

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 88401714.6

(51) Int. Cl.4: **B 65 D 83/14**

(22) Date de dépôt: 01.07.88

(30) Priorité: 06.07.87 FR 8709536

(43) Date de publication de la demande:  
11.01.89 Bulletin 89/02

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE ES GB IT LI NL

(71) Demandeur: **L'OREAL**  
14, Rue Royale  
F-75008 Paris (FR)

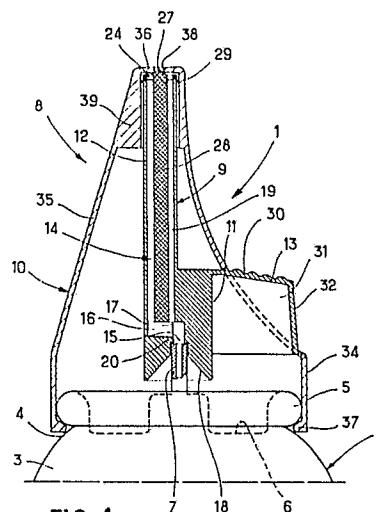
(72) Inventeur: **Morane, Bruno**  
3bis, boulevard de la Saussaye  
F-92200 Neuilly (FR)

**de Laforcade, Vincent**  
11, avenue Franklin Roosevelt  
F-94300 Vincennes (FR)

(74) Mandataire: **Peuscet, Jacques et al**  
Cabinet Peuscet 68, rue d'Hauteville  
F-75010 Paris (FR)

(54) **Réceptacle pour le conditionnement d'un produit et sa distribution dans de bonnes conditions de propreté.**

(57) Les produits ayant une consistance visqueuse ou pâteuse, ou bien qui sont distribués sous forme de mousses à partir d'un réceptacle (1) doté d'un bouton-poussoir (13) dont la manoeuvre provoque l'éjection d'une dose de produit, ne sont en pratique jamais complètement évacués du canal d'éjection (14) pratiqué dans une partie mobile (9) portant le bouton-poussoir (13) et adaptée sur la sortie du réceptacle (1). De là, ils risquent souvent de sortir d'eux-mêmes hors de ce canal (14) et de salir le réceptacle (1). Pour pallier cet inconvénient, l'invention propose que ledit canal (14) débouche dans une chambre (40) délimitée par une partie fixe (10) rapportée sur le réceptacle (1) et constituant, avec ladite partie mobile (9), une tête de distribution (8), ladite chambre (40) s'ouvrant sur l'extérieur par une ouverture (38), la partie mobile (9) comportant un moyen (27) capable d'obturer ladite ouverture (38) en position de repos dudit bouton-poussoir (13) et de la libérer lors de l'actionnement de ce dernier.



**FIG. 1**

## Description

**RECIPIENT POUR LE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT ET SA DISTRIBUTION DANS DE BONNES  
CONDITIONS DE PROPRETE**

La présente invention concerne les récipients utilisés pour le conditionnement et la distribution de produits sous la forme d'une pâte ou d'un gel en particulier auto-moussant, ces récipients étant dotés d'un bouton-poussoir, dont la manoeuvre provoque l'éjection d'une dose de produit à distribuer par un canal d'éjection pratiqué dans une partie mobile qui est adaptée sur l'extrémité de sortie du récipient et dont ledit bouton-poussoir est solidaire. Dans la plupart des cas, ce canal se termine dans un embout-applicateur de ladite partie mobile, en vue de faciliter pour l'utilisateur la mise en place du produit distribué.

Parmi les récipients de ce type, on trouve les récipients pressurisés du type « bombe aérosol », auquel cas la partie mobile précitée est constituée par un manchon portant le bouton-poussoir et traversé par le canal d'éjection précité, destiné à faire communiquer avec l'extérieur le canal délimité par le tube de sortie de la valve de distribution.

Les produits susceptibles d'être ainsi distribués à partir des récipients du type précité sont notamment les produits cosmétiques, les produits d'hygiène et les produits d'entretien. Dans le domaine des soins du corps et de la chevelure, on peut citer, par exemple, le conditionnement en bidons pressurisés des crèmes à raser moussantes, des gels de rasage auto-moussants, des teintures pour cheveux, des réducteurs pour permanente à froid des cheveux, des shampooings, des dépilatoires, des mousses de démaquillage, en particulier sous forme auto-moussante.

Dans ces récipients, le produit éjecté chemine dans le canal précité jusqu'à sa sortie effective hors dudit récipient. Or, une fois que l'utilisateur a relâché la pression sur le bouton-poussoir, dans pratiquement tous les cas de distribution de produits ayant la consistance précitée, le canal d'éjection n'a pas le temps de se vider, si bien qu'il y reste du produit, en une quantité d'autant plus grande que l'embout-applicateur est plus allongé.

