

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 89403097.2

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 47/40, B65D 47/06, B65D 23/06**

(22) Date de dépôt: 09.11.89

(30) Priorité: 14.12.88 FR 8816462

(43) Date de publication de la demande:
20.06.90 Bulletin 90/25

(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES FR GB IT NL

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

(72) Inventeur: **Goncalves, Antonin**
45, rue des Gallerands
F-95160 Montmorency(FR)

(74) Mandataire: **Michardière, Bernard et al**
C/O CABINET PEUSCET 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris(FR)

(54) **Récipient verseur récupérateur.**

(57) Récipient verseur, destiné à recevoir un produit liquide et comportant un tube de sortie (1) ayant un axe et entouré d'un manchon constituant le goulot du récipient et est relié audit manchon (2) par une surface (3) oblique par rapport à l'axe du tube de sortie (1) présentant, lorsque l'axe du tube de sortie (1) est vertical, un point bas au voisinage duquel est ménagé un orifice (4), l'extrémité libre dudit tube de sortie (1) étant conformée pour constituer un bec verseur (6), sur une fraction de sa périphérie comprise dans un dièdre dont l'arête (6a) est l'axe du tube de sortie (1) et dont l'angle est inférieur à 180°, le point bas de la surface récupératrice (3) étant dans le dièdre opposé à celui qui contient le bec verseur (6). Le tube de sortie (1) porte, sur la partie de sa paroi extérieure comprise dans le dièdre délimitant le bec verseur (6), des ailettes (7, 8) sensiblement parallèles à son axe.

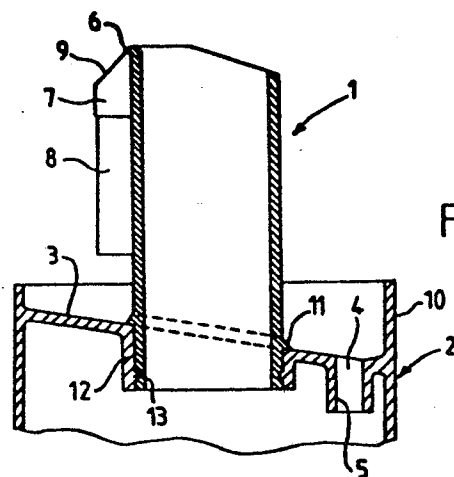


FIG. 1

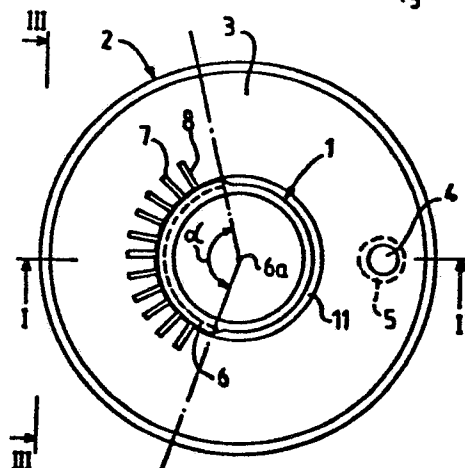


FIG. 2

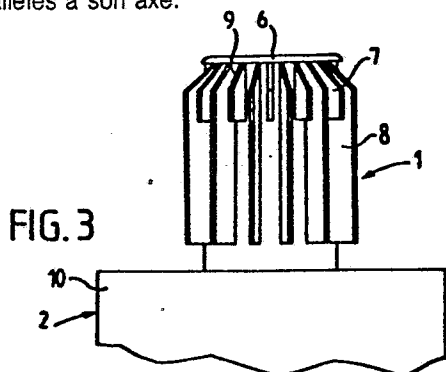


FIG. 3

EP 0 373 980 A1

RECIPIENT VERSEUR RECUPERATEUR

La présente invention est relative à un récipient verseur récupérateur destiné à distribuer des produits d'une certaine viscosité, comme par exemple des shampoings ou des produits pour le bain.

De tels produits posent souvent des problèmes de propreté. Ces produits sont, en effet, versés en basculant les flacons qui les contiennent. Le débit en est arrêté en redressant ces flacons, mais, à cause de leur viscosité, il en subsiste toujours un fil qui coule et sèche sur les parois extérieures des flacons.

