant permettant son montage et son démontage. La bague est continue sur toute sa périphérie.

[0043] Comme on le voit plus en détail à la figure 5, la bague 70 comporte une portion d'accrochage 71 permettant l'accrochage de la gâchette sur la frette de montage 60. La portion d'accrochage comporte une nervure 71 qui s'étend radialement vers l'intérieur de la bague, sur le bord inférieur 75 de la bague. La nervure 71 est destinée à se loger sous le bord inférieur 61 de la frette de montage 60 de manière à maintenir la bague 70 sur la frette 60. Afin de faciliter la désolidarisation de l'organe d'actionnement du reste du dispositif, la nervure 71 ne s'étend pas sur toute la périphérie de la bague. La nervure 71 s'étend seulement sur une portion de la périphérie de la bague, de préférence sur une portion inférieure à la moitié de la périphérie de la bague. Selon un mode de réalisation particulier, la nervure 71 n'est pas continue et est formée par deux portions espacées comme on le voit à la figure 3. Alternativement, la nervure peut être continue. Pour assurer un accrochage suffisant de la bague sur la frette, la nervure 71 n'est pas située du même côté du plan P que la charnière 53.

[0044] La bague 70 comporte en outre une seconde portion 72 située du côté de la charnière 53 et située à une hauteur axiale telle qu'elle s'arc-boute lors de l'actionnement de la gâchette. En particulier, la seconde portion 72 est apte à venir en butée contre la frette 60 afin de limiter le mouvement de la bague lors de l'actionnement de la gâchette pour éviter que la bague ne se décroche de la frette.

[0045] Selon l'exemple représenté, la bague est en biais c'est-à-dire que son bord supérieur 74 et son bord inférieur 75 s'étendent dans des plans obliques par rapport à l'axe de la bague. En effet, la portion d'accrochage 71 doit nécessairement se situer au niveau du bord inférieur 61 de la frette mais il n'est pas nécessaire que la bague présente une hauteur axiale très importante de ce côté, alors que la seconde portion 72 de la bague doit être suffisamment grande pour venir en butée contre la

frette et doit de préférence se rapprocher de la charnière 53. Bien entendu, on ne sort pas du cadre de l'invention si on utilise une bague parfaitement cylindrique dont les bords inférieur et supérieur s'étendent dans des plans perpendiculaires à l'axe de la bague.

[0046] Pour empêcher tout actionnement involontaire de la tête de distribution, notamment lors du déplacement du dispositif, on peut prévoir un organe de verrouillage 80 pour limiter, voire empêcher un déplacement de la gâchette entraînant l'actionnement du diffuseur.

[0047] Selon un exemple de réalisation, l'organe de verrouillage est un volet 80 de forme sensiblement rectangulaire, dont une première extrémité 81 est solidaire de la seconde portion 52 de la gâchette. Une seconde extrémité 82 du volet, opposée à la première, est destinée à venir en butée contre la frette 60 en position de verrouillage, comme on l'a représenté à la figure 6, de manière à empêcher tout déplacement de la gâchette. De préférence, l'extrémité 82 du volet vient en butée contre la frette 60 et contre le bord supérieur 74 de la bague. Dans cette position, l'extrémité 82 étant en dessous de l'extrémité 81 du volet, le bord supérieur 74 de la bague 70 bloque alors axialement le volet.

[0048] On ne sort pas du cadre de l'invention si on utilise un volet dont la seconde extrémité est destinée à venir en butée contre la bague ou encore contre le diffuseur.

[0049] Le volet 80 peut être moulé d'une seule pièce avec la gâchette, sa première extrémité 81 pouvant être solidaire de la gâchette, sur toute sa largeur, par l'intermédiaire d'une charnière-film qui lui permet d'être articulé sur la gâchette. En particulier la première extrémité 81 du volet est solidaire d'une paroi 57 reliée à la seconde portion 52 de la gâchette. La seconde extrémité 82 est initialement solidaire de la gâchette en deux points 58 correspondant chacun à la jonction de l'extrémité 82 du volet avec l'extrémité libre d'un rebord 50a de la gâchette. L'extrémité 82 du volet est alors reliée à la gâchette par deux ponts de matière qui peuvent facilement être rompus de manière à libérer la seconde extrémité 82 comme on le voit à la figure 5.