Or, les produits précités sont de nature telle qu'après le retour du bouton-poussoir dans sa position de repos, ils ont tendance à sortir lentement du réservoir que constitue le canal d'éjection (par foisonnement, dans le cas de la mousse, ou par écoulement, dans le cas des produits pâteux ou visqueux), ce qui provoque des salissures sur le bouton-poussoir ou, de façon générale, sur la tête de distribution du récipient.

On a proposé de remédier à cet inconvénient en assurant l'obturation de l'ouverture de sortie définitive du produit hors du récipient lorsque le bouton-poussoir est dans sa position de repos, cette ouverture n'étant libérée que lors de la manoeuvre du bouton-poussoir. De la sorte, le réservoir formé en tête du récipient se trouve totalement fermé en position de repos du bouton-poussoir, d'où il résulte que les conditions de propreté et d'hygiène recherchées sont remplies. L'ouverture précitée est for-

mée dans une partie fixe solidaire du récipient, et elle est susceptible d'être obturée par un moyen porté par la partie mobile où est pratiqué le canal d'éjection. Dans les dispositifs connus le canal d'éjection débouche, de façon étanche, dans une chambre délimitée par une partie fixe rapportée sur le récipient qui constitue, avec la partie mobile, une tête de distribution, cette chambre s'ouvre sur l'extérieur par l'ouverture obturée en position de repos, par un moyen porté par la partie mobile. Cette partie mobile peut se terminer par un tube d'éjection fermé à son extrémité libre par une paroi comportant une pluralité de lumières distribuées régulièrement à la périphérie et toutes alimentées par le canal d'éjection.

Cependant les applicateurs utilisés jusqu'à présent ne permettent pas une application précise en un endroit déterminé d'un gel automoussant. Ces gels automoussants sont des gels qui contiennent le gaz nécessaire à leur moussage. Le gaz est, par exemple, l'isobutane ou l'isopentane. Ces gels automoussants sont utilisés plus particulièrement pour le traitement du cuir chevelu et, dans ce cas, une application précise raie par raie est souvent nécessaire. Pour obtenir une application précise l'embout doit être long et effilé et le volume de la chambre dans laquelle débouche le canal est trop grand pour que l'on puisse obtenir une mousse de consistance ferme.

La présente demande concerne un dispositif permettant d'obtenir une mousse automoussante de consistance convenable.

La présente invention concerne un récipient pour le conditionnement d'un produit et sa distribution par l'actionnement d'un bouton-poussoir en vue de provoquer l'éjection dudit produit par un canal d'éjection pratiqué dans une partie mobile de laquelle ledit bouton-poussoir est solidaire, dans lequel ledit canal d'éjection débouche dans une chambre délimitée par une partie fixe rapportée sur le récipient et constituant, avec ladite partie mobile une tête de distribution, ladite chambre s'ouvrant sur l'extérieur par une ouverture, la partie mobile comportant un moyen capable d'obturer ladite ouverture en position de repos dudit bouton-poussoir et de la libérer lors de l'actionnement de ce dernier, dans lequel la partie mobile de la tête de distribution se termine par un tube d'éjection, qui délimite l'extrémité de sortie du canal d'éjection et dont l'axe est parallèle à la direction de manoeuvre du bouton-poussoir, ledit tube d'éjection étant fermé, à son extrémité libre, par une paroi d'obturation monté coulissant dans un guide de la partie fixe, le moyen d'obturation de l'ouverture pratiquée dans la partie fixe, étant constitué par une protubérance portée par la paroi d'obturation dudit tube d'éjection et dans lequel la paroi d'obturation du tube d'éjection comporte une pluralité de lumières régulièrement distribuées à la périphérie de ladite paroi, et toutes alimentées par le canal d'éjection, caracté-

risé par le fait que le canal d'éjection comporte des passages dont chacun débouche au droit d'une lumière, ces passages alimentés en parallèle par l'extrémité d'entrée du canal d'éjection et étant séparés les uns des autres par une âme.

La paroi d'obturation et l'âme qui sépare les passages constituent selon une première variante un élément moulé séparément et emmanché à force dans le tube d'éjection jusqu'à mise en appui de la paroi sur la bordure libre du tube d'éjection.

Selon une seconde variante la paroi d'obturation et l'âme qui sépare les passages viennent de moulage avec le reste de la partie mobile, les axes du tube de sortie de la valve du récipient et du tube étant confondus.

Selon l'invention l'âme séparant les différents passages permet de diminuer le volume de formation de la mousse, cette diminution de volume permettant d'obtenir une mousse plus consistante.

La présente invention concerne également l'application du récipient au conditionnement de gels auto-moussants.

Les dimensions de l'ouverture de la partie fixe et celles de la protubérance de la partie mobile destinée à obturer ladite ouverture en position de repos du bouton-poussoir, sont choisies, de préférence, pour que ladite protubérance soit complètement contenue dans l'espace intérieure de la chambre de sortie du produit quand le bouton-poussoir est amené au bout de sa course dans la position où la distribution du produit est assurée.