La présente invention propose un dispositif permettant notamment de pallier à de tels inconvénients. Une fois le flacon redressé et le débit interrompu par les bords du bec verseur, le fil de produit restant est canalisé par des lamelles verticales qui le guident jusqu'à une surface récupératrice. Celle-ci, de par sa forme le renvoie à l'intérieur du flacon. Ceci permet d'éviter que du produit ne coule le long des parois extérieures du flacon, ce qui constitue un progrès indéniable par rapport aux flacons qui existaient précédemment.

La présente invention a donc pour objet un récipient verseur récupérateur, destiné à recevoir un produit liquide, comportant un tube de sortie ayant un axe sensiblement rectiligne, qui est entouré d'un manchon constituant le goulot du récipient et est relié audit manchon par une surface oblique par rapport à l'axe du tube de sortie présentant, lorsque l'axe du tube est vertical, un point bas au voisinage duquel est ménagé un orifice, l'extrémité libre du tube de sortie étant conformée pour constituer un bec verseur, sur une fraction de sa périphérie comprise dans un dièdre dont l'arête est l'axe du tube de sortie et dont l'angle est inférieur à 180° , le point bas de la surface récupératrice étant dans le dièdre opposé à celui qui contient le bec verseur. Le tube de sortie porte, sur la partie de sa paroi extérieure comprise dans le dièdre délimitant le bec verseur, des ailettes sensiblement parallèles à son axe.

Avantageusement, les ailettes sont radiales; elles sont disposées juste en-dessous du bec verseur; elles sont terminées dans leur partie supérieure proche du bec verseur, par un bord oblique par rapport à l'axe du tube de sortie; l'ensemble des ailettes comprend des ailettes longues et des ailettes courtes, une ailette courte étant intercalée entre deux ailettes longues adjacentes.

Avantageusement, le tube de sortie, dans sa zone de contact avec la surface récupératrice du manchon, est bordé par un bourrelet d'étanchéité qui s'appuie sur ladite surface.

De préférence, la surface récupératrice est entièrement disposée au-dessous de la bordure du

manchon la plus voisine de l'extrémité libre du tube de sortie.

De préférence, le tube de sortie est délimité, dans la zone de son extrémité libre où n'est pas ménagé le bec verseur, par un plan oblique par rapport à son axe.

Avantageusement, le tube de sortie et le manchon sont des cylindres coaxiaux de section droite circulaire, la fixation du tube de sortie sur le manchon s'effectuant par encliquetage de l'extrémité du tube de sortie qui est opposée à son extrémité libre, dans un fourreau pratiqué dans la zone centrale de la surface récupératrice.

De préférence, le point bas de la surface récupératrice est dans le plan de symétrie du dièdre qui contient le bec verseur; l'orifice, ménagé au point bas de la surface récupératrice est prolongé vers l'intérieur du récipient par un conduit évacuateur.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va décrire maintenant, à titre purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en coupe, selon la ligne I-I de la figure 2, d'un tube de sortie et du manchon dans lequel il est encliqueté, selon un premier mode de réalisation de l'invention;

- la figure 2 est une vue de dessus du même tube de sortie et du même manchon dans lequel il est encliqueté;

- la figure 3 est une vue selon la ligne III-III de la figure 2;

- la figure 4 est une vue en coupe, selon la ligne IV-IV de la figure 6, d'un tube de sortie et du manchon dans lequel il est encliqueté, selon un deuxième mode de réalisation de l'invention;

- la figure 5 est une vue selon la ligne V-V de la figure 6;

- la figure 6, enfin, est une vue de dessus du même tube de sortie et du même manchon dans lequel il est encliqueté.

En se référant aux figures 1 à 3, on voit que le récipient verseur récupérateur comporte un tube de sortie 1, relié à un manchon 2 par l'intermédiaire d'une surface récupératrice plane 3. Le tube de sortie 1 et le manchon 2 sont formés par exemple, par deux cylindres coaxiaux de section droite circulaire. La surface plane 3 est oblique par rapport à l'axe de ces deux cylindres coaxiaux 1 et 2. Cette surface 3 présente, lorsque l'axe du tube est vertical, un point bas au voisinage duquel est ménagé un orifice 4 de section inférieure à celle du tube de sortie 1. Cet orifice 4 est prolongé vers l'intérieur du récipient par un conduit évacuateur

cylindrique 5.

