

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **88401635.3**

51 Int. Cl.⁴: **B 65 D 47/12**

22 Date de dépôt: **27.06.88**

30 Priorité: **29.06.87 FR 8709145**

43 Date de publication de la demande:
04.01.89 Bulletin 89/01

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **SOCIETE DE CONSEILS ET D'ETUDES DES EMBALLAGES S C E E**
Avenue des Sablons B.P. No. 30
F-77230 Dammartin En Goële (FR)

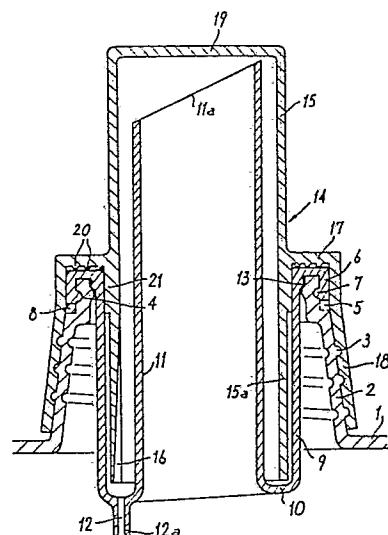
72 Inventeur: **Simon, Patrick**
7 rue Théophile Gautier
F-95140 Garges Les Gonesses (FR)

74 Mandataire: **Madeuf, René Louis et al**
Cabinet Madeuf 3, Avenue Bugeaud
F-75116 Paris (FR)

54 **Obturbateur à embout verseur et bouchon doseur à bec verseur.**

57 Obturbateur à embout verseur et bouchon doseur, caractérisé en ce que l'embout verseur est formé par un bec verseur (11) à périphérie fermée s'étendant en partie à l'intérieur d'un fourreau (9) et faisant saillie au-delà de celui-ci, le fourreau (9) étant lui-même prolongé par une bague tournante (6) assurant sa fixation et son orientation sur l'extrémité du goulot (2) d'un récipient (1) et dont la paroi externe sert à la retenue d'une jupe (18) formée autour de la partie inférieure du corps (15) d'un bouchon doseur (14) à bec verseur (16) formant couvercle et recouvrant le bec verseur (11) de l'embout verseur.

Fig. 1



Description

Obturbateur à embout verseur et bouchon doseur à bec verseur.

L'invention concerne les fermetures pour récipients divers notamment pour flacons du genre de ceux qui sont utilisés pour contenir des produits ménagers, des produits alimentaires ou des cosmétiques.

On connaît dans la technique des bouchons verseurs qui sont fixés au goulot d'un récipient et dont la partie formant le bec verseur se termine en biseau. Cette partie formant bec verseur est normalement recouverte par un capuchon pouvant être fixé au récipient.

Les dispositifs connus présentent plusieurs inconvénients. Bien souvent, leur partie formant bec verseur est ouverte sur le dessus de sorte qu'il se produit quelquefois des débordements, en particulier lorsque l'air a des difficultés à entrer dans un récipient, ce qui provoque un écoulement saccadé.

Le bec verseur ne comporte pas de système d'orientation permettant à l'extrémité du bec verseur d'être parfaitement dans l'axe de la poignée, ce qui nuit à la facilité de manipulation.

Par ailleurs, lorsque le capuchon est prévu pour être utilisé en tant que bouchon doseur, il est très difficile de pouvoir verser à son tour le produit contenu dans le bouchon doseur dans un orifice de petite dimension comme cela se produit par exemple pour le remplissage de réservoirs de produits adoucisseurs prévus dans des machines à laver.

L'invention crée un nouvel obturbateur à embout verseur et bouchon doseur à bec verseur qui remédie aux inconvénients ci-dessus.

Conformément à l'invention, l'obturbateur à embout verseur et bouchon doseur est caractérisé en ce que l'embout verseur est formé par un bec verseur à périphérie fermée s'étendant en partie à l'intérieur d'un fourreau et faisant saillie au-delà de celui-ci, le fourreau étant lui-même prolongé par une bague tournante assurant sa fixation et son orientation sur l'extrémité du goulot d'un récipient et dont la paroi externe sert à la retenue d'une jupe formée autour de la partie inférieure du corps d'un bouchon doseur à bec verseur formant couvercle et recouvrant le bec verseur de l'embout verseur.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs, aux dessins annexés.

La fig. 1 est une coupe-élévation de l'obturbateur à embout verseur et bouchon doseur à bec verseur de l'invention.

La fig. 2 est une élévation de l'embout verseur vu séparément.

La fig. 3 est une élévation analogue à la fig. 2 de l'embout verseur mis en place sur le flacon ou autre récipient.