De plus, on peut avantageusement faire en sorte que la partie fixe de la tête de distribution constitue un capot de protection de la partie mobile, ledit capot comportant une ouverture qui permet le libre accès au bouton-poussoir par l'utilisateur, et s'effilant en direction de l'extrémité du récipient pour conserver le rôle d'embout-applicateur du tube d'éjection.

Dans un mode de mise en oeuvre avantageux, le récipient est un récipient pressurisé du type "bombe aérosol", la partie mobile étant constituée par un manchon portant le bouton-poussoir et traversé par un canal d'éjection reliant le canal délimité par le tube de sortie de la valve de distribution à la chambre de sortie du produit.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire maintenant, à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, deux modes de réalisation représentés sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en coupe axiale de la partie supérieure d'un récipient pressurisé selon l'invention, équipé de sa tête de distribution, l'ensemble se trouvant en position de repos ;

- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, montrant l'ensemble en position d'utilisation, alors que le bouton-poussoir est enfoncé ;

- la figure 3 est une vue de dessus de l'extrémité supérieure de la partie mobile de la tête de distribution ;

- la figure 4 est une vue en perspective de l'élément allongé emmanché à force dans le

tube d'éjection de la partie mobile de la tête de distribution des figures 1 à 3 ;

- la figure 5 est une vue analogue à la figure 1 d'un récipient pressurisé conforme à une variante de réalisation de la présente invention ; et

- la figure 6 est une vue de dessous de la partie mobile de la tête de distribution du récipient de la figure 5.

En se référant aux figures 1 à 4, on voit que l'on a désigné par 1, dans son ensemble, un récipient pressurisé du type "bombe aérosol", dans lequel est conditionnée, par exemple, une crème à raser moussante, qui est destinée à être distribuée sous la forme d'une mousse dès sa sortie du récipient 1. Ce dernier comporte un corps 2 présentant une paroi latérale cylindrique 3, dont la bordure supérieure 4 se termine par un bourrelet torique de sertissage 5, grâce auquel est fixée, de façon classique, une coupelle porte-valve 6. Dans la zone centrale de la coupelle porte-valve 6 est disposée une valve dotée d'un tube de sortie 7 émergeant dans l'axe du corps 2. Si l'on enfonce le tube de sortie 7 de la valve, on provoque la mise à l'air libre du contenu du récipient 1, lequel est projeté hors du récipient, sous l'effet du gaz propulseur présent dans le récipient, avec production simultanée de mousse par suite de la présence dans la phase liquide, d'un produit moussant et de la dissolution partielle du gaz propulseur dans ladite phase liquide à l'intérieur du récipient 1.

Sur le corps 2, vient s'adapter une tête de distribution 8 qui se compose d'une partie mobile 9 et d'une partie fixe 10.

La partie mobile 9 est constituée par un manchon 11, qui assure la liaison avec le tube de sortie 7 et qui se prolonge par un tube cylindrique 12, faisant office d'embout-applicateur, vu sa longueur relativement grande par rapport à la hauteur du manchon 11. Le manchon 11 porte, à la base du tube 12, un bouton-poussoir latéral 13, permettant de commander l'ouverture de la valve.

La partie mobile 9 est traversée par un canal d'éjection 14 destiné à prolonger le canal délimité par le tube 7. Le canal 14 comporte, dans le manchon 11, une branche d'entrée 15, relativement courte, débouchant dans la face inférieure dudit manchon 11, et une branche de sortie 16, disposée parallèlement à la branche 15 dans l'axe du tube 12, les deux branches 15 et 16 communiquant entre elles dans la zone 17, en raison de l'intersection des deux cylindres d'axes parallèles décalés constituant les branches 15 et 16.

La base du manchon 11 est constituée d'une paroi tronconique 18 selon l'axe de laquelle est positionné le tube 7. La bordure supérieure du tube 7 est logée dans un épaulement annulaire 20 pratiqué à la base de la branche 15 du canal 14.

La branche 16 se prolonge par le conduit défini par le tube 12. Ce dernier est fermé, à son extrémité libre, par une paroi d'obturation 23, qui est perpendiculaire à l'axe du tube 12. La paroi 23 est indépendante du tube 12 ; elle présente la forme d'un disque de diamètre sensiblement égal au diamètre externe du tube 12. Un élément en forme de tige 28, venu de moulage avec la paroi 23 et

constituant ainsi avec elle l'élément allongé représenté sur la figure 4, se raccorde axialement à l'une des deux faces de la paroi 23. L'élément 28, de forme d'ensemble cylindrique, de diamètre égal ou légèrement inférieur au diamètre interne du tube 12, comporte quatre gorges longitudinales 19 régulièrement réparties à sa périphérie, ces gorges 19 débouchant dans la paroi 23 pour constituer quatre lumières 24. Chaque lumière 24 est donc délimitée, d'une part, par une bordure externe 25, constituée au droit de l'extrémité de la paroi du tube 12 et, d'autre part, par une bordure interne 26, qui est constituée par l'extrémité de la gorge 19 associée et dont la concavité est opposée à celle de la bordure 25 et comporte un plus petit rayon de courbure.

