



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 674 195 A5

⑤① Int. Cl.⁵: B 65 D 83/18

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

②① Numéro de la demande: 4931/87

②② Date de dépôt: 17.12.1987

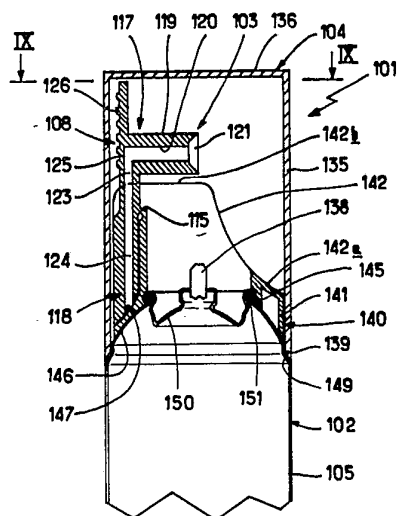
③⑩ Priorité(s): 30.12.1986 FR 86 18344

②④ Brevet délivré le: 15.05.1990

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 15.05.1990⑦③ Titulaire(s):
L'OREAL, Paris 8e (FR)⑦② Inventeur(s):
Laforcade, Vincent, Vincennes (FR)⑦④ Mandataire:
Kirker & Cie SA, Genève

⑤④ Ensemble pour le conditionnement et la distribution d'un produit liquide.

⑤⑦ Cet ensemble (101) comprend un récipient (102) renfermant le produit à distribuer et équipé d'un organe d'éjection. Une tête de distribution (103) est constituée par une partie fixe par laquelle elle vient s'adapter sur le récipient (102) et une partie mobile (108) comprenant une région formant bouton-poussoir (117) et une région formant un applicateur allongé (118). Les parties fixe et mobile s'articulent autour d'une charnière (115) pour pouvoir déplacer la partie mobile (108) entre une position de stockage dans laquelle l'applicateur (118) est rabattu parallèlement au récipient dans l'espace intérieur d'un capot de protection (104), et une position de travail où le bouton-poussoir coopère avec l'organe d'éjection.



REVENDECATIONS

1. Ensemble pour le conditionnement et la distribution d'un produit liquide, cet ensemble (1; 101) comportant un récipient (2; 102), qui renferme le produit à distribuer et étant équipé d'un organe d'éjection susceptible de coopérer avec un bouton-poussoir (17; 117) sur lequel agit l'utilisateur pour provoquer la distribution dudit produit, ce bouton-poussoir (17; 117) comportant intérieurement une première canalisation (20; 120) disposée, en position de distribution, dans le prolongement du conduit de sortie dont est pourvu ledit organe d'éjection, ladite première canalisation débouchant dans une seconde canalisation (23; 123) sensiblement transversale par rapport à la première (20; 120), ladite seconde canalisation (23; 123) communiquant avec le canal (24; 124) d'un applicateur allongé (18; 118) solidaire dudit bouton-poussoir (17; 117), caractérisé par le fait que ledit applicateur (18; 118) et ledit bouton-poussoir (17; 117) sont solidaires et constituent ensemble la partie mobile (8; 108) d'une tête de distribution (3; 103), ladite tête de distribution comprenant également une partie fixe (7; 107), par laquelle elle est solidarisée du récipient (2; 102), la partie mobile s'articulant par rapport à la partie fixe autour d'une charnière (15; 115) pour permettre le déplacement de la partie mobile (8; 108) entre une position de travail, dans laquelle le bouton-poussoir (17; 117) coopère avec l'organe d'éjection alors que l'applicateur est orienté transversalement par rapport au récipient, et une position de stockage, dans laquelle l'applicateur (18; 118) est rabattu sensiblement parallèlement au récipient, alors que le bouton-poussoir ne coopère plus avec l'organe d'éjection.

2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le bouton-poussoir (17; 117) et l'applicateur (18; 118) sont réalisés d'une seule pièce par moulage d'une matière plastique.

3. Ensemble selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que la seconde canalisation (23; 123) du bouton-poussoir (17; 117) et le canal (24; 124) de l'applicateur (18; 118) sont dans le prolongement l'un de l'autre.

4. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la charnière (15; 115) est disposée, sur la partie mobile (8) de la tête de distribution, dans une zone de charnière, qui sépare le bouton-poussoir (17; 117) de l'applicateur proprement dit (18; 118).

5. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la charnière (15; 115) reliant les deux parties (7; 8; 107, 108) de la tête de distribution (3; 103) est une charnière-film.

6. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la charnière reliant les deux parties de la tête de distribution est une charnière à pivots.

7. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la partie (7; 107) de la tête de distribution (3; 103) s'adaptant sur le récipient (2; 102) comporte des moyens de guidage de la partie mobile (8; 108) de ladite tête de distribution (3; 103) dans son basculement entre la position de stockage et la position de travail.

8. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait qu'il comporte un capot de protection (4; 104) susceptible de venir se placer dans le prolongement du récipient (2; 102).

9. Ensemble selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la charnière (15) reliant les deux parties (7, 8) de la tête de distribution (3) se situe approximativement sur la surface-enveloppe du récipient (2), le capot de protection (4) coopérant, en position de montage, avec la partie fixe (7) de la tête de distribution (3), la partie mobile (8) de cette dernière se situant alors à l'extérieur dudit capot de protection (4) et dudit récipient (2).

10. Ensemble selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la charnière (115) reliant les deux parties (107, 108) de la tête de distribution (103) se situe à l'intérieur de la surface-enveloppe du récipient (102), les dimensions de la partie mobile (108) de la tête de distribution (103) et du capot de protection (104) étant choisies pour permettre de loger totalement ladite tête (103) en position de stockage dans l'espace intérieur dudit capot (104).

11. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que le récipient (2; 102) est un récipient pressurisé du type bombe aérosol, l'organe d'éjection étant une valve.

12. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que le récipient est un récipient non pressurisé, l'organe d'éjection étant une pompe à manipulation alternative.