[0050] Ainsi, avant une première utilisation, il n'est pas nécessaire de désolidariser le volet 80 de la gâchette. Ce n'est que lorsque l'utilisateur souhaite empêcher un actionnement accidentel de la tête de distribution, par exemple lorsque le dispositif doit être transporté, qu'il peut placer le volet en position de verrouillage. Il peut ensuite, après avoir légèrement soulevé l'extrémité 52a de la gâchette écarter la seconde extrémité 82 du volet de la bague comme on l'a représenté en pointillé à la figure 6. Le volet est alors suffisamment écarté de la bague pour autoriser un déplacement de la gâchette entraînant l'actionnement du diffuseur.

[0051] Pour pulvériser du produit, l'utilisateur tient d'une main le récipient 10 et/ou la frette 60 et peut actionner la gâchette en appuyant, avec l'un des doigts de sa main, sur la surface d'appui 52a.

[0052] Entre deux utilisations, l'utilisateur peut retirer

la gâchette en soulevant la bague selon un mouvement de basculement de manière à décrocher la nervure 71 du bord inférieur de frette 60. Il peut par exemple positionner cette gâchette autour d'une autre pompe surmontant un autre récipient qui contient par exemple un autre produit. Une même gâchette peut ainsi facilement être utilisée avec plusieurs dispositifs.

[0053] 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.

15 Revendications

1. - Tête de distribution (30) destinée à être montée sur un récipient (10), la tête de distribution comprenant :

- une pompe (20) destinée à surmonter sur le récipient ;
- un diffuseur (40), muni d'un orifice de distribution (45), monté sur la pompe ;
- un organe d'actionnement destiné à commander l'actionnement de la pompe, l'organe d'actionnement comportant un élément d'accrochage sur lequel une gâchette (50) servant à l'actionnement est articulée, autour d'un axe (Y) ledit élément d'accrochage comportant une bague continue (70);

caractérisée en ce que ladite bague (70) comporte une portion d'accrochage (71) s'étendant sur seulement une partie de sa périphérie de manière à permettre à l'organe d'actionnement d'être fixé de manière amovible relativement à la pompe.

2. - Tête selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la gâchette (50) comporte une surface d'appui (52a), sur laquelle peut s'exercer une force d'actionnement, la surface d'appui (52a) étant située d'un côté d'un plan (P) passant par un l'axe longitudinal X de la pompe et l'axe Y étant situé de l'autre côté dudit plan.

3. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la bague (70) est configurée pour s'encliqueter.

4. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la portion d'accrochage (71) de la bague est située d'un côté d'un plan (P) passant par l'axe longitudinal X de la pompe, et l'axe d'articulation Y est situé de l'autre côté dudit plan.

5. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**

la bague (70) comporte une seconde portion (72) configurée de manière à s'arc-bouter lors de l'actionnement de la gâchette.

6. - Tête de distribution selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la seconde portion (72) est diamétralement opposée à la portion (71) d'accrochage.
7. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la gâchette (50) comporte deux portions (51) et (52) formant un angle entre elles.
8. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la gâchette (50) comporte une portion (55) apte à venir en appui sur le diffuseur de manière à l'enfoncer afin d'actionner la pompe.
9. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comporte une frette de montage (60) apte à se fixer sur le récipient.
10. - Tête de distribution selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** la pompe (20) est fixée sur la frette de montage (60).
11. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le diffuseur (40) comporte une canule (44) qui débouche sur l'orifice de distribution (45).
12. - Tête de distribution selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** la gâchette (50) comporte une fenêtre (54) traversée par la canule (44).
13. - Tête de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comporte un organe de verrouillage (80) pour empêcher l'actionnement du diffuseur.
14. - Tête de distribution selon la revendication 13, **caractérisée en ce que** l'organe de verrouillage (80) est configuré pour empêcher le déplacement de la gâchette (50).
15. - Tête de distribution selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'organe de verrouillage est un volet articulé (80) sur la gâchette (50), le volet comportant une extrémité libre (81) destinée à venir en appui contre la bague, le diffuseur ou la frette.
16. - Dispositif (1) de conditionnement et de distribution comprenant un récipient (10) surmonté d'une tête de distribution (30) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

17. - Dispositif selon la revendication 16, **caractérisé en ce que** le récipient contient un produit cosmétique.