L'élément 28 s'assemble sur le reste de la partie mobile par enfoncement à force dans le tube 12 jusqu'à mise en appui de la paroi 23 sur la bordure libre dudit tube 12. Dans cette position, l'élément 28 s'étend dans le canal 14 et dans la branche 16, jusqu'au niveau de la communication 17 entre les branches 15 et 16.

On définit ainsi, dans la branche 16 du canal 14 quatre passages parallèles, dont chacun débouche au droit d'une lumière 24, les quatre passages étant alimentés en parallèle par leur base et par le tube de sortie 7 de la valve.

Par ailleurs, la paroi d'obturation 23 porte extérieurement une protubérance centrale 27 en forme de pointeau conique.

En outre, la paroi latérale du tube 12 porte, au voisinage de la paroi d'obturation 23, une bague d'étanchéité 29, venue de moulage avec le tube 12.

Le bouton-poussoir 13 constitue, comme cela a été indiqué ci-dessus, une extension latérale du manchon 11, à la base du tube 12. Le bouton-poussoir 13 est un élément creux délimité, en premier lieu, par une paroi supérieure 30, striée pour faciliter l'appui du doigt de l'utilisateur, lorsqu'il exerce une pression sur cette paroi 30 pour distribuer la mousse, en second lieu, par deux parois latérales 31, sensiblement radiales, se raccordant à la paroi latérale cylindrique du manchon 11 et, en troisième lieu, par une paroi latérale externe 32 tronconique, se trouvant sensiblement au droit du bourrelet 5.

La partie fixe 10 de la tête de distribution 8 est constituée par un capot venant coiffer la partie mobile 9 en place sur le corps du récipient 1. La partie 10 comporte une embase annulaire 34 et une paroi latérale 35 raccordée à un fond 36. L'embase 34 est constituée par une tige cylindrique, dont la bordure libre inférieure porte un bourrelet interne d'accrochage 37, lequel, en position de montage de la tête 8, s'encliquète sur le bourrelet de sertissage 5.

La paroi latérale 35 présente une forme effilée jusqu'à sa jonction avec le fond 36. Cette forme effilée permet de conserver, pour la zone d'extrémité du récipient 1, le rôle d'embout-applicateur, utile dans l'application envisagée. De plus, la paroi latérale 35 comporte une ouverture, par laquelle le bouton-poussoir 13 fait saillie, la forme cintrée de concavité tournée vers l'extérieur que prend la paroi latérale 35 dans cette région ne gênant pas la manoeuvre dudit bouton-poussoir 13.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Le fond 36 est constitué par un disque de diamètre légèrement supérieur à celui de la paroi d'extrémité 23 du tube d'éjection 13 ; il vient, en position de montage de la tête 8, se placer au-dessus de ladite paroi 23, parallèlement à celle-ci, en étant centré sur l'axe du tube 12. De plus, ledit fond 36 présente une ouverture centrale 38, de forme circulaire, dont le diamètre est inférieur à celui de la base du pointeau 27. La hauteur du capot 10 est choisie pour qu'en position de repos de la partie mobile 9, le pointeau 27 obture l'ouverture 38 du fond 36.

Par ailleurs, la paroi 35 est épaissie au voisinage du fond 36, de sorte que, dans cette zone, la paroi interne du capot 10 soit une paroi cylindrique, d'axe perpendiculaire au fond 36 et centré sur ledit fond 36, le diamètre de ce cylindre étant légèrement supérieur à celui du tube 12. Cette zone constitue ainsi un guide 39 pour le tube 12, lors de la manoeuvre du bouton-poussoir 13.

On conditionne de la façon habituelle, dans le récipient 1, une préparation moussante, comportant, en combinaison avec les matières actives à distribuer, un gaz propulseur. Ensuite, on constitue la tête de distribution 8 en présentant le tube 12 de la partie mobile 9, préalablement équipée de son élément 28, dans le guide cylindrique 39 de la partie fixe 10, avec orientation relative des deux parties 9 et 10 pour que le bouton-poussoir 13 fasse saillie hors de la partie 10. On présente alors la tête de distribution 8 au-dessus du corps 2, selon l'axe, et on la fait descendre jusqu'à encliquetage du bourrelet 37 sur le bourrelet de sertissage 5. Cette position est la position de repos représentée sur la figure 1, où le pointeau 27 vient obturer l'ouverture 38.