DESCRIPTION

La présente invention se rapporte à un ensemble pour le conditionnement et la distribution d'un produit liquide comportant un récipient, un bouton-poussoir coopérant avec un organe d'éjection, l'ensemble étant agencé selon le préambule de la revendication 1. Il est destiné à diriger le produit vers la zone à traiter sous la forme d'un jet filiforme, d'un fin brouillard ou d'une mousse.

L'organe d'éjection peut consister en la valve de distribution d'un récipient pressurisé du type «bombe aérosol», ou bien en une pompe à manipulation alternative de récipient non pressurisé.

Parmi les produits qui peuvent être distribués de cette façon, on peut mentionner, à titre d'exemples, les produits de soin des voies buccales et de la gorge, les produits de nettoyage ou de soins dentaires, ainsi que des produits cosmétiques, comme des produits de traitement des cheveux.

On connaît de nombreux dispositifs de ce type, qui présentent tous des inconvénients liés principalement au fait que l'applicateur constitue un élément encombrant. En effet, les solutions, qui ont été trouvées jusqu'ici pour réduire cet encombrement lorsque ledit applicateur n'est pas mis en œuvre, ne donnent pas véritablement satisfaction, puisqu'elles conduisent à d'autres difficultés. On exposera ces dernières brièvement ci-après en référence à quelques dispositifs connus.

Dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique N° 3 116 856, on décrit un récipient pressurisé du type «bombe aérosol» dont la valve d'éjection comporte une tige de sortie émergente sur laquelle s'adapte un bouton-poussoir associé à une jupe de guidage pouvant coulisser le long de la surface annulaire extérieure de la coupelle porte-valve dudit récipient. Le bouton-poussoir comporte une canalisation coudée qui fait communiquer la tige de sortie de la valve avec un applicateur tubulaire consistant en un élément rapporté. Celui-ci comporte une extrémité arrondie qui vient se loger, avec possibilité de pivotement, dans un logement sphérique formé dans la paroi d'extrémité correspondante du bouton-poussoir. L'applicateur est donc mobile entre une position de distribution où son canal se situe dans le prolongement de la branche radiale de la canalisation du bouton-poussoir, et une position de verrouillage, où il vient se rabattre contre la paroi latérale du récipient, le renflement formé à son extrémité coopérant avec le bouton-poussoir venant obturer l'orifice de ce dernier. Un tel dispositif présente les inconvénients suivants: d'une part, dans la position de verrouillage sus-indiquée, la manœuvre du bouton-poussoir est toujours possible, ce qui peut conduire à l'encrassement du conduit coudé de ce dernier; d'autre part, l'articulation choisie, de type rotule, oblige l'utilisateur à manœuvrer l'applicateur au moment de l'emploi. Par ailleurs, pour le conditionnement en vue de la vente, il semble nécessaire de séparer, dans l'emballage, le bouton-poussoir prééquipé ou non de l'applicateur et le récipient, lequel doit alors être protégé par un capot. Ces dispositions résultent du fait que la manœuvre du bouton-poussoir reste possible même en cas d'obturation du conduit de sortie du bouton-poussoir par l'applicateur. Les emballages résultants sont alors trop encombrants. On peut signaler, en outre, l'inconvénient d'avoir à réaliser obligatoirement la tête de distribution en deux parties distinctes, à savoir le bouton-poussoir et l'applicateur. De plus, l'applicateur peut toujours se désengager de son logement, l'utilisateur risquant alors de le perdre.

Le brevet des Etats-Unis d'Amérique N° 3 148 806 décrit également un récipient pressurisé de type «bombe aérosol», équipé d'un bouton-poussoir comportant une jupe externe de guidage. Le canal

radial de sortie du bouton-poussoir s'ouvre par un logement cylindrique de même axe que le canal, ce logement étant destiné à recevoir, introduite à force mais de façon amovible, la plus petite branche d'un applicateur coudé en L, dont l'autre branche constitue le conduit-applicateur proprement dit. On peut faire pivoter l'applicateur autour de l'axe de la plus petite branche pour le placer dans la position souhaitée. En position basse du conduit applicateur proprement dit, une butée empêche la manœuvre d'appui sur le bouton-poussoir. Dans ces conditions, certains inconvénients du dispositif indiqué ci-dessus sont supprimés, mais il n'en reste pas moins que les autres subsistent, à savoir la fabrication obligatoire en deux pièces de la tête de distribution, les risques de perte de l'applicateur et l'obligation, pour l'utilisateur, d'avoir à manipuler l'applicateur pour lui donner l'orientation voulue, les moyens de pivotement devant par ailleurs être fiables.

Le brevet des Etats-Unis d'Amérique N° 3 567 081 décrit également un récipient pressurisé de type « bombe aérosol », dont le bouton-poussoir est guidé dans un capot de protection comportant une fenêtre pour le passage d'un applicateur tubulaire, relativement court, dont l'extrémité libre est coudée. L'applicateur est disposé dans le prolongement du conduit radial du bouton-poussoir, et il ne peut que pivoter sur lui-même. Cette réalisation, restant tout de même encombrante, ne peut convenir à des utilisations nécessitant un applicateur relativement long.

On connaît également, par le brevet français N° 2 462 360, un applicateur pour un distributeur aérosol pouvant occuper différentes positions dans l'espace grâce à une double articulation. On estime qu'un tel distributeur n'est pas pratique, car il oblige l'utilisateur à une manipulation pour orienter l'applicateur. Par ailleurs, il présente l'inconvénient de nécessiter plusieurs pièces pour son montage, ce qui complique la réalisation industrielle.

Le brevet français N° 2 377 336 décrit un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit de nettoyage ou de soins dentaires, suivant lequel l'organe d'éjection d'un récipient, pressurisé ou non, est surmonté d'un bouton-poussoir dont la canalisation radiale de sortie se prolonge par un conduit tubulaire rapporté, dont l'extrémité libre se termine par un embout de distribution, qui, pour permettre d'atteindre les zones les moins accessibles de la denture ou diriger avec précision le produit nettoyant ou de traitement dans l'espace interdentaire choisi, est, soit réalisé en un matériau souple et déformable avec un élément de rigidification pour assurer son maintien en position déformée, soit prévu sensiblement rigide, pivotant par rapport au bouton-poussoir ou portant un embout de distribution pivotant par rapport au conduit. L'inconvénient est, dans tous les cas, le risque de perte de l'élément applicateur ainsi que celui d'avoir à prévoir un emballage relativement important.

