

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Numéro de publication:

**0 143 704
A2**

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84402360.6

51 Int. Cl.4: **B 65 D 47/06**

22 Date de dépôt: 20.11.84

30 Priorité: 21.11.83 FR 8318515

71 Demandeur: **Société dite : ETABLISSEMENTS MARIUS MILLET & CIE, Pratz, F-39170 Saint Lupicin (FR)**

43 Date de publication de la demande: 05.06.85
Bulletin 85/23

72 Inventeur: **Perrier, Robert, Pratz par Saint Lupicin(Jura) (FR)**
Inventeur: **Defferad, Jean-Marie, Pratz par Saint Lupicin(Jura) (FR)**

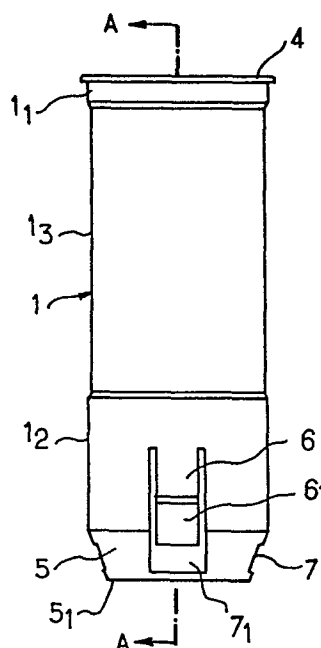
84 Etats contractants désignés: **BE CH DE GB IT LI LU NL**

74 Mandataire: **Cabinet BERT, DE KERAVENTANT & HERRBURGER, 115, Boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR)**

54 **Dispositif verseur pour bidon ainsi que les bidons pourvus de ce dispositif.**

57 a) Verseur pour bidon se composant d'un manchon cylindrique creux (1), ouvert à ses deux extrémités et destiné à être placé à l'intérieur du goulot (2,) de manière à être mobile par coulissement entre deux positions extrêmes, des moyens de retenue étant prévus sur la paroi externe du manchon à proximité de ses extrémités pour déterminer ces deux positions extrêmes de coulissement.

b) Verseur caractérisé en ce que l'un des moyens de retenue est constitué par des languettes (6) orientées longitudinalement et semi-découpées dans la paroi du manchon, ces languettes présentant sur leur face externe une surépaisseur en forme de dents de scie (6,) pour leur accrochage sur le bord intérieur du goulot, en empêchant la sortie complète du verseur lors de sa mise en position d'utilisation.



EP 0 143 704 A2

"Dispositif verseur pour bidon ainsi que les bidons pourvus de ce dispositif".

L'invention concerne un dispositif verseur pour bidon ainsi que les bidons pourvus de ce dispositif.

5 Pour faciliter le versement du contenu d'un bidon et, par exemple, d'un bidon d'huile à l'intérieur d'un moteur de véhicule automobile, il est connu de prévoir un manchon creux ouvert à ses deux extrémités à l'intérieur du goulot de bidon, ce manchon étant mobile par coulisse-
10 ment entre deux positions extrêmes pour l'une desquelles ou position de non-utilisation, il est coulissé à l'intérieur du bidon et pour l'autre desquelles, il est coulissé vers l'extérieur du bidon afin de prolonger le goulot et de faciliter le versement du liquide contenu
15 dans le bidon.

Cependant, ces dispositifs verseurs, pour être idéals, doivent établir une bonne étanchéité avec la paroi interne du goulot, notamment dans la position d'utilisation, ils doivent pouvoir être mis en place aisément
20 sur le goulot du bidon sans subir de déformation permanente et ils doivent présenter des moyens qui assurent la retenue du manchon sur le goulot du bidon sans risque de déboîtement lors de sa mise en position d'utilisation, ces moyens ne devant pas gêner l'introduction du manchon dans le
25 goulot ou être détériorés lors de cette introduction.

Egalement, en position de non-utilisation ce manchon doit assurer la fermeture étanche du bidon à l'aide d'un bouchon et, en outre, lors du débouchage



du bidon, le manchon doit commencer à se dégager du
flacon pour en faciliter sa mise en position d'utilisation
puis assurer un écoulement régulier du liquide, c'est-à-
dire permettre l'entrée régulière de l'air à l'intérieur
5 du bidon au fur et à mesure de l'écoulement du liquide
hors de ce bidon.

Or, jusqu'à présent, ces avantages sont
obtenus d'une manière imparfaite sur les dispositifs
verseurs existants et, en outre, la construction de ces
10 dispositifs est telle qu'ils ne peuvent réunir tous ces
avantages sur un même dispositif verseur.