Lorsque l'utilisateur désire distribuer une dose du produit contenu dans le récipient 1, il appuie sur le bouton-poussoir 13, suivant la flèche F (figure 2), ce qui provoque l'enfoncement du tube 7 par appui du manchon 11 et l'éjection de la dose libérée sous forme de mousse dans le canal du tube 7, puis dans le canal 14 et, --enfin, à travers les lumières 24, dans la chambre 40 délimitée par la paroi 23, le bourrelet 29, la paroi latérale du guide 39 et le fond 36. Cette chambre 40 s'ouvre sur l'extérieur par l'ouverture 38 par laquelle la dose de produit est alors éjectée. Dans cette position, le pointeau 27 est totalement contenu dans l'espace intérieur de la chambre 40.

Lorsque l'utilisateur relâche la pression sur le bouton-poussoir 13, le ressort interne équipant la valve fait remonter le bouton-poussoir 13, ce qui provoque la translation en sens inverse du tube 12 qui coulisse dans son guide cylindrique 39, jusqu'à fermeture totale de l'ouverture 38 par le pointeau 27. De cette façon, la fraction de produit restant dans le canal 14, qui est une mousse risquant de foisonner, n'a plus aucune possibilité de sortir du récipient 1, d'où il résulte que ce dernier reste dans son état de propreté initial.

Les figures 5 et 6 du dessin annexé montrent une variante de réalisation du récipient selon l'invention, qui diffère essentiellement du premier par la configuration de la partie mobile de la tête de distribution. Les éléments qui se retrouvent à l'identique dans les deux modes de réalisation représentés, sont dé-

signés, dans la variante de réalisation, par des chiffres de référence supérieurs de 100 à ceux utilisés pour le premier mode de réalisation décrit.

L'axe du tube 112 est, dans ce mode de réalisation, confondu avec l'axe du tube de sortie 107 de la valve équipant le récipient 101. Dans ces conditions, la partie mobile 109 peut venir de moulage en une seule pièce.

La branche 116 du canal d'éjection 114 ménagé dans le tube 112 comporte, comme précédemment, quatre gorges 119 séparées par une âme 158. L'âme 158 est solidaire de la paroi d'obturation 123, qui définit l'extrémité du tube 112 à l'opposé du manchon 111 ; elle est également solidaire de la paroi cylindrique qui définit le tube 112. La paroi 123 comporte quatre orifices 124 dans le prolongement des gorges 119 ; elle est moulée d'une seule pièce avec le tube 112. La branche 115 du canal d'éjection 114 est un évidement cylindrique formé à la base de l'âme 158 ; cet évidement cylindrique a une intersection avec les parois qui définissent les gorges 119, pour ménager des zones de communication 117 entre les branches 115 et 116 du canal d'éjection 114. La base du manchon 111 est identique à celle du manchon 11 et reçoit le tube de sortie 107 de la valve du récipient 101. La partie mobile 109 comporte un bouton-poussoir 113 identique à celui de la réalisation de la figure 1. La partie fixe 110 est identique à la partie fixe 10 : une ouverture 138 coopère donc avec un pointeau conique 127 porté par la paroi 123.

Le moulage de la partie mobile 109 en une seule pièce est réalisé en utilisant dans le moule une broche cylindrique pour définir la base du manchon 111 et la branche 115 du canal d'éjection et quatre broches pour définir les gorges 119 et les orifices 124, ces quatre broches venant s'appuyer sur la première par leur extrémité opposée à celle de l'orifice 124, afin de définir les zones de communication 117.

Le fonctionnement et les avantages de cette variante sont les mêmes que ceux définis par le premier mode de réalisation.

Il est bien entendu que les modes de réalisation ci-dessus décrits ne sont aucunement limitatifs et pourront donner lieu à toutes modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

## Revendications

1 - Récipient pour le conditionnement d'un produit et sa distribution par l'actionnement d'un bouton-poussoir (13, 113) en vue de provoquer l'éjection dudit produit par un canal d'éjection (14, 114) pratiqué dans une partie mobile (9, 109) de laquelle ledit bouton-poussoir (13, 113) est solidaire, dans lequel ledit canal d'éjection (14, 114) débouche dans une chambre délimitée par une partie fixe (10, 110) rapportée sur le récipient (1, 101) et constituant, avec ladite partie mobile (9, 109), une tête de distribution (8, 108), ladite chambre s'ou-