18. - Utilisation d'un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 16 ou 17 pour le conditionnement et la distribution d'un produit cosmétique, notamment sous forme d'une crème, d'une mousse, d'un gel ou d'un spray.

Claims

1. Dispensing head (30) designed to be mounted on a container (10), the dispensing head comprising:

- a pump (20) designed to be mounted on top of the container;
- a diffuser (40) provided with a dispensing orifice (45) and mounted on the pump;
- an actuating member designed to actuate the pump, the actuating member comprising a retention component to which an actuating trigger (50) is hinged about an axis (Y), which retention component comprises a continuous ring (70);

characterized in that the said ring (70) comprises a retention portion (71) extending around only a part of its periphery to enable the actuating member to be fixed detachably relative to the pump.

2. Head according to Claim 1, **characterized in that** the trigger (50) comprises a pressure surface (52a) on which an actuating force can be exerted, the pressure surface (52a) being situated on one side of a plane (P) passing through the longitudinal X axis of the pump and the Y axis being situated on the other side of the said plane.

3. Dispensing head according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** the ring (70) is configured for snap fastening.

4. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the retention portion (71) of the ring is situated on one side of a plane (P) passing through the longitudinal X axis of the pump, and the Y hinge axis is situated on the other side of the said plane.

5. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the ring (70) comprises a second portion (72) configured in such a way as to be mechanically stressed when the trigger is actuated.