Le tube de sortie 1, est emboîté à une de ses extrémités à l'intérieur d'un fourreau cylindrique 12, de section droite circulaire et dont les parois sont dirigées de la surface récupératrice 3 vers l'intérieur du récipient. Le fourreau 12 a un même axe que le tube de sortie 1 et un diamètre intérieur égal au diamètre extérieur du tube de sortie 1. Il comporte, à son extrémité la plus éloignée de la surface 3, une saillie annulaire intérieure 13, destinée à recevoir un évidement annulaire intérieur ménagé sur la surface extérieure du tube de sortie 1, vers son bord extrême à l'intérieur du récipient. Le tube de sortie 1 est donc solidarisé du fourreau 12 par encliquetage. L'extrémité libre du tube de sortie 1 est conformée pour constituer un bec verseur 6 sur une fraction de sa périphérie comprise dans un dièdre dont l'arête 6a est l'axe du tube de sortie 1 et dont l'angle α est inférieur à 180° . L'orifice 4 au voisinage du point bas de la surface récupératrice 3 est situé dans le dièdre opposé à celui qui contient le bec verseur 6, dans son plan de symétrie.

On voit sur les figures 1 et 3 que le tube de sortie 1 porte sur sa paroi extérieure, comprise dans le dièdre délimitant le bec verseur 6, des ailettes ou lamelles courtes 7 et des ailettes ou lamelles longues 8 radiales et sensiblement parallèles à l'axe du tube de sortie 1. Chaque ailette courte 7 est intercalée entre deux ailettes longues 8 adjacentes. Ces ailettes 7 et 8 sont disposées juste en dessous du bec verseur 6 et sont terminées dans leur partie supérieure proche du bec verseur 6 par un bord 9 oblique par rapport à l'axe du tube de sortie 1. Cette série d'aillettes verticales réalise un coupe-goutte très efficace pour les produits dits "filants".

Le fonctionnement d'un tel bec verseur est le suivant. En inclinant convenablement le récipient, on verse le liquide contenu dans le récipient par l'intermédiaire du tube de sortie 1. Le liquide coule du bec verseur 7, au-dessus des bords obliques des ailettes 7 et 8. Lorsque l'on redresse le récipient, l'extrémité du bec verseur 6 arrête le débit du liquide, mais laisse passer un fil de produit. Le fil de produit qui reste est coupé, canalisé par les ailettes 7 et 8, puis il tombe sur la surface 3. La pente de cette surface 3 entraîne alors le produit jusqu'à l'orifice 4 où il retombe dans le flacon par le conduit évacuateur 5.

Il est aussi à noter que la surface récupératrice 3 est entièrement disposée au-dessous de l'extrémité du manchon 2 la plus voisine de l'extrémité libre du tube de sortie 1, le manchon 2 étant prolongé au-delà de la surface 3 et du côté opposé au récipient par une bordure 10. De plus, la zone de contact du tube de sortie 1 avec la surface récupératrice 3 est bordée par un bourrelet d'étan-

chéité 11 de forme annulaire qui s'appuie sur la surface plane 3 et qui lui est parallèle. Enfin, la zone de l'extrémité du tube de sortie 1 où n'est pas ménagé le bec verseur 6 est délimitée par un plan oblique par rapport à l'axe du tube de sortie.

Sur les figures 4 à 6 est représenté un deuxième mode de réalisation possible. Pour les éléments déjà décrits pour la réalisation des figures 1 à 3, on a utilisé les mêmes numéros de référence augmentés de 100, sans que leur description soit reprise.