vrant sur l'extérieur par une ouverture (38, 138), la partie mobile (9, 109) comportant un moyen (27, 127) capable d'obturer ladite ouverture (38, 138) en position de repos dudit bouton-poussoir (13, 113) et de la libérer lors de l'actionnement de ce dernier, dans lequel la partie mobile (9, 109) de la tête de distribution se termine par un tube d'éjection (12, 112), qui délimite l'extrémité de sortie du canal d'éjection (14, 114) et dont l'axe est parallèle à la direction de manoeuvre du bouton-poussoir (13, 113), ledit tube d'éjection (12, 112) étant fermé, à son extrémité libre, par une paroi d'obturation (23, 123), monté coulissant dans un guide de la partie fixe (10, 110); le moyen d'obturation (27, 127) de l'ouverture (38, 138) pratiquée dans la partie fixe (10, 110) étant constitué par une protubérance portée par la paroi d'obturation (23, 123) dudit tube d'éjection (12, 112), et dans lequel la paroi d'obturation (23, 123) du tube d'éjection (12, 112) comporte une pluralité de lumières (24, 124) régulièrement distribuées à la périphérie de ladite paroi (23, 123), et toutes alimentées par le canal d'éjection (14, 114), caractérisé par le fait que le canal d'éjection (14, 114) comporte des passages (19, 119) dont chacun débouche au droit d'une lumière (24, 124), ces passages étant alimentés en parallèle par l'extrémité d'entrée du canal d'éjection (14, 114) et étant séparés les uns des autres par une âme.

2 - Récipient selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la paroi d'obturation (23) et l'âme qui sépare les passages (19) constituent un élément (28) moulé séparément et emmanché à force dans le tube d'éjection (12) jusqu'à mise en appui de la paroi (23) sur la bordure libre du tube d'éjection (12).

3 - Récipient selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la paroi d'obturation (123) et l'âme (158), qui sépare les passages (119), viennent de moulage avec le reste de la partie mobile (110), les axes du tube de sortie (107) de la valve du récipient (101) et du tube d'éjection (112) étant confondus.

4 - Application du récipient selon l'une des revendications 1 à 3, au conditionnement de mousses auto-moussantes.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