On a, par ailleurs, conformément au brevet français N° 2 394 466, réalisé une tête de distribution destinée à venir s'adapter sur un récipient équipé d'un organe d'éjection, cette tête de distribution comportant un bouton-poussoir de commande dudit organe et un applicateur qui sont réalisés d'une seule pièce par moulage d'une matière plastique. Dans ce cas, si l'applicateur ne risque pas de se perdre, l'encombrement des boîtes d'emballage reste un désavantage sérieux pour l'exploitation industrielle.

Ainsi, dans l'état actuel de la technique, on ne trouve aucune réalisation ayant éliminé simultanément le risque de perte de l'applicateur — allant de pair avec une réalisation en deux parties de la tête de distribution et, souvent, avec l'obligation, pour l'utilisateur, d'avoir à mettre en place et/ou à orienter l'applicateur au moment de l'emploi — et l'inconvénient d'un trop grand encombrement des emballages.

La présente invention propose un ensemble de conditionnement et de distribution du type précité, suivant lequel les deux inconvénients qui n'ont jamais pu être supprimés en même temps dans l'état antérieur de la technique sont totalement éliminés, offrant même la possibilité d'une diminution supplémentaire de l'encombrement horizontal du dispositif résultant, ainsi que les avantages complémentaires constitués par une grande simplicité de mise en œuvre par

l'utilisateur et une possibilité de fabrication en une seule pièce de la tête de distribution.

A cet effet, selon la présente invention, l'ensemble pour le conditionnement et la distribution d'un produit liquide est agencé tel que défini dans la revendication 1.

De préférence, le bouton-poussoir et l'applicateur sont réalisés d'une seule pièce par moulage d'une matière plastique.

On préfère également que la seconde canalisation du bouton-poussoir et le canal de l'applicateur se situent dans le prolongement l'un de l'autre.

Conformément à une autre caractéristique de la tête de distribution, la charnière est disposée, sur la partie mobile de la tête de distribution, dans une zone de charnière, qui sépare le bouton-poussoir de l'applicateur proprement dit.

Par ailleurs, la charnière reliant les deux parties de la tête de distribution est avantageusement une charnière-film. On pourrait également prévoir une charnière à pivots.

Conformément à une autre caractéristique de la tête de distribution, la partie de celle-ci s'adaptant sur le récipient comporte des moyens de guidage de la partie mobile de ladite tête de distribution dans son basculement entre la position de stockage et la position de travail.

L'ensemble selon la présente invention comporte avantageusement un capot de protection susceptible de venir se placer dans le prolongement du récipient.

Selon un premier mode de réalisation, la charnière reliant les deux parties de la tête de distribution se situe approximativement sur la surface-enveloppe du récipient, le capot de protection coopérant, en position de montage, avec la partie fixe de la tête de distribution, la partie mobile de cette dernière se situant alors à l'extérieur dudit capot de protection et dudit récipient.

Selon un second mode de réalisation, la charnière reliant les deux parties de la tête de distribution se situe à l'intérieur de la surface-enveloppe du récipient, les dimensions de la partie mobile de la tête de distribution et du capot de protection étant choisies pour permettre de loger totalement ladite tête en position de stockage dans l'espace intérieur dudit capot.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on décrira plus en détail ci-après, 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 élévation d'un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit de soin des voies buccales conforme à un premier mode de réalisation de l'invention;

— la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, mais différant de celle-ci par le fait que le conduit de distribution est montré de profil;

— la figure 3 est une vue analogue à la figure 2, sur laquelle seule la partie supérieure du récipient a été représentée, le capot de protection ayant été enlevé et la tête de distribution étant restée dans la même position;

— la figure 4 est une vue analogue à la figure 3, montrant la tête de distribution dans sa position de mise en œuvre;

— la figure 5 est une vue en coupe axiale de la tête de distribution représentée dans la position qu'elle occupe sur les figures 1 à 3, la coupe ayant été effectuée dans le plan radial contenant l'axe du conduit tubulaire d'éjection;

— la figure 6 est une vue de la partie supérieure d'un dispositif conforme à un second mode de réalisation de la présente invention, le capot de protection étant représenté en place sur le récipient pressurisé, ce dernier étant représenté en élévation, alors que ledit capot et la tête de distribution associés sont représentés en coupe axiale;

— la figure 7 est une vue analogue à la figure 6, montrant la tête de distribution dans sa position de mise en œuvre, le capot de protection ayant été enlevé;

— la figure 8 est une vue en coupe selon VIII-VIII de la figure 5, et

— la figure 9 est une vue en coupe selon IX-IX de la figure 6.

Si l'on se réfère maintenant aux figures 1 à 5 et 8, on voit que l'on a désigné par 1, dans son ensemble, un dispositif pour le conditionnement et la distribution d'un produit de soin des voies buccales. Ce dispositif est constitué par un récipient pressurisé 2, du type « bombe aérosol », sur lequel s'adapte une tête de distribution 3, ainsi qu'un capot de protection amovible 4.

Le récipient pressurisé 2, de forme générale cylindrique, comporte une paroi latérale 5 raccordée à un fond 6, une coupelle porte-valve étant fixée sur la bordure d'extrémité supérieure de ladite paroi latérale 5, au moyen d'un sertissage. Dans la zone centrale de la coupelle porte-valve est disposée une valve dotée d'un tube de sortie émergeant. La coupelle porte-valve, la valve et son tube de sortie n'apparaissent pas sur les figures précitées; ils sont en effet de structure tout à fait classique. Si l'on enfonce le tube de sortie de la valve, on provoque la mise à l'air libre du contenu du récipient 2, ce contenu étant alors projeté hors du récipient 2 sous l'effet du gaz propulseur contenu dans ce dernier.