L'invention concerne à cet effet un verseur
pour bidon se composant d'un manchon cylindrique creux,
ouvert à ses deux extrémités et destiné à être placé à
15 l'intérieur du goulot d'un bidon de manière à être mobile
par coulisement entre deux positions extrêmes, des moyens
de retenue étant prévus sur la paroi externe du manchon à
proximité de ses extrémités pour déterminer ces deux posi-
tions extrêmes de coulisement, verseur caractérisé en ce
20 que l'un des moyens de retenue est constitué par des lan-
guettes orientées longitudinalement et semi-découpées dans
la paroi du manchon, ces languettes présentant sur leur
face externe une surépaisseur en forme de dents de scie
pour leur accrochage sur le bord intérieur du goulot en
25 empêchant la sortie complète du verseur lors de sa mise
en position d'utilisation.

Suivant une autre caractéristique de l'in-
vention, l'extrémité du manchon comportant les languettes
présente un rétreint conique pourvu d'évidements, un de ces
30 évidements étant prévu en regard de chaque extrémité libre
des languettes semi-découpées.

Suivant une autre caractéristique de l'in-
vention, le manchon comporte sur son rétreint conique quatre
évidements décalés de 90°.

35 Suivant une autre caractéristique de

l'invention, les moyens de retenue du manchon sur le goulot, pour l'une de ses positions extrêmes, sont constituées par une collerette externe, le bouchon du bidon se vissant sur la face externe du goulot et comportant
5 intérieurement, à la périphérie de son fond, une rainure annulaire à l'intérieur de laquelle vient se loger la collerette.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le manchon est monté coulissant à l'intérieur
10 d'une bague, elle-même fixée à l'intérieur du goulot par ses propres moyens de retenue, ces moyens de retenue comprenant, à l'une des extrémités de la bague, une collerette externe s'appuyant sur le goulot et à l'autre extrémité de la bague des languettes se terminant par des
15 crochets extérieurs.

L'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale d'un manchon conforme à l'invention,
- 20 - la figure 2 est une coupe suivant A-A du manchon de la figure 1 placé sur le goulot d'un bidon,
- la figure 3 est une vue de dessous d'un autre mode de réalisation du manchon,
- la figure 4 est une vue partielle en coupe
25 axiale d'un autre mode de réalisation du manchon,
- la figure 5 est une vue en coupe axiale d'un manchon disposé sur le goulot d'un bidon par l'intermédiaire d'une bague,
- la figure 6 est une vue de dessous de la
30 bague de la figure 5,
- la figure 7 est une demi-coupe latérale de la bague de la figure 6.

Le manchon représenté sur les figures 1 et 2 se compose d'un tube cylindrique creux 1, ouvert à ses
35 deux extrémités, et obtenu par moulage d'une matière

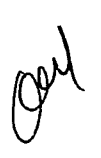
plastique, ce manchon 1 étant destiné à se loger à l'intérieur du goulot 2₁ du bidon 2 afin de pouvoir coulisser entre deux positions extrêmes constituant les positions d'utilisation et de non-utilisation du manchon.

5 A cet effet, l'extrémité supérieure du manchon 1 comporte une collerette externe 4 qui, en position de non-utilisation du manchon, vient s'appliquer contre le rebord du goulot en empêchant ainsi sa chute à l'intérieur du bidon. Lorsque cette collerette est en
10 appui sur le rebord du goulot, le bouchon 3 peut être vissé sur la paroi externe de ce goulot jusqu'à ce que son fond 3₁ vienne serrer cette collerette contre le rebord du goulot en assurant l'étanchéité.

Egalement, ce bouchon 3 comporte intérieurement une rainure 3₂ à la périphérie de son fond 3₁,
15 cette rainure 3₂ recevant la périphérie de la collerette 4, de façon que le manchon 1 soit retenu sur le bouchon 3 lors de son dévissage du goulot 2₁ afin que ce manchon se place automatiquement en position d'utilisation lorsque
20 l'on enlève le bouchon 3. Cette rainure pourra être délimitée sur son bord inférieur par l'extrémité supérieure du filet de vissage du bouchon.

Comme on le remarque également sur les figures 1 et 2, le manchon 1 comporte au voisinage de ses
25 extrémités, des portions 1₁ et 1₂ de diamètre élargi, la zone centrale 1₃ étant d'un diamètre légèrement plus faible que le diamètre interne du goulot 2₁ afin de faciliter le coulisement du manchon, les zones d'extrémité 1₁ et 1₂ étant au contraire d'un diamètre légèrement supérieur au
30 diamètre interne du goulot afin de coopérer au maintien étanche du manchon dans l'une ou l'autre de ses positions d'utilisation ou de non-utilisation.