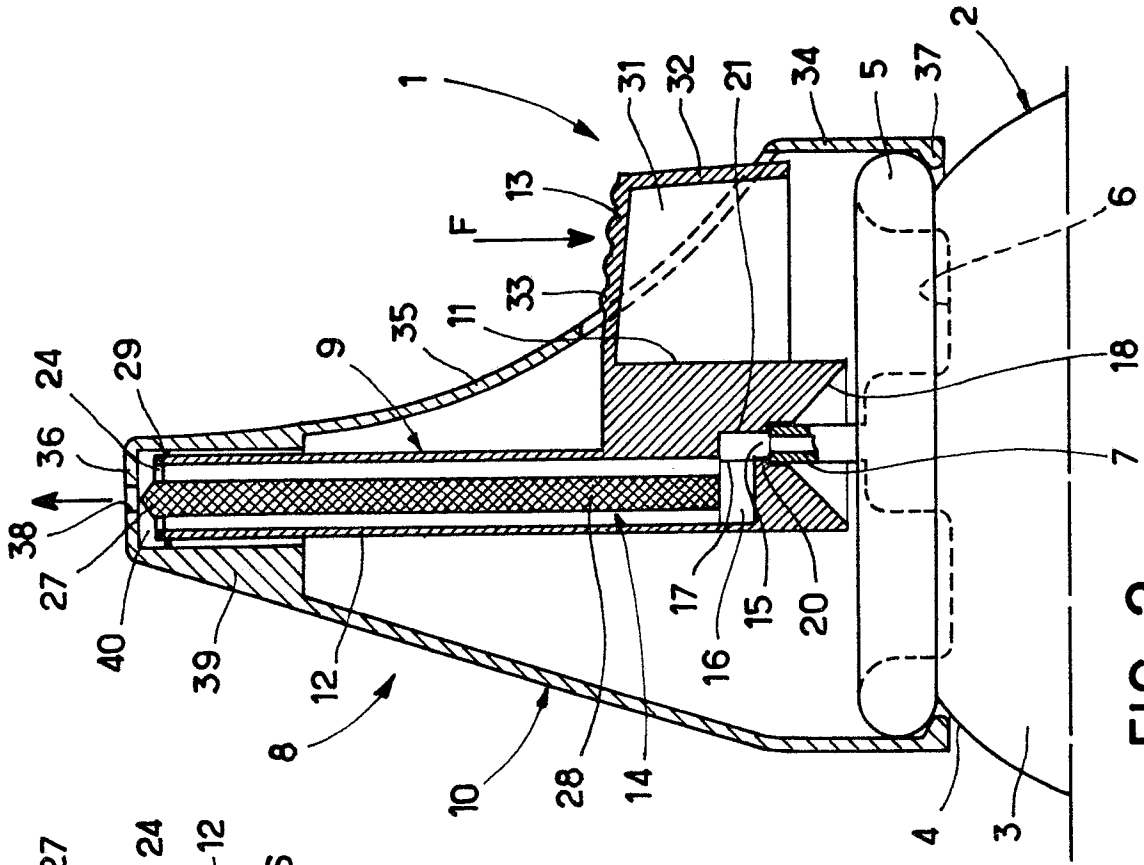
50

55

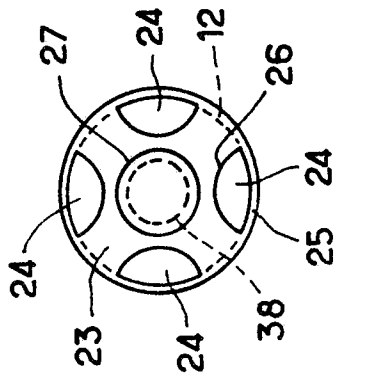
60

65

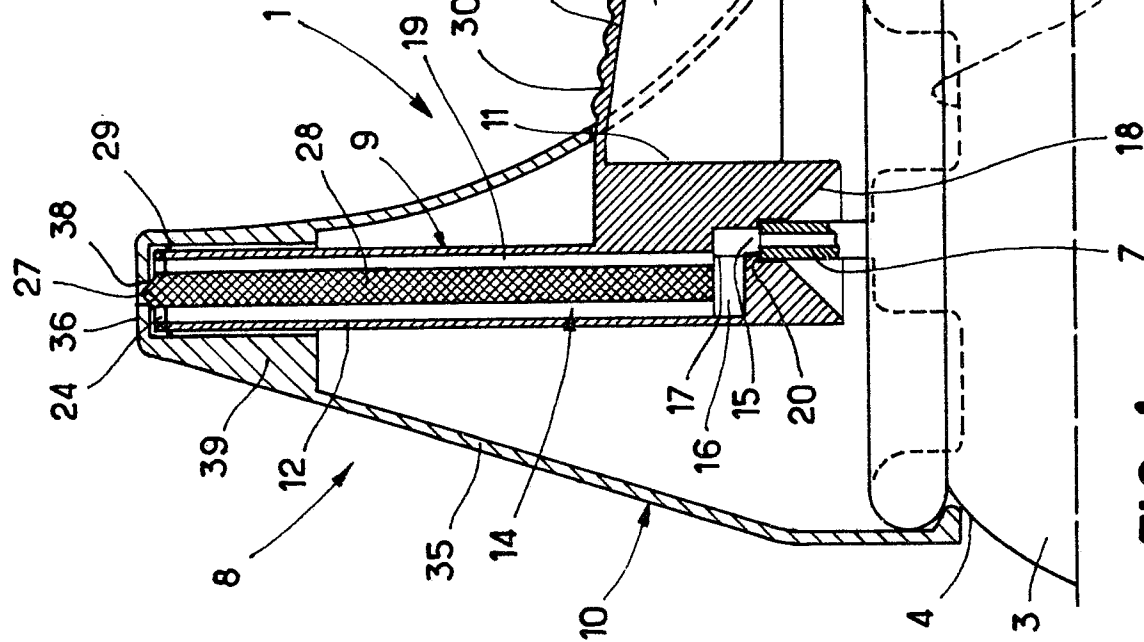
5



**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**

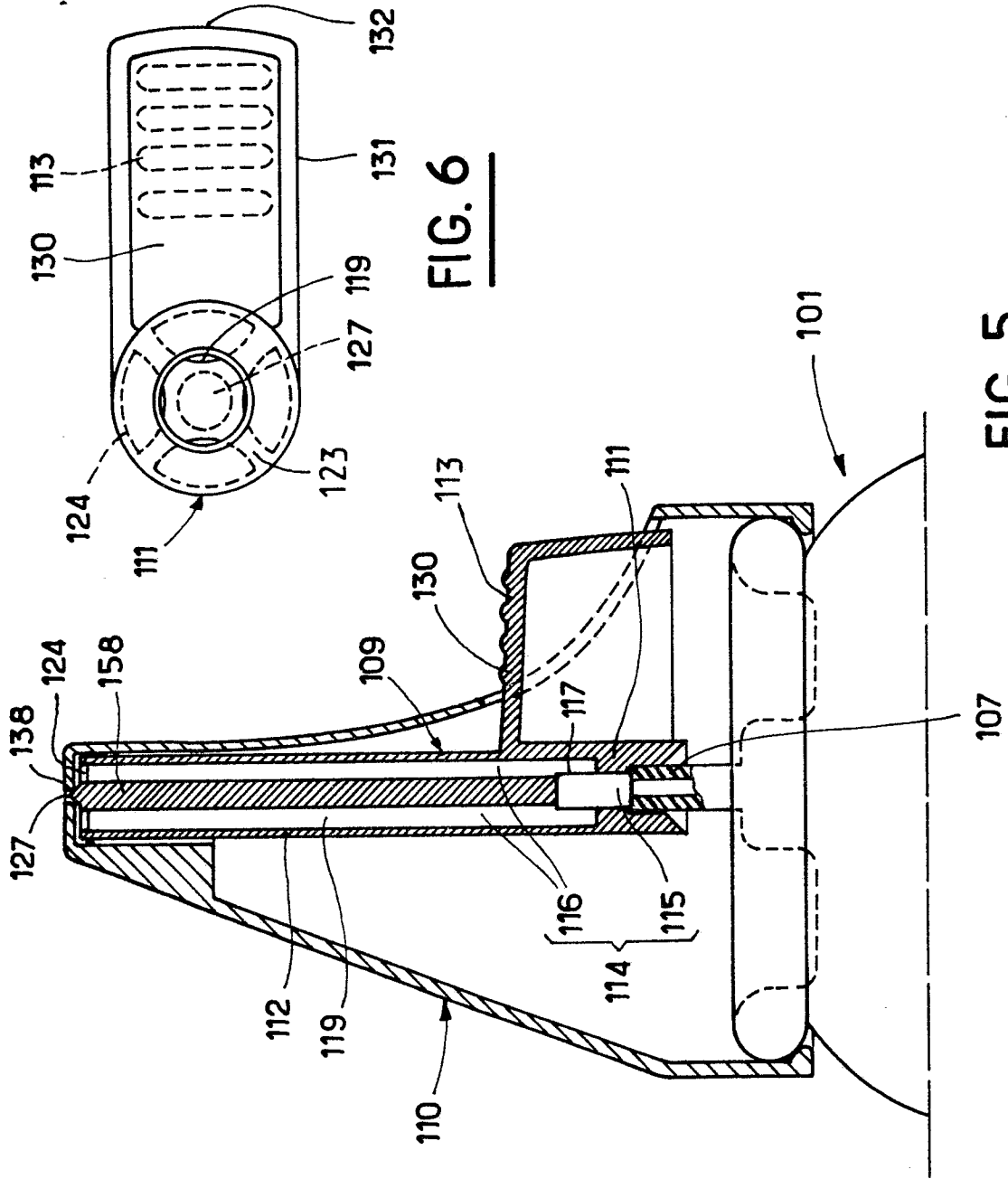


FIG. 5

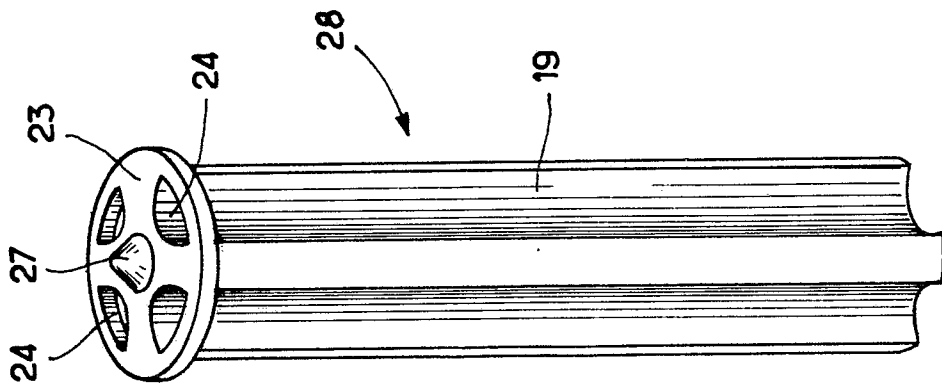


FIG. 4

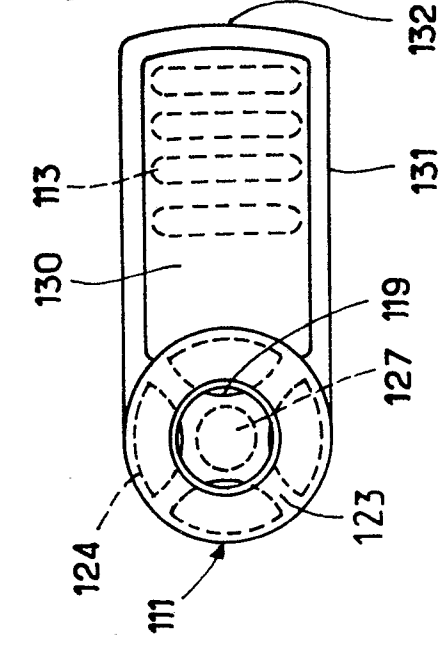


FIG. 6



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	US-A-3 361 301 (MESHBERG) * Colonne 3, ligne 36 - colonne 4, ligne 75; colonne 5, lignes 1-5; figures 1,2,4 * ---	1	B 65 D 83/14
A	GB-A-1 445 202 (S.C. JOHNSON & SON INC.) * Page 2, lignes 35-107; figures 1-6 * ---	1	
A	EP-A-0 132 352 (GLAXO GROUP LTD) * Page 4, lignes 11-27; figures 6-9 * ---	1-3	
A	FR-A-2 274 849 (AEROSOL INVENTIONS & DEVELOPMENT) * Figures 1-6 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15-09-1988	Examineur BERRINGTON N.M.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>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</p> <p>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  .....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			