Sur ledit récipient 2 s'adapte la tête de distribution 3, constituée par une partie par laquelle elle est fixée sur ledit récipient 2, dite partie fixe 7, et par une partie mobile 8.

Comme on peut le voir sur la figure 5, la partie fixe 7 est constituée par une jupe périphérique 9 présentant intérieurement, au voisinage de sa bordure libre inférieure, un bourrelet 9a qui, en position de montage de la tête 3, coopère avec la gorge périphérique résultant de l'opération de sertissage de la coupelle porte-valve sur la paroi latérale du corps du récipient 2.

La jupe 9 présente une paroi externe 10, qui est cylindrique, et une paroi interne 11, également cylindrique, présentant, sensiblement à mi-hauteur, un décrochement 13 dont le profil est en arc de cercle et au-dessous duquel la jupe 9 présente une plus faible épaisseur.

Si l'on se reporte maintenant également à la figure 8, on peut voir que, le long de la bordure supérieure de la jupe 9, est pratiquée une échancrure en U 14, la bordure libre extérieure de ladite jupe 9, au niveau du fond de cette échancrure 14, étant reliée à la partie mobile 8 de la tête de distribution 3 par une charnière-film 15. La largeur de l'échancrure 14 correspond à l'encombrement en largeur de cette partie mobile 8 à cet endroit.

De part et d'autre de l'échancrure 14, la bordure supérieure 12 de la jupe 9 présente une région 12a où elle est biseautée, s'évasant vers le bas; à l'opposé de l'échancrure 14, en 12g, la bordure 12 est biseautée de la même façon et, entre les régions 12a et 12g, on trouve, de façon symétrique, successivement un décrochement vertical 12b, une partie oblique 12c, puis une partie plane 12d, une partie à nouveau oblique 12e, puis une partie plane 12f. Sont ainsi constitués des éléments latéraux 16 de guidage de la partie mobile 8 qui est décrite maintenant.

Cette partie mobile 8 est constituée par une région 17 formant bouton-poussoir et par une région 18 formant l'applicateur proprement dit.

Comme on peut le voir sur la figure 5, le bouton-poussoir 17 est constitué par un corps 19, de forme cylindrique, et comportant, selon son axe, un alésage 20 qui s'ouvre vers l'extérieur par une partie tronconique très épanouie 21 dont la hauteur est sensiblement la moitié de celle du corps 19. Le conduit 22, de forme cylindrique, qui prolonge vers l'intérieur l'ouverture tronconique 21, bifurque pour constituer une branche 23, se poursuivant dans la région 18 où elle constitue le canal 24 d'éjection de l'applicateur. Les branches 22 et 23 forment ensemble un angle de l'ordre de 60°.

A l'opposé de l'ouverture 21, le bouton-poussoir 17 se présente sous la forme d'une plaque 25 en forme de disque, dont le centre se situe sur l'axe de l'alésage 20 et qui constitue la zone d'action pour un doigt de l'utilisateur lorsque ce dernier désire effectuer une manœuvre de distribution. Pour faciliter cette manœuvre, le disque 25 présente une partie 26 en surépaisseur, laquelle présente une surface extérieure striée. La zone en surépaisseur striée est formée par la région centrale circulaire du disque 25 se prolongeant, à l'opposé de la région 18 formant l'applicateur, jusqu'à la bordure

libre du disque 25, en étant délimitée par deux tangentes au cercle formant la région centrale précitée. Le disque 25 se raccorde, par l'intermédiaire d'un élément de jonction 27, au reste de l'applicateur 18. Cet élément 27 comprend un bourrelet externe 28 séparé du disque 25 par une fente 29 (figure 5) ayant la forme d'une portion de cercle de même centre que le disque 25. Se trouve ainsi constituée une zone formant charnière 30 utile pour la manœuvre du bouton-poussoir.

Le disque 25 porte extérieurement, du côté du corps 19, deux ailes 25a situées de part et d'autre de ce corps 19.

L'élément de jonction 27 s'étend entre la zone-charnière 30 et la charnière-film 15 précitée, par laquelle les parties mobile 8 et fixe 7 de la tête de distribution 3 sont reliées entre elles.

Quant à l'applicateur 18, on peut considérer qu'il comprend trois parties successives, à partir de l'élément de jonction 27 jusqu'à son extrémité libre, à savoir une partie cylindrique 31 de plus grand diamètre extérieur, puis une partie principale centrale 32 de plus faible diamètre, et enfin un embout 33, comportant un diamètre extérieur sensiblement égal à celui de la région 31, mais dont la bordure extérieure 34 est biseautée.

Le dispositif 1 est complété par un capot de protection 4, constitué par une jupe latérale cylindrique 35 raccordée à un fond 36. Le capot de protection 4 vient s'adapter sur la partie fixe 7 de la tête de distribution 3, dont la partie mobile 8 se situe en position basculée vers l'extérieur, position représentée sur les figures 1 à 3, dans laquelle la partie 17 constituant le bouton-poussoir est repoussée vers l'extérieur par rapport à la position de repos représentée sur la figure 5, d'où l'application de l'applicateur 18, par son embout 33, contre la paroi 5 du récipient 2.

Lorsque l'utilisateur désire se servir du dispositif 1, il retire le capot de protection 4 et il agit sur le disque 25 du bouton-poussoir 17, ce qui fait basculer la partie mobile 8 de la tête de distribution 3 pour la placer dans la position telle que représentée sur la figure 4. Dans cette position, le bouton-poussoir 17 vient coopérer avec la tige de sortie de la valve de façon classique et, lorsque l'utilisateur poursuit sa manœuvre d'enfoncement, la valve est actionnée et un jet du produit à distribuer est propulsé à travers l'alésage 20 puis à travers le canal de distribution 24, pour être distribué par l'embout 33.

Si l'on se réfère aux figures 6 et 7, on voit que l'on a désigné par 101, dans son ensemble, un dispositif conforme à un second mode de réalisation de l'invention, comportant, comme le premier, un récipient 102, une tête de distribution 103 et un capot de protection 104.