6. Dispensing head according to Claim 5, **characterized in that** the second portion (72) is diametrically

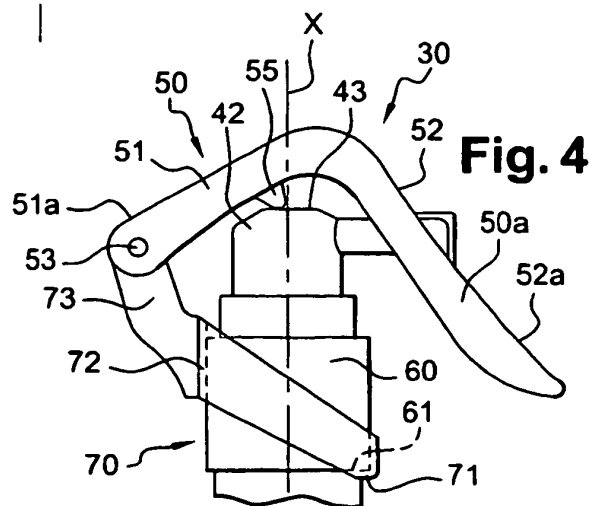
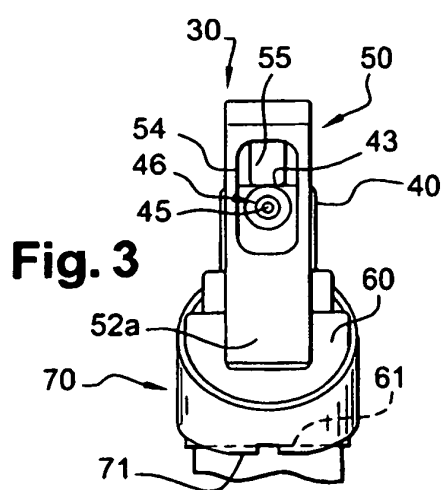
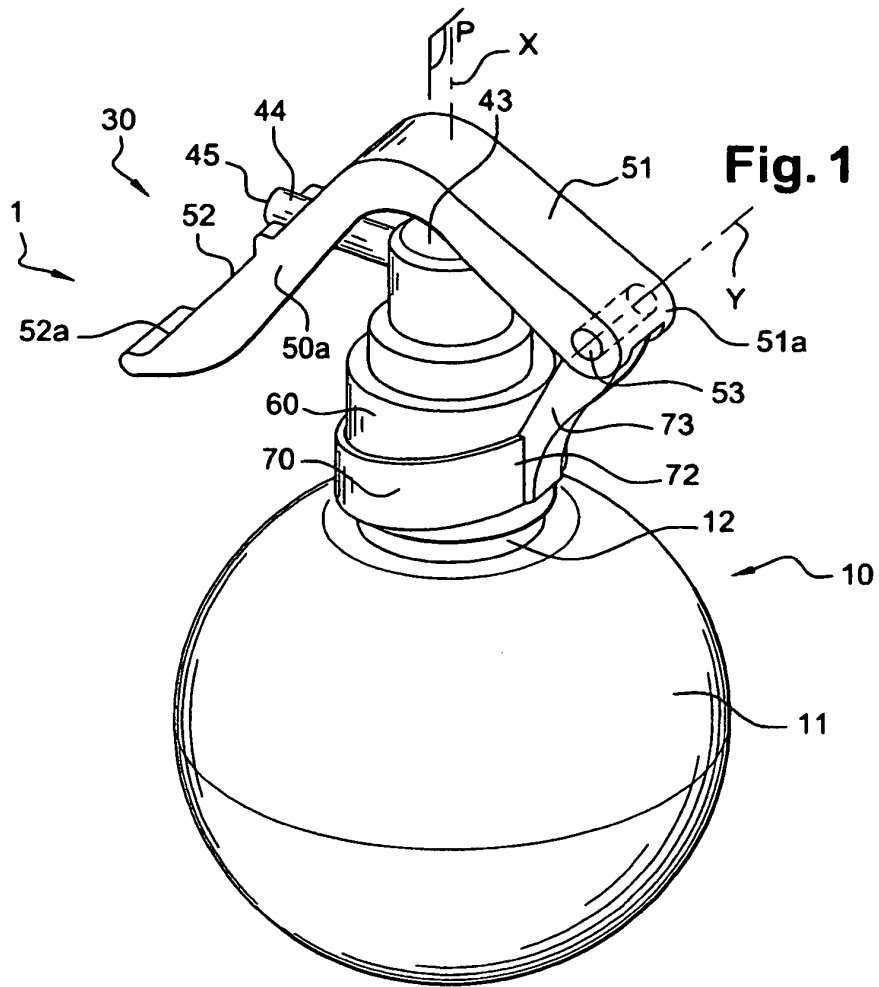
opposite the retention portion (71).

7. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the trigger (50) comprises two portions (51) and (52) forming an angle with each other. 5
8. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the trigger (50) comprises a portion (55) designed to push the diffuser down in order to actuate the pump. 10
9. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a fitting collar (60) designed to be fixed to the container. 15
10. Dispensing head according to Claim 9, **characterized in that** the pump (20) is fixed to the fitting collar (60). 20
11. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the diffuser (40) comprises a tube (44) leading to the dispensing orifice (45). 25
12. Dispensing head according to Claim 11, **characterized in that** the trigger (50) contains a window (54) through which the tube (44) passes. 30
13. Dispensing head according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a locking member (80) for preventing the diffuser from being actuated. 35
14. Dispensing head according to Claim 13, **characterized in that** the locking member (80) is configured to prevent the trigger (50) moving. 40
15. Dispensing head according to Claim 14, **characterized in that** the locking member is a tab (80) hinged to the trigger (50), the tab having a free end (81) designed to rest on the ring, diffuser or collar. 45
16. Packaging and dispensing device (1) comprising a container (10) surmounted by a dispensing head (30) according to any one of the preceding claims. 50
17. Device according to Claim 16, **characterized in that** the container contains a cosmetic product. 55
18. Use of a device (1) according to either of Claims 16 and 17, for packaging and dispensing a cosmetic product, notably in the form of a cream, foam, gel or spray.