L'extrémité inférieure du manchon 1 est pourvue d'un rétreint conique 5 se terminant par une
35 collerette interne 5₁ qui délimite un orifice d'extrémité 5₂



pour l'écoulement du liquide. Du fait de ce rétreint 5
et de la collerette 5_1 , la section de l'orifice 5_2 est
plus faible que celle de l'orifice opposé 4_1 , ce qui
contribue à obtenir un écoulement régulier du liquide
5 hors du bidon.

A proximité de cette extrémité inférieure,
le manchon comporte également des languettes semi-découpées
6, venues de moulage avec le manchon et orientées suivant
l'axe de ce manchon, ces languettes 6 comportant sur leur
10 face externe une surépaisseur en dents de scie 6_1 destinée
à assurer la retenue du manchon sur le goulot du bidon
dans sa position d'utilisation.

La zone conique 5 de l'extrémité inférieure
du manchon comporte des évidements 7 destinés à coopérer
15 à un écoulement régulier du liquide hors du bidon, certains
de ces évidements 7_1 étant formés en regard de l'extrémité
libre des languettes semi-découpées 6.

Dans cette construction, les languettes 6
peuvent s'effacer à l'intérieur du manchon lors de sa mise
20 en place à l'intérieur du goulot 2_1 et reprendre ensuite
leur position initiale. Du fait de ces languettes escamo-
tables, le manchon 1 peut être réalisé en matière plastique
suffisamment rigide pour garantir une bonne étanchéité du
manchon par rapport au goulot dans la position d'utilisation
25 de ce manchon.

Par ailleurs, l'extrémité conique 5 pourvue
des évidements 7 en coopération avec l'orifice d'extré-
mité 5_2 dont la section est plus faible que celle de
l'orifice opposé 4_1 , détermine un écoulement régulier du
30 liquide du fait que l'air peut pénétrer de manière
continue à l'intérieur du bidon par celui des orifices 7
qui est situé au niveau le plus élevé, compte tenu de
l'inclinaison du bidon et du manchon.

Afin d'éviter de manière plus sûre l'éjection
35 du manchon hors du goulot soit lors de l'extraction du

manchon à l'aide du bouchon 3, soit lors du versement du contenu du bidon, il a été prévu de rigidifier les languettes 6 tout en maintenant la déformation de ces languettes indépendante du manchon.


5 Ainsi, suivant la figure 3, les deux languettes diamétralement opposées 6 sont réunies par une cloison 8 venue de moulage avec le manchon et qui est susceptible de se cintrer latéralement lors de l'enfoncement du manchon dans le goulot afin de permettre aux
10 surépaisseurs 6_1 des languettes 6 de s'effacer à l'intérieur du manchon. Après la mise en place du manchon, la cloison 8 revient automatiquement en position initiale du fait de son élasticité afin d'empêcher l'éjection intempestive du manchon hors du goulot et d'assurer la
15 séparation du bouchon et du manchon.

 Suivant le mode de réalisation de la figure 4, un résultat similaire est obtenu en reliant latéralement, par des rebords 6_2 , l'extrémité libre des languettes 6 au manchon 1. Ces rebords 6_2 sont, de même que la cloison 8,
20 obtenus directement lors du moulage du manchon et permettent aux languettes 6 de se déformer vers l'intérieur sans entraîner de déformation permanente du manchon.

 Le manchon 1 au lieu d'être inséré directement dans le goulot 2_1 du bidon 2 pourra être introduit
25 à l'intérieur d'une bague 9, elle-même préalablement mise en place à l'intérieur du goulot 2_1 .

 Un tel exemple est représenté sur les figures 5, 6 et 7.

 Dans ce cas, la bague 9 disposée entre le
30 goulot et le manchon, est pourvue de ses propres moyens de retenue sur le goulot 2_1 et comporte à cet effet une collerette externe 9_1 à l'une de ses extrémités, et des languettes 9_2 à son autre extrémité. Les languettes 9_2 comportent à leur extrémité libre des crochets extérieurs
35 9_3 destinés à venir en prise sur l'extrémité interne du



goulot 2₁.

Cette bague 9 est réalisée en une seule pièce par moulage d'une matière plastique et les languettes 9₂ sont réalisées de manière qu'au repos elles soient inclinées vers l'axe de la bague.

Cette disposition permet de faciliter l'introduction de la bague à l'intérieur du goulot, les crochets 9₃ venant en prise sur l'extrémité intérieure du goulot lors de l'introduction, dans cette bague 9, du manchon 1.