Le récipient 102 comporte une paroi latérale 105, raccordée, d'une part, à un fond et, d'autre part, à une coupelle porte-valve 150, par l'intermédiaire d'un sertissage 151. La valve est une valve classique comportant un tube de sortie émergeant 138. Par ailleurs, la paroi latérale 105 est cylindrique et se rétrécit progressivement, pour constituer une partie bombée au voisinage de la zone de sertissage. Un décrochement annulaire périphérique 139 est formé dans la paroi du récipient 102 entre la zone cylindrique et la zone bombée supérieure dudit récipient.

De la même façon que pour le premier mode de réalisation, la tête de distribution 103 comporte une partie fixe 107 et une partie mobile 108.

La partie fixe 107 est constituée par une coiffe 140 présentant une paroi latérale cylindrique 141 raccordée à un fond 142 qui comporte, pour moitié, une paroi oblique 142a et, pour moitié, une paroi plane 142b. Une échancrure en U 143 est pratiquée radialement dans le fond 142, à partir du centre de la zone 142b et s'étendant jusque dans la zone 142a, cette échancrure 143 se prolongeant dans la paroi latérale 141 de la coiffe 140, afin de permettre le pivotement de la partie mobile 108 qui est décrite plus loin.

En position de montage, la bordure inférieure de la coiffe 140 vient se situer juste au-dessous du décrochement annulaire 139, cette coiffe 140 se fixant sur le récipient 102, d'une part, par un fronton 144 qui est un élément en forme de portion de cylindre, disposé au droit de la zone ouverte de la partie 142b du fond 142, perpendicu-

lairement à cette dernière, et, d'autre part, par un secteur d'accrochage 145, également en forme de portion de cylindre, porté par la partie 142a du fond 142 et diamétralement opposé au fronton 144.

Le fronton 144 et le secteur d'accrochage 145 comportent chacun une gorge respectivement 144a et 145a coopérant avec le bourrelet extérieur de la coupelle porte-valve. Par ailleurs, le fronton 144 se prolonge par une bavette 146 de recouvrement de la partie supérieure bombée du récipient 102 par laquelle ledit fronton 144 est relié à la coiffe 140. La bavette de recouvrement 146 comporte extérieurement un bossage 147 dont le rôle est indiqué plus loin.

De la même façon que précédemment, la partie 108 comporte deux régions, à savoir une région 117 constituant le bouton-poussoir et une région 118 constituant l'applicateur proprement dit. Le bouton-poussoir 117 comporte un corps cylindrique 119 traversé par un alésage axial 120 qui se raccorde à un canal 123 qui lui est perpendiculaire, lequel se prolonge par le canal 124 de l'élément applicateur 118. De même, le bouton-poussoir 117 forme, à l'opposé de l'entrée tronconique 121 de l'alésage 120, une plaquette 125 présentant une partie striée 126 qui constitue la surface d'appui d'un doigt de l'utilisateur pour la manœuvre du bouton-poussoir 117.

L'élément applicateur 118 consiste en un conduit tubulaire dont l'épaisseur de paroi augmente après la liaison avec la charnière-film 115 formée à la partie supérieure du fronton 144. L'extrémité libre 148 de ce conduit tubulaire est biseautée pour pouvoir s'appliquer, dans la position de stockage, telle que représentée sur la figure 6,

contre la bavette de recouvrement 146, le bossage 147 venant alors se placer dans l'embouchure de sortie dudit conduit.