Dans cette réalisation particulière, la surface récupératrice plane 103 est reliée au manchon 102 par l'intermédiaire de la bordure 110 qui la prolonge cylindriquement parallèlement au tube de sortie 101. Cette bordure 110 est terminée à son extrémité par un rebord 150 ayant une section droite sensiblement en forme de U retourné, disposé vers l'extérieur de la surface récupératrice 103. Ce rebord 150 ceinture et coiffe le manchon 102. Sur la face interne du bord externe de ce rebord 150 se trouve une protubérance interne d'encliquetage 151 ménagée vers son extrémité sur tout le pourtour de ladite extrémité. L'extrémité du manchon 102 opposée au fond du récipient comporte un becquet annulaire 152 de forme triangulaire sur lequel vient s'encliqueter le rebord 150. En position encliquetée, l'extrémité du rebord 150 se retrouve bloquée sur le becquet triangulaire 152 par la protubérance interne d'encliquetage 151. La partie du manchon 102 située entre le flacon et le rebord 150 forme un cylindre de diamètre extérieur légèrement supérieur au plus grand diamètre extérieur du rebord 150. Cette partie du manchon 102 comporte de plus extérieurement une spire de vissage 157 en hélice sur laquelle peut venir se visser un capuchon associé au récipient.

Le tube de sortie 101 porte sur sa paroi extérieure comprise dans le dièdre délimitant le bec verseur 106 des ailettes longues radiales 153, sensiblement parallèles à l'axe du tube de sortie 101. Ces ailettes 153 sont disposées juste en dessous du bec verseur 106. Elles ont la forme d'un trapèze dont les bases sont parallèles à l'axe du tube de sortie 101, la grande base étant accolée audit tube de sortie 101. Un côté non parallèle 154 de ce trapèze prolonge le bec verseur 6. L'autre côté non parallèle 155 est plus grand que le côté 154, la base la plus petite 156 ayant sensiblement une longueur égale au tiers de la longueur du côté non parallèle le plus petit 154.

Les parois du fourreau 112 sont dirigées de la surface 3 vers à la fois l'intérieur et l'extérieur du récipient. Son extrémité dirigée vers l'intérieur du récipient est limitée par un plan, orthogonal à l'axe du tube de sortie 101 et passant par le point d'intersection entre la surface 103 et le fourreau 112 qui est le plus bas lorsque l'axe du tube de

sortie 101 est vertical. Un petit évidement est ménagé sur le rebord extérieur du fourreau 112. Cet évidement est situé dans le plan de symétrie, du côté de l'orifice 104, et est destiné à recevoir l'extrémité d'une saillie radiale 158 dont est munie la surface extérieure du tube de sortie 101, dans le plan de symétrie de celui-ci, du côté opposé au bec verseur 106. L'extrémité libre du tube de sortie 101 est coupée par un plan oblique par rapport à l'axe du tube, dont le point le plus haut lorsque le tube de sortie 101 est vertical se trouve sur le bec verseur 106, dans son plan de symétrie.

Revendications

1 - Récipient verseur récupérateur, destiné à recevoir un produit liquide et comportant un tube de sortie (1,101) entouré d'un manchon (2,102) constituant le goulot du récipient et relié audit manchon (2,102) par une surface (3,103) oblique par rapport à l'axe du tube de sortie (1,101), présentant, lorsque l'axe du tube de sortie (1,101) est vertical, un point bas au voisinage duquel est ménagé un orifice (4,104), caractérisé par le fait que l'extrémité libre dudit tube de sortie (1,101) est conformée pour constituer un bec verseur (6,106), sur une fraction de sa périphérie comprise dans un dièdre dont l'arête (6a,106a), est l'axe du tube de sortie (1,101) et dont l'angle (α) est inférieur à 180° , le point bas de la surface récupératrice (3,103) étant dans le dièdre opposé à celui qui contient le bec verseur (6,106) et que le tube de sortie (1,101) porte, sur la partie de sa paroi extérieure comprise dans le dièdre délimitant le bec verseur (6,106), des ailettes (7,8 ; 153) sensiblement parallèles à son axe.

2 - Récipient verseur récupérateur, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les ailettes (7, 8 ; 153) sont radiales.

3 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que, les ailettes (7,8 ; 153) sont disposées juste en-dessous du bec verseur (6).

4 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que, les ailettes (7, 8 ; 153) sont terminées dans leur partie supérieure proche du bec verseur, par un bord (9 ; 154) oblique par rapport à l'axe du tube de sortie (1,101).