Patentansprüche

1. Ausgabekopf (30), der dazu bestimmt ist, auf einen Behälter (10) montiert zu werden, wobei der Ausgabekopf aufweist:
 - eine Pumpe (20), die dazu bestimmt ist, über dem Behälter zu sitzen;
 - einen mit einer Ausgabeöffnung (45) versehenen Zerstäuber (40), der auf die Pumpe montiert ist;
 - ein Betätigungsorgan, das dazu bestimmt ist, die Betätigung der Pumpe zu steuern, wobei das Betätigungsorgan ein Befestigungselement aufweist, an dem ein Druckhebel (50), der zur Betätigung dient, um eine Achse (Y) angelenkt ist, wobei das Befestigungselement einen durchgehenden Ring (70) aufweist;**dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (70) einen Befestigungsabschnitt (71) aufweist, der sich nur über einen Teil seines Umfangs erstreckt, um es dem Betätigungsorgan zu ermöglichen, bezüglich der Pumpe lösbar befestigt zu werden.
2. Kopf nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckhebel (50) eine Auflagefläche (52a) aufweist, auf die eine Betätigungskraft ausgeübt werden kann, wobei die Auflagefläche (52a) sich auf einer Seite einer Ebene (P) befindet, die durch die Längsachse X der Pumpe verläuft, und die Achse Y sich auf der anderen Seite der Ebene befindet.
3. Ausgabekopf nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (70) konfiguriert ist, um einzurasten.
4. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (71) des Rings sich auf einer Seite einer Ebene (P) befindet, die durch die Längsachse X der Pumpe verläuft, und die Gelenkachse Y sich auf der anderen Seite der Ebene befindet.
5. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (70) einen zweiten Abschnitt (72) aufweist, der so konfiguriert ist, dass er sich bei der Betätigung des Druckhebels hochstemmt.
6. Ausgabekopf nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Abschnitt (72) dem Befestigungsabschnitt (71) diametral gegenüberliegt.
7. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckhebel (50) zwei Abschnitte (51) und (52) aufweist, die einen Winkel zwischen sich bilden.

8. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckhebel (50) einen Abschnitt (55) aufweist, der in der Lage ist, so auf dem Zerstäuber in Auflage zu kommen, dass er ihn eindrückt, um die Pumpe zu betätigen. 5
9. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einen Montagering (60) aufweist, der auf dem Behälter befestigt werden kann. 10
10. Ausgabekopf nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pumpe (20) am Montagering (60) befestigt ist. 15
11. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zerstäuber (40) eine Kanüle (44) aufweist, die an der Ausgabeöffnung (45) mündet. 20
12. Ausgabekopf nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Druckhebel (50) ein Fenster (54) aufweist, das von der Kanüle (44) durchquert wird. 25
13. Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein Verriegelungsorgan (80) aufweist, um die Betätigung des Zerstäubers zu verhindern. 30
14. Ausgabekopf nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsorgan (80) konfiguriert ist, um die Bewegung des Druckhebels (50) zu verhindern. 35
15. Ausgabekopf nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsorgan eine an den Druckhebel (50) angelenkte Klappe (80) ist, wobei die Klappe ein freies Ende (81) aufweist, das dazu bestimmt ist, gegen den Ring, den Zerstäuber oder den Montagering in Anlage zu kommen. 40
16. Vorrichtung (1) zur Verpackung und Ausgabe, die einen Behälter (10) aufweist, über dem ein Ausgabekopf (30) nach einem der vorhergehenden Ansprüche sitzt. 45
17. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter ein kosmetisches Produkt enthält. 50
18. Verwendung einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 16 oder 17 zur Verpackung und zur Ausgabe eines kosmetischen Produkts, insbesondere in Form einer Creme, eines Schaums, eines Gels oder eines Sprays. 55