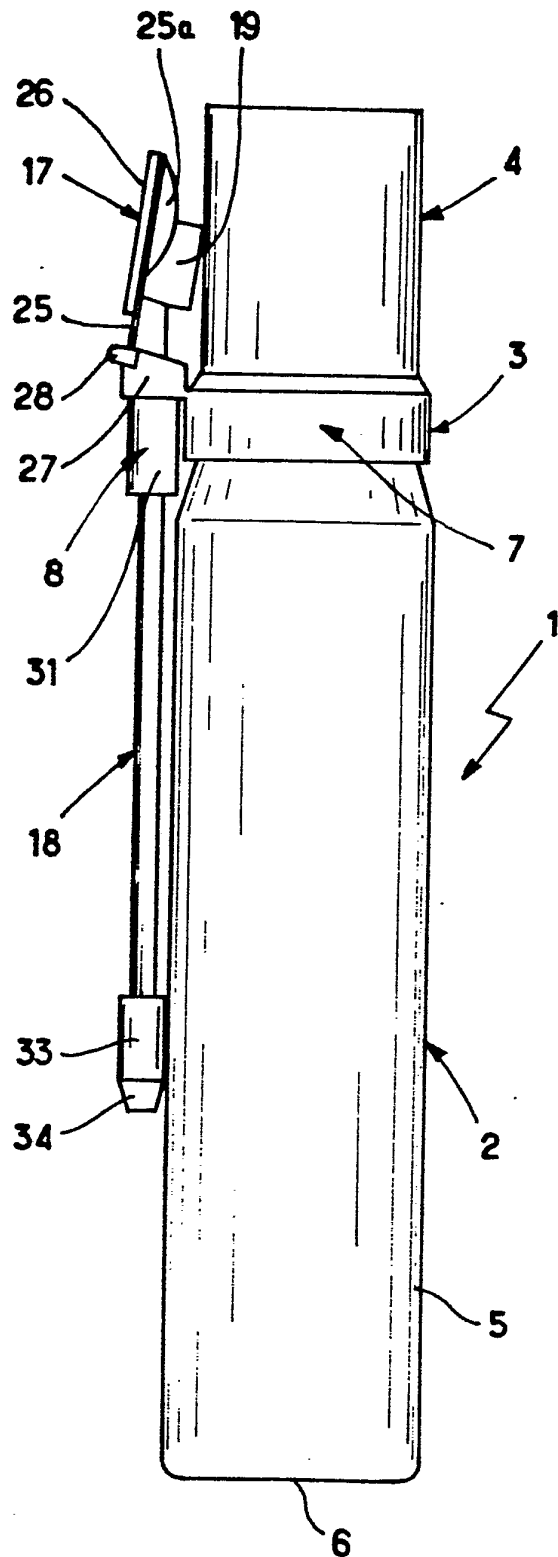
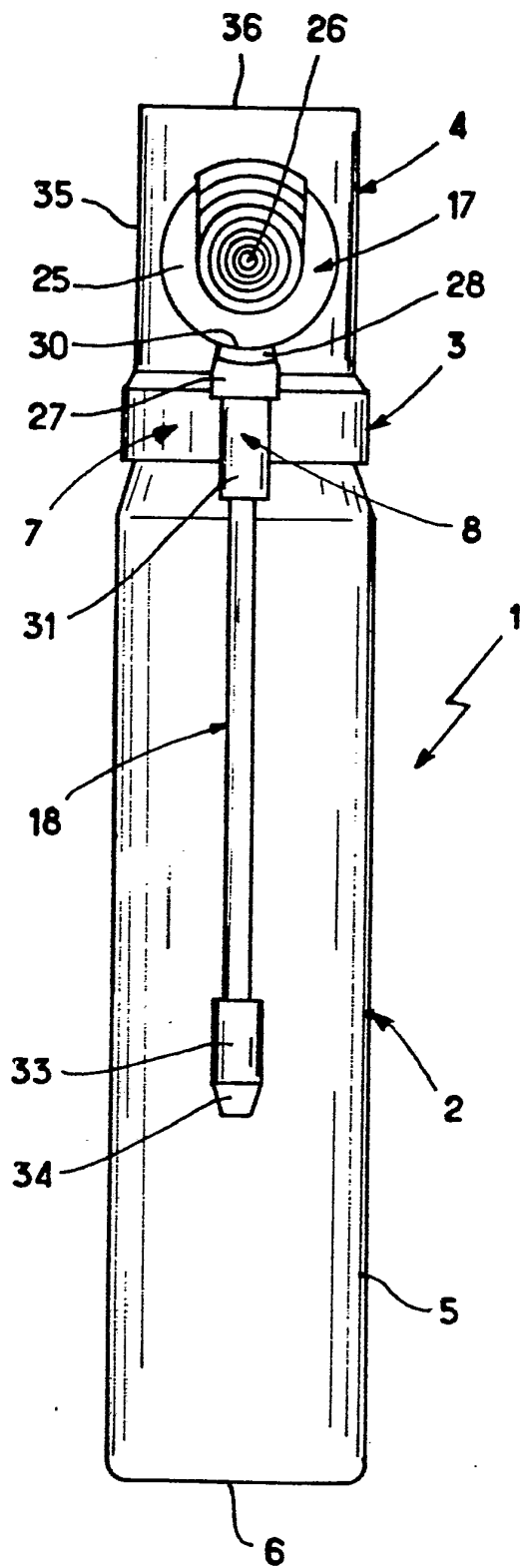
Le capot de protection 104 comporte une paroi latérale cylindrique 135 raccordée à un fond 136, la paroi cylindrique 135 comportant une bordure inférieure libre biseautée 149, qui vient s'engager dans la gorge 139, en position montée du capot de protection 104 sur le récipient 102.