5 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que, la surface récupératrice (3,103) est entièrement disposée au-dessous de l'extrémité du manchon (2,102) la plus voisine de l'extrémité libre du tube de sortie (1,101).

6 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait

que, le tube de sortie (1,101), est délimité, dans la zone de son extrémité libre où n'est pas ménagé le bec verseur (6,106), par un plan oblique par rapport à son axe.

7 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que, le tube de sortie (1,101) et le manchon (2,102) sont deux cylindres coaxiaux de section droite circulaire.

8 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que, le point bas de la surface récupératrice (3,103) est dans le plan de symétrie du dièdre qui contient le bec verseur (6,106).

9 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que, l'orifice (4,104) ménagé au point bas de la surface récupératrice (3,103), est prolongé vers l'intérieur du récipient par un conduit évacuateur (5,105).

10 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que, la fixation du tube de sortie (1,101) sur le manchon (2,102) s'effectue par encliquetage de l'extrémité du tube de sortie (1,101) qui est opposée à son extrémité libre dans un fourreau (12,112) pratiqué dans la zone centrale de la surface récupératrice (3,103).

11 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que, le tube de sortie (1), dans sa zone de contact avec la surface récupératrice (3) est bordé par un bourrelet d'étanchéité (11) qui s'appuie sur ladite surface (3).

12 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que, l'ensemble des ailettes (7,8) comprend des ailettes courtes (7) et des ailettes longues (8), une ailette courte (7) étant intercalée entre deux ailettes longues (8) adjacentes.

13 - Récipient verseur récupérateur, selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que les ailettes (153) ont sensiblement la forme d'un trapèze dont la base la plus grande est accolée au tube de sortie (101) et est parallèle à l'axe dudit tube de sortie (101).