La fig. 4 est une élévation du bouchon doseur à bec verseur en position retournée prêt à être utilisé.

La fig. 5 est une coupe vue suivant la ligne

V-V de la fig. 4 précisant la forme du bec verseur.

La fig. 6 est une coupe-élévation analogue à la fig. 1 d'une variante.

Au dessin, un flacon ou autre récipient est désigné par 1. Ce flacon comporte un goulot 2, par exemple tronconique, qui comporte des protubérances 3 délimitant de préférence un filetage.

A sa partie supérieure, le goulot délimite une gorge 4 et en dessous de celle-ci une couronne dentelée 5.

Le sommet du goulot 2 est emboîté par une bague 6 formant un bourrelet 7 entrant dans la gorge 4 et des dents 8 coopérant avec la couronne dentelée 5.

Le côté interne de la bague 6 est prolongé par un fourreau 9 présentant un fond incliné 10 à partir duquel est formé un bec verseur 11 fermé sur sa périphérie se terminant avantageusement par un biseau 11a. La partie la plus basse du fond incliné 10 présente une ouverture 12 calibrée.

Le bec verseur 11 peut indifféremment être de section annulaire ou ovoïde.

Il est avantageux que le fourreau 9 présente à sa partie supérieure un bourrelet saillant 13 ou une lèvre qui est serrée contre la paroi interne du goulot 2 lorsque le bourrelet 7 de la bague 6 est engagé dans la gorge 4.

La description qui précède montre que, pour mettre en place l'embout verseur, il suffit de l'engager par son fourreau 9 dans le goulot et d'exercer une pression suffisante pour que le bourrelet 7 entre par déformation élastique de la bague 6, dans la gorge 4 tandis que le bourrelet 13 est serré contre la paroi interne du goulot. On assure ainsi la fixation rapide de l'embout verseur en même temps que son étanchéité et son orientation par rapport au flacon.

Le bouchon doseur 14 à bec verseur 16 constitue un couvercle pour l'embout verseur et comporte à cette fin un corps 15 prolongé par une jupe 15a qui est insérée entre le fourreau 9 et le bec verseur 11.

La jupe 15a délimite elle-même un bec verseur 16. Pour permettre sa fixation, le bouchon doseur à bec verseur délimite un épaulement 17 à partir duquel s'étend une jupe 18 de forme complémentaire à celle de la paroi externe du goulot 2. Dans l'exemple représenté, la jupe 18 est, par conséquent, tronconique et présente un taraudage correspondant au filetage 3 que délimitent les protubérances du goulot.

La forme tronconique donnée au goulot et à la jupe 18 facilite la mise en place et le retrait du bouchon doseur à bec verseur qui peut ainsi être soit vissé, soit encliqueté par déformation élastique en exerçant une simple poussée sur son fond 19. A noter que cette forme conique permet d'obtenir par moulage un filetage dans la jupe 18 avec un démoulage par arrachage, ce qui augmente sensiblement les cadences de moulage.

Pour assurer une bonne étanchéité entre l'em-

bout verseur et le bouchon doseur à bec verseur, il est avantageux que le dessous de l'épaulement 17 présente des nervures annulaires 20 prenant appui sur le dessus de la bague 6.

Par ailleurs, un renflement 21 (fig. 1) ou une lèvre déformable 22 (fig. 6) est prévu pour faire saillie de la jupe 15a et prendre ainsi appui contre la paroi interne du fourreau 9.

Pour faciliter l'utilisation du bouchon doseur à bec verseur, on fait en sorte que la jupe 15a qui forme le bec verseur 16 fasse saillie notablement par rapport à la jupe 18 destinée à coopérer avec le goulot 2.

Comme cela ressort de ce qui précède, lorsqu'on désire utiliser une dose du produit contenu dans le flacon 1, le bouchon doseur 14 à bec verseur 16 est retiré en le dévissant et il est retourné pour venir occuper la position dans laquelle il est illustré à la fig. 4.

Du produit contenu dans le récipient 1 est alors versé par le bec verseur 11 jusqu'à remplir le bouchon doseur à bec verseur ou amener le produit versé en face de l'un de plusieurs repères que peut présenter intérieurement et/ou extérieurement ledit bouchon doseur 14 à bec verseur 16.

Le produit ainsi amené dans le bouchon doseur à bec verseur est ensuite lui-même versé au lieu d'utilisation, ce qui est facilité par ce bec verseur 16.

Le bouchon doseur à bec verseur est ensuite remis en place. Si des traces du produit qu'il contenait demeurent dans le bouchon doseur, ces traces s'écoulent dans la gouttière inclinée que forme le fond 10 de l'embout verseur et, par conséquent, ces traces de produit peuvent s'écouler par l'ouverture 12 à l'intérieur du flacon.