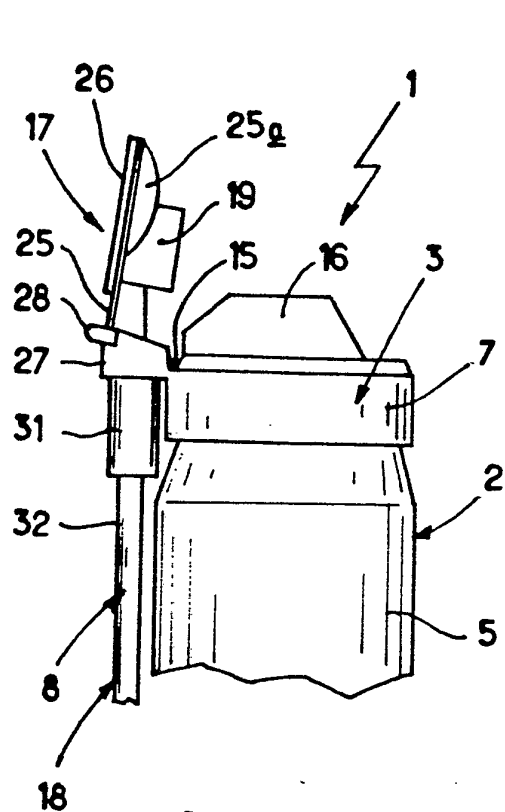
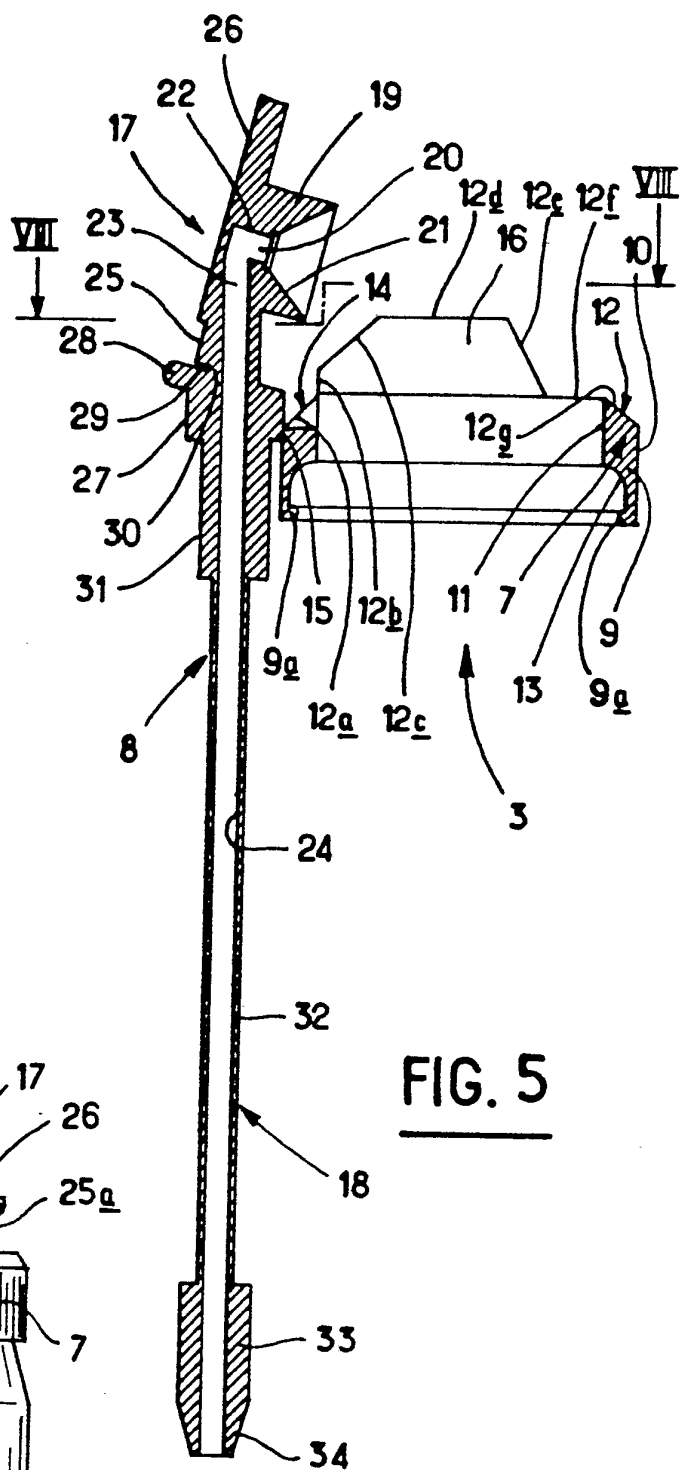
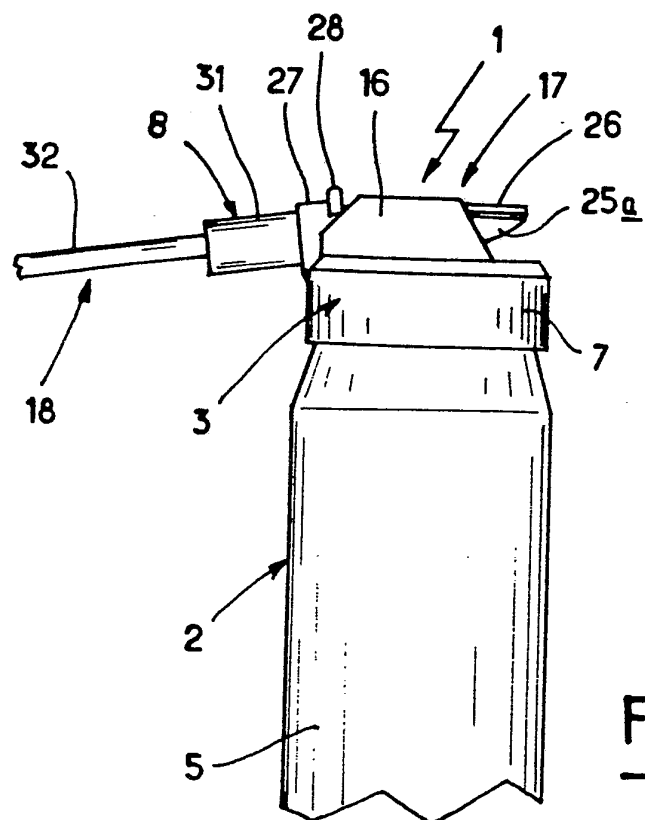
Comme indiqué ci-dessus, en position de stockage, la partie mobile 108 de la tête de distribution 103 se trouve complètement basculée autour de la charnière-film 115, plaçant l'applicateur 118 parallèlement à l'axe du récipient 102, le corps 119 du bouton-poussoir 117 se trouvant perpendiculaire audit axe.

Lorsque l'utilisateur désire se servir du dispositif 101, il commence par enlever le capot de protection 104, puis il fait basculer la partie mobile 108 en appuyant sur la zone 125 du bouton-poussoir 117. La partie mobile 108 prend alors la position représentée sur la figure 7, et l'utilisateur, en poursuivant son mouvement d'enfoncement, provoque l'ouverture de la valve de distribution et l'éjection de la substance.

Ce deuxième mode de réalisation présente l'avantage complémentaire d'un encombrement minimal, étant donné que la tête de distribution est entièrement logée dans l'espace délimité par le capot de protection 104 en position de stockage.