R E V E N D I C A T I O N S

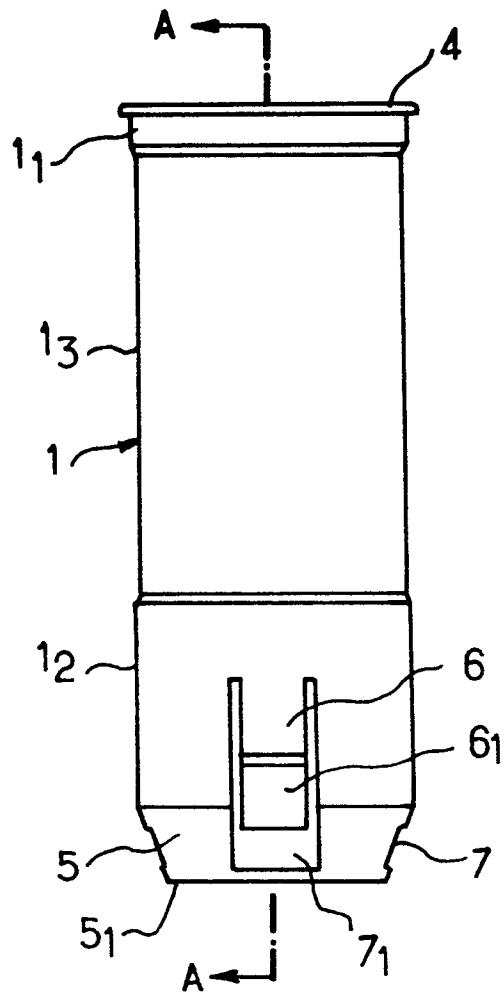
- 1) Verseur pour bidon se composant d'un manchon cylindrique creux (1), ouvert à ses deux extrémités et destiné à être placé à l'intérieur du goulot (2₁) d'un bidon (2) de manière à être mobile par coulis-
5 sement entre deux positions extrêmes, des moyens de retenue étant prévus sur la paroi externe du manchon à proximité de ses extrémités pour déterminer ces deux positions extrêmes de coulisement, verseur caractérisé
10 en ce que l'un des moyens de retenue est constitué par des languettes (6) orientées longitudinalement et semi-découpées dans la paroi du manchon, ces languettes présentant sur leur face externe une surépaisseur en forme de dents de scie (6₁) pour leur accrochage sur le bord
15 intérieur du goulot, en empêchant la sortie complète du verseur lors de sa mise en position d'utilisation.
- 2) Verseur conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité du manchon comportant les languettes (6) présente un rétreint conique (5)
20 pourvu d'évidements (7), un de ces évidements étant prévu en regard de chaque extrémité libre des languettes semi-découpées (6).
- 3) Verseur conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que le manchon comporte sur son rétreint
25 conique quatre évidements décalés de 90°.
- 4) Verseur conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les languettes semi-découpées (6) sont reliées l'une à l'autre, à l'intérieur du manchon (1) par une cloison (8) venue de moulage avec le manchon et
30 ses languettes.
- 5) Verseur conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les languettes semi-découpées sont reliées latéralement à la paroi du manchon par des rebords (6₂) venus de moulage avec le manchon et ses
35 languettes.

6) Verseur conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de retenue du manchon sur le goulot, pour l'une de ses positions extrêmes, sont constitués par une
5 collerette externe, le bouchon du bidon se vissant sur la face externe du goulot et comportant intérieurement, à la périphérie de son fond, une rainure annulaire (3₂) à l'intérieur de laquelle vient se loger la collerette (4).

7) Verseur conforme à l'une quelconque des
10 revendications précédentes, caractérisé en ce que le manchon (1) est monté coulissant à l'intérieur d'une bague (9), elle-même fixée à l'intérieur du goulot (2₁) par ses propres moyens de retenue, ces moyens de retenue comprenant, à l'une des extrémités de la bague, une
15 collerette externe (9₁) s'appuyant sur le goulot et à l'autre extrémité de la bague des languettes se terminant par des crochets extérieurs.

8) Verseur conforme à la revendication 7, caractérisé en ce que la bague (9) et ses languettes (9₂)
20 sont réalisées par moulage d'une matière plastique, les languettes étant inclinées sur l'axe de la bague afin d'écarter lors de l'introduction du manchon (1) les crochets (9₃) des bagues venant alors en prise avec le goulot du bidon.