L'ouverture 12 a également pour fonction de permettre l'entrée d'air dans le flacon 1 lorsque du produit qu'il contient est versé par le bec 11.

Il est avantageux, pour assurer une bonne étanchéité et faciliter la manipulation, que l'embout verseur soit fabriqué en une matière telle que du polyéthylène de moindre dureté que celle constitutive du bouchon doseur à bec verseur qui peut être par exemple moulé en polypropylène.

L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation représentés et décrits en détail car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre. En particulier, la couronne dentelée 5 pourrait être supprimée et, dans ce cas, la gorge 4 pourrait être constituée par une suite de petites concavités, tandis que le bourrelet 7 serait remplacé par de petites protubérances correspondant auxdites concavités. La couronne dentelée ou les concavités ci-dessus sont destinées à permettre un réglage de la position du bec verseur 11 par rapport au flacon. Lorsque ce réglage de position et l'immobilisation dans la position choisie ne sont pas nécessaires, il est possible aussi de supprimer complètement la couronne dentelée 5, les dents 8 ou les concavités et saillies en tenant lieu ; dans ce cas, le bec verseur peut tourner librement par rapport au flacon et peut donc également être amené dans la position désirée par l'utilisateur.

Revendications

5

1 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur, caractérisé en ce que l'embout verseur est formé par un bec verseur (11) à périphérie fermée s'étendant en partie à l'intérieur d'un fourreau (9) et faisant saillie au-delà de celui-ci, le fourreau (9) étant lui-même prolongé par une bague tournante (6) assurant sa fixation et son orientation sur l'extrémité du goulot (2) d'un récipient (1) et dont la paroi externe sert à la retenue d'une jupe (18) formée autour de la partie inférieure du corps (15) d'un bouchon doseur (14) à bec verseur (16) formant couvercle et recouvrant le bec verseur (11) de l'embout verseur.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

2 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le bec verseur (16) est formé par une jupe (15a) prolongeant le bouchon doseur (14).

3 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur à bec verseur suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la bague (6) de l'embout verseur forme des moyens d'emboîtement, de verrouillage et d'orientation coopérant avec le goulot (2).

4 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la bague (6) forme des saillies en forme de bourrelet engagé dans des concavités ou gorges (4) du goulot.

5 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la bague (6) forme un bourrelet saillant (13) serré contre la paroi interne du goulot.

6 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la bague (6) forme des dents (8) coopérant avec une couronne dentelée (5) du goulot.

7 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dessus de la bague (6) forme surface d'appui pour des nervures d'étanchéité (20) que présente le bouchon doseur (14).

8 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le fourreau (9) de l'embout verseur est prolongé par un fond incliné (10) menant au bec verseur (11) à biseau (11a), ledit fond incliné (10) présentant une ouverture calibrée en fonction du produit contenu (12) à sa partie la plus basse permettant d'obtenir une entrée d'air pour verser le produit ainsi que la rentrée du produit à l'intérieur du récipient lorsque le bouchon doseur est revissé sur l'obturateur à embout verseur.

9 - Obturateur à embout verseur et bouchon

doseur suivant l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le bouchon doseur à bec verseur est fixé sur le goulot (2) du récipient par une jupe tronconique (18) présentant des protubérances correspondant à des protubérances du goulot (2) en forme de filetage ou analogue.

5

10 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'embout verseur est fabriqué par moulage en une matière telle que du polyéthylène plus souple que la matière constitutive du bouchon doseur à bec verseur fabriqué par moulage notamment en polypropylène, l'association de ces matériaux assurant une étanchéité parfaite.

10

15

11 - Obturateur à embout verseur et bouchon doseur suivant l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par une surépaisseur ou lèvre (21, 22) pour assurer l'étanchéité entre le bec verseur et le bouchon doseur à bec verseur.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 6