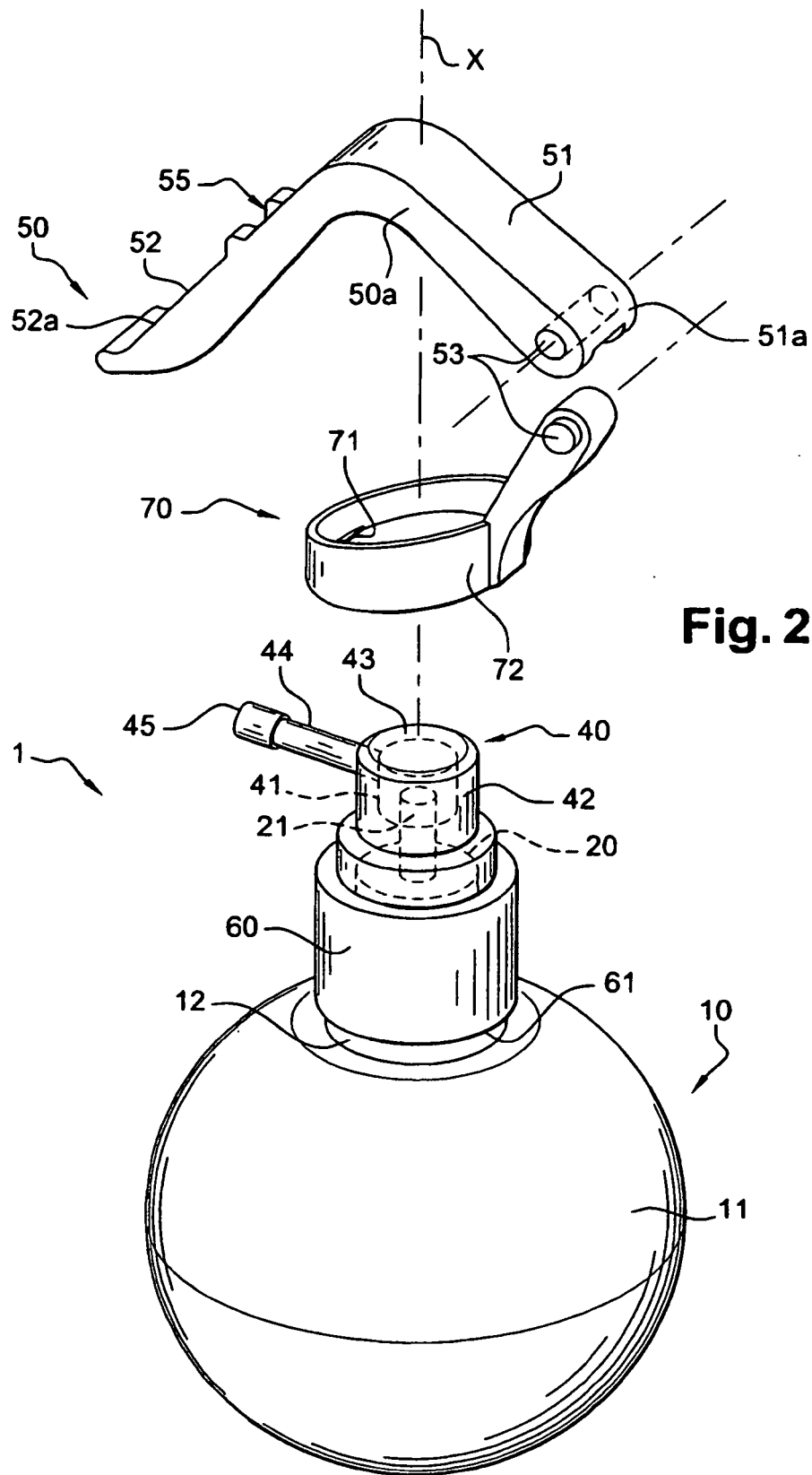
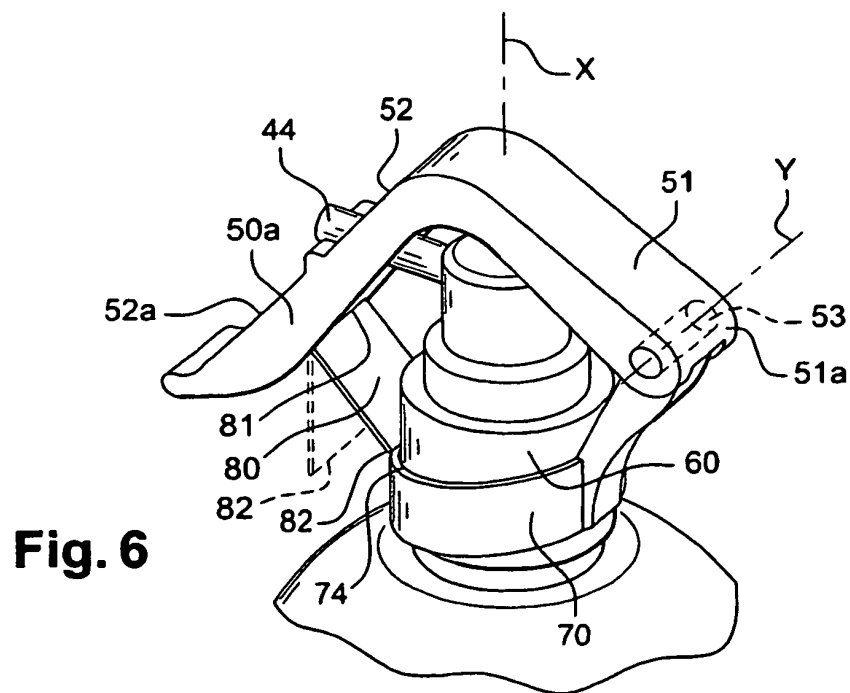
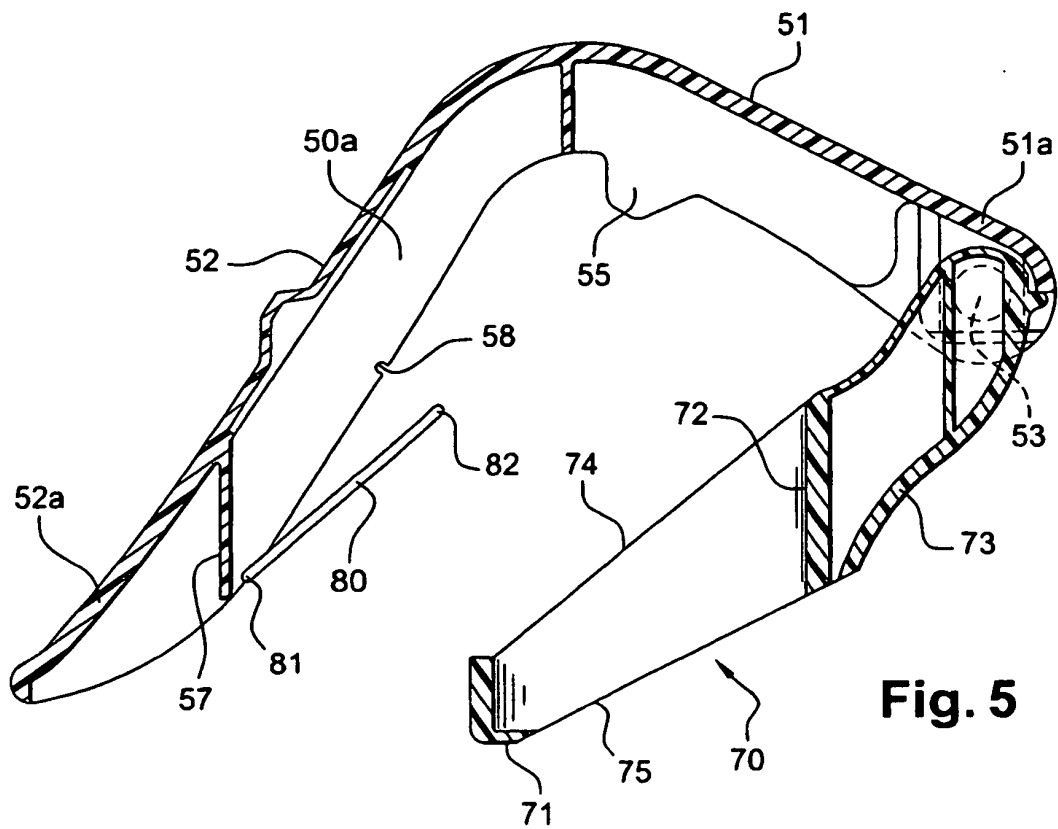


Fig. 2



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

- US 4401240 A [0005]
- JP 2000191043 B [0006]
- US 3478935 A [0007]
- JP 9124064 A [0008]
- JP 9038540 A [0008]
- US 5992708 A [0009]
- US 4082223 A [0010]