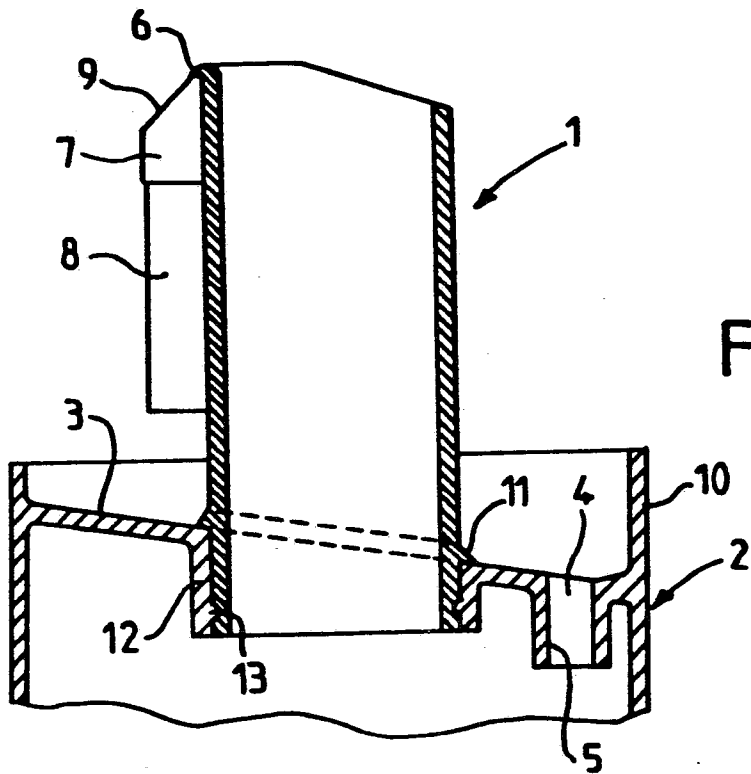


FIG. 1

FIG. 3

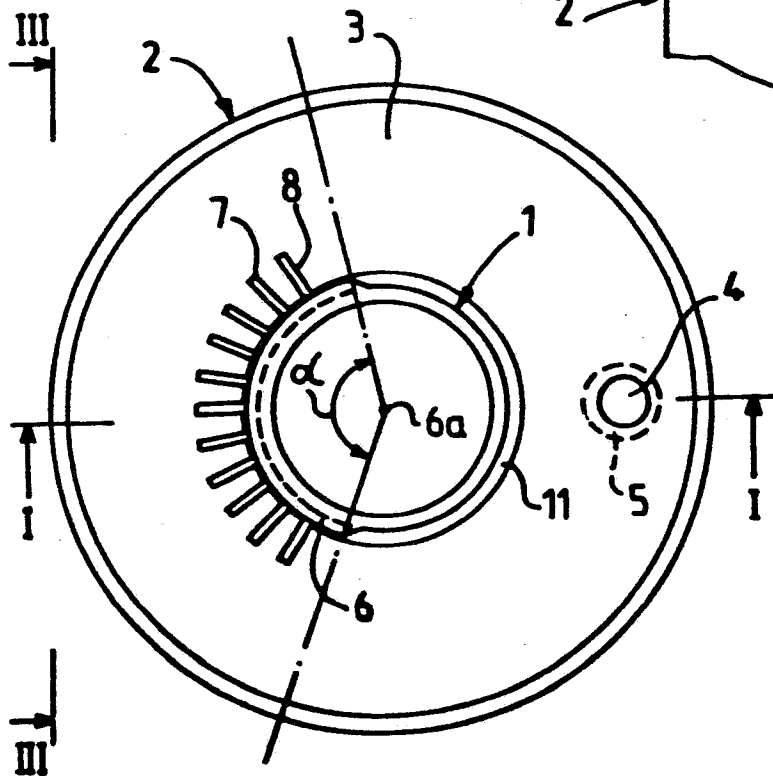
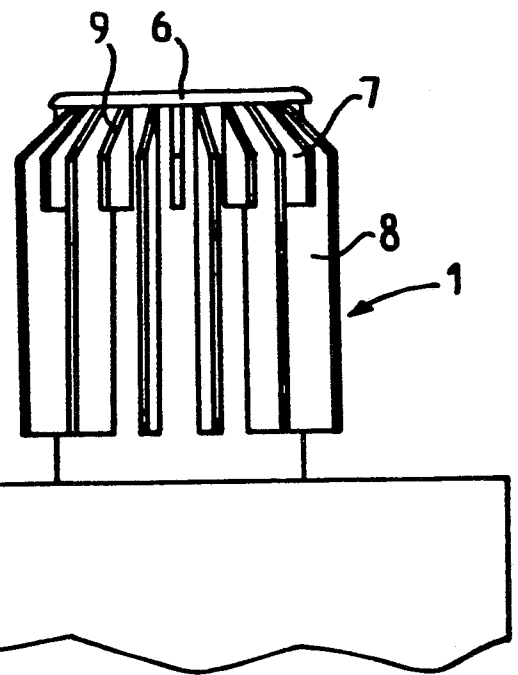