Fig.1



1/2

Fig. 2 143704

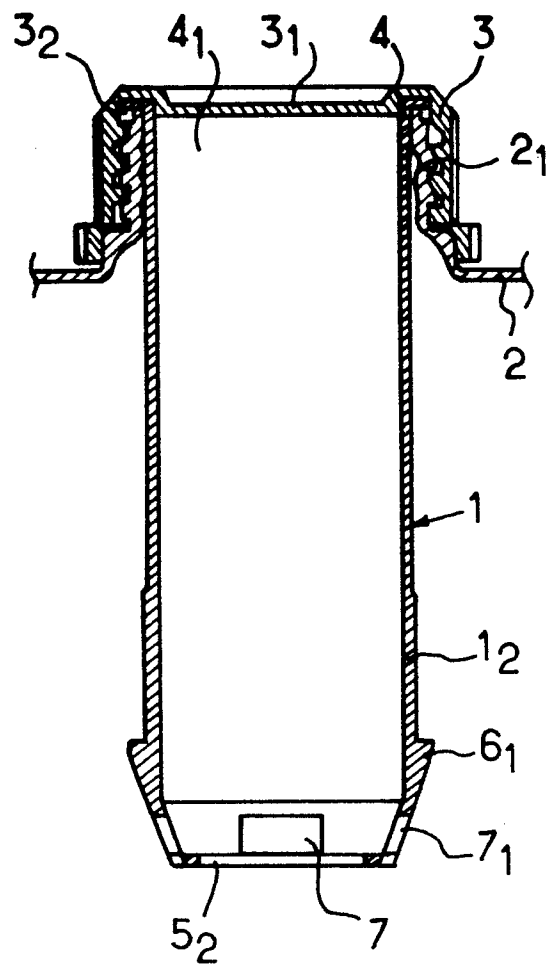


Fig. 3

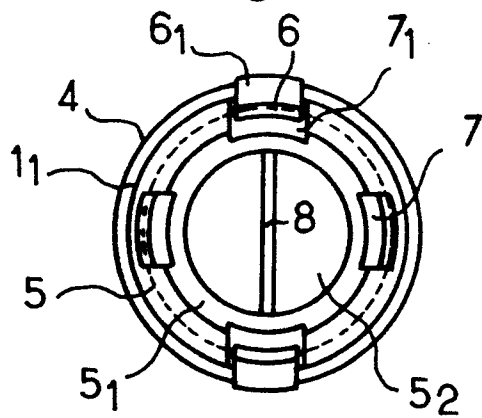


Fig. 4

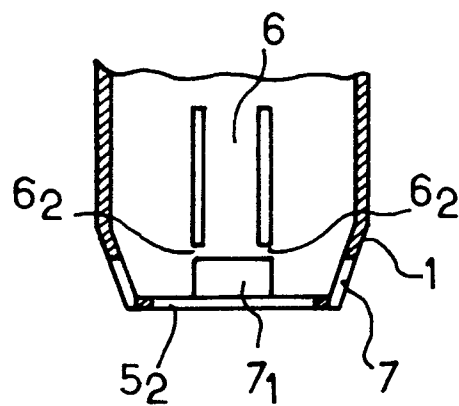


Fig. 5

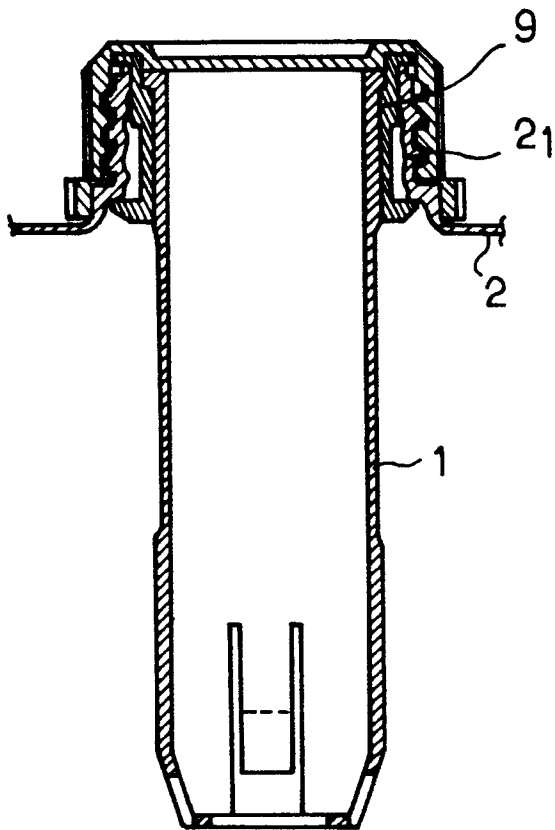


Fig. 6