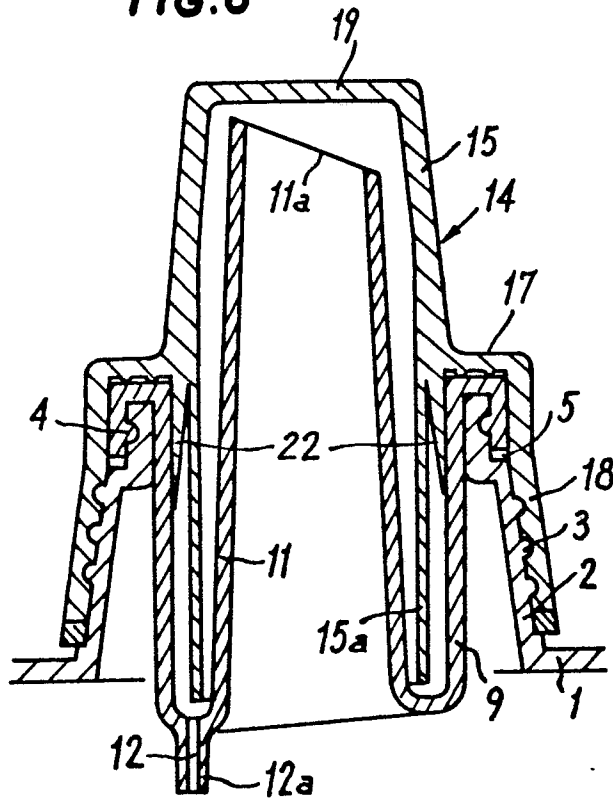


FIG. 2

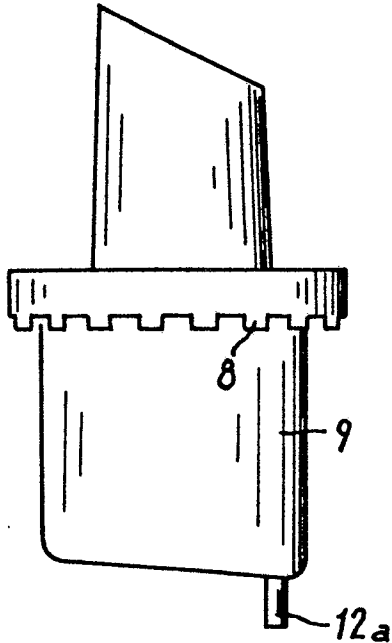


FIG. 4

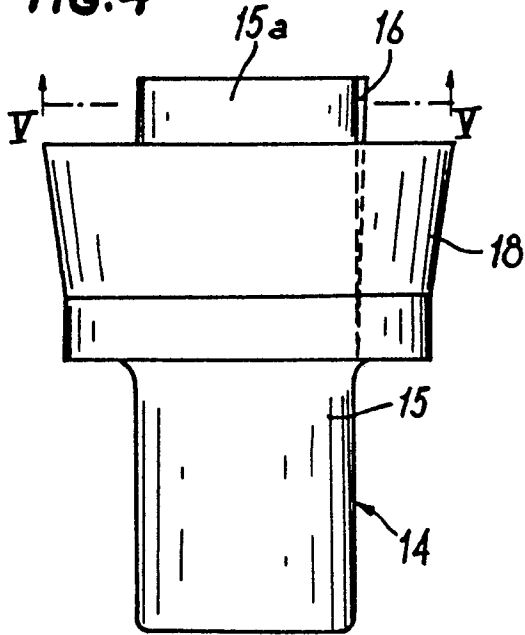


FIG. 3

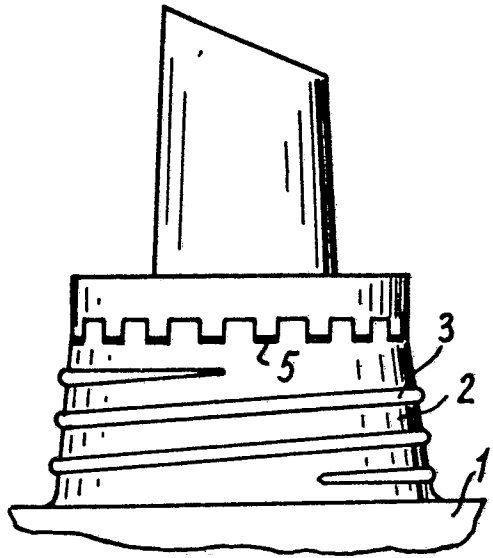
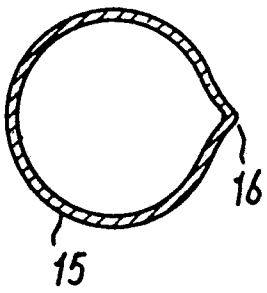


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 1635

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)
X	EP-A-0 109 704 (PROCTER & GAMBLE) * Page 5, ligne 15 - page 12, ligne 14; figures 1-7 *	1-4,6-8 5,9,10	B 65 D 47/12
X	DE-U-8 633 922 (GANTE KUNSTSTOFF) * Revendication 1; page 10, lignes 25-32; figures *	1-4,8	
A		5,9	
A	DE-A-1 532 461 (F. SANNER) * Figures *	8	
			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 05-10-1988	Examinateur MARTIN A.
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			