FIG. 2

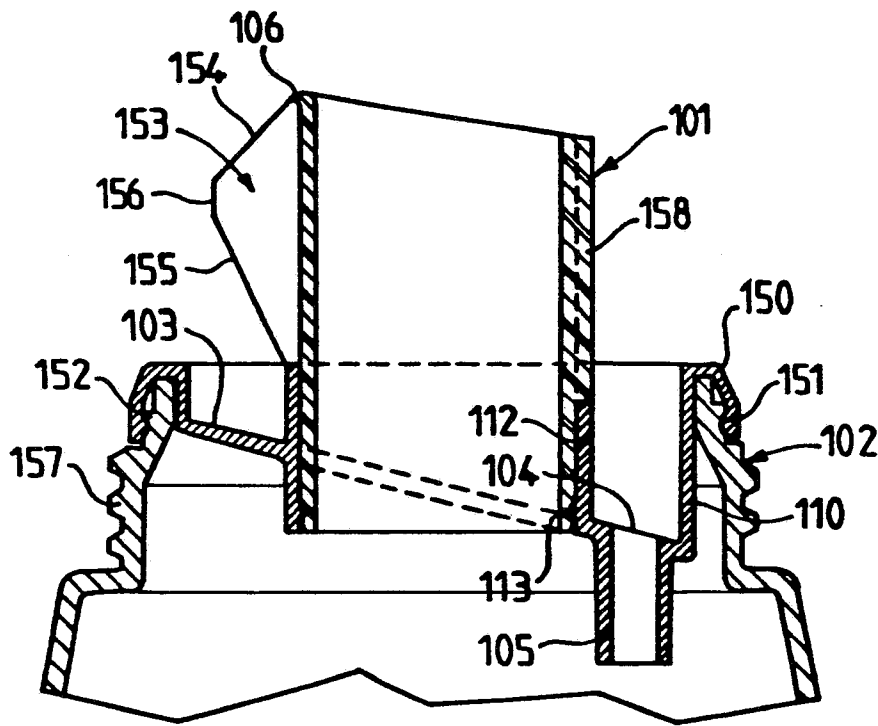


FIG. 4

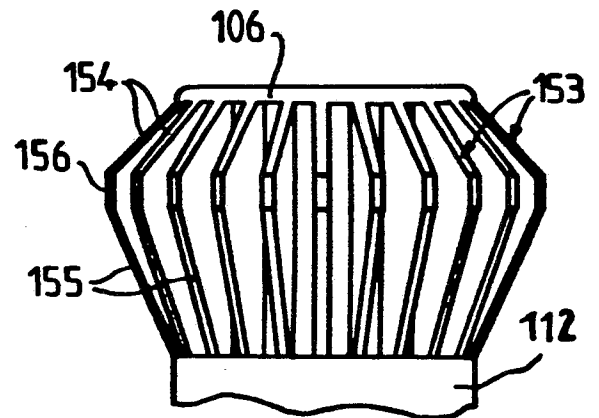


FIG. 5

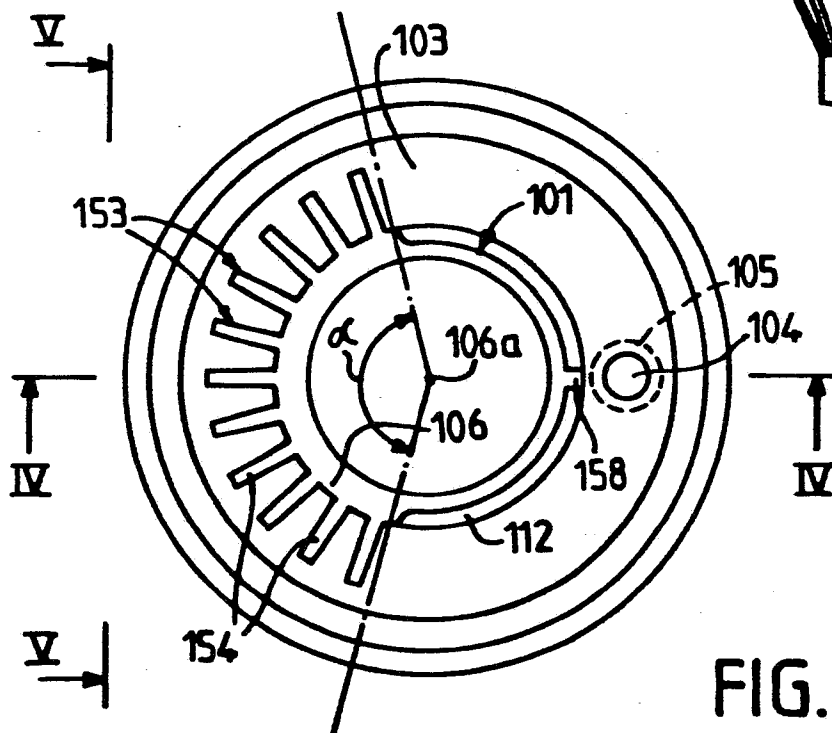


FIG. 6



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 109 704 (PROCTER & GAMBLE) * Page 8, ligne 28 - page 9, ligne 29; figures 4-10 * ---	1,5-8	B 65 D 47/40 B 65 D 47/06 B 65 D 23/06
A	FR-A-1 539 317 (SANNER) * Page 2, colonne de droite, lignes 33-38; figure 2 * ---	9	
A	BE-A- 663 671 (PROCTER & GAMBLE) * Page 3, ligne 14 - page 4, ligne 13; figures * -----	10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-03-1990	Examineur NEWELL P.G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	