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



**FIG. 3****FIG. 5****FIG. 4**

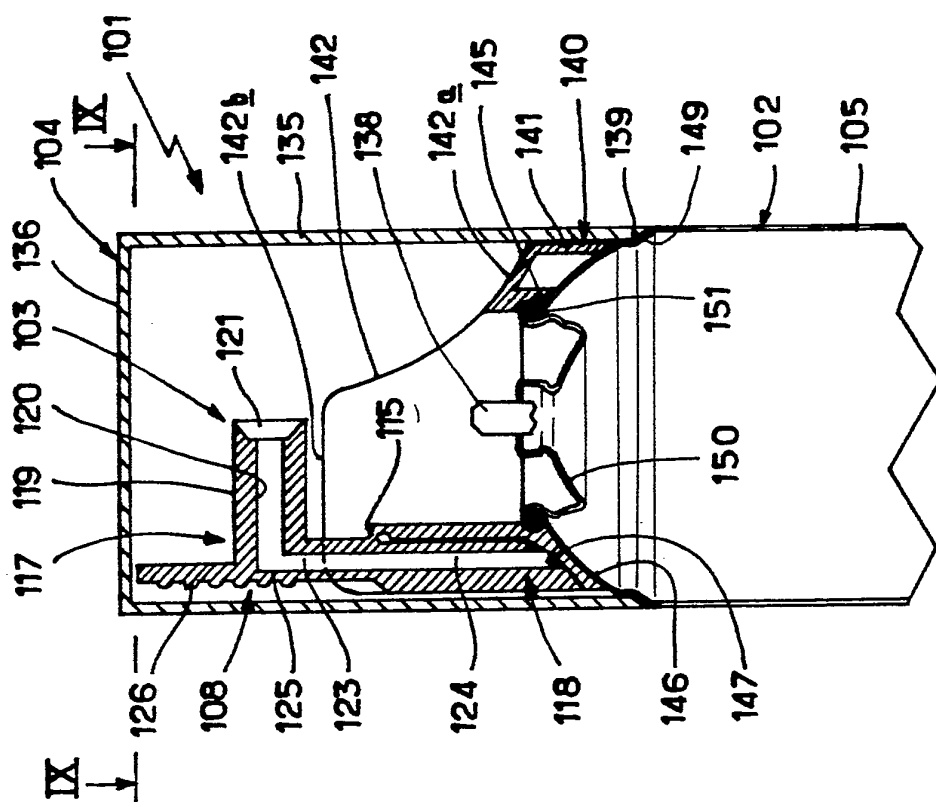


FIG. 6

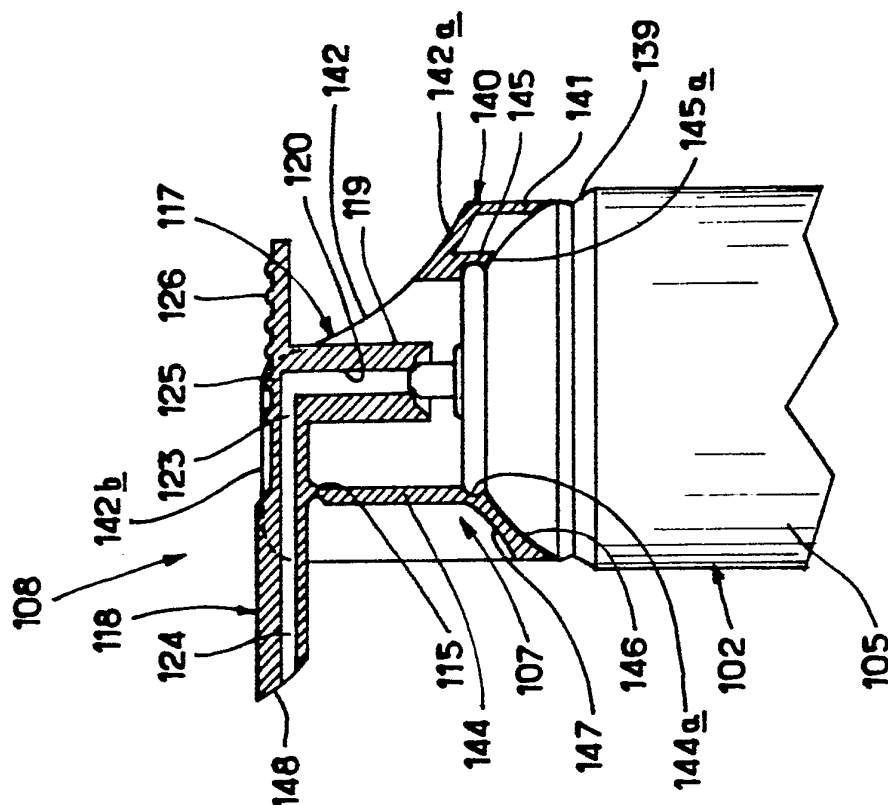
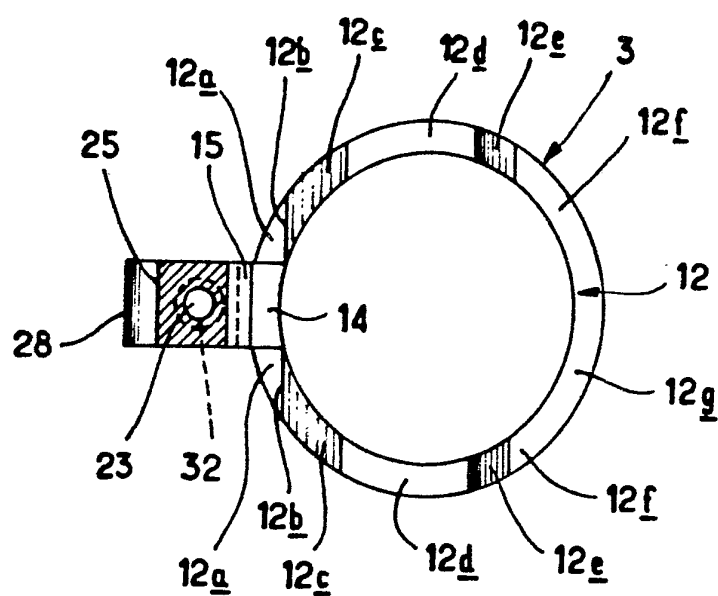
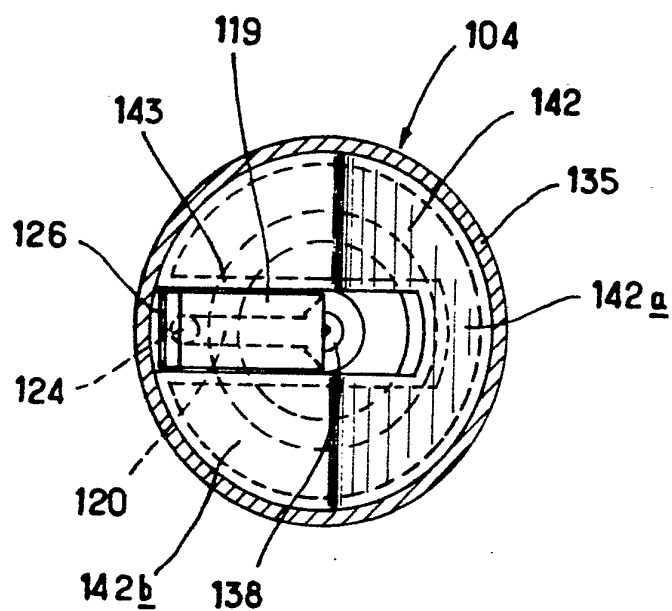


FIG. 7

**FIG. 8****FIG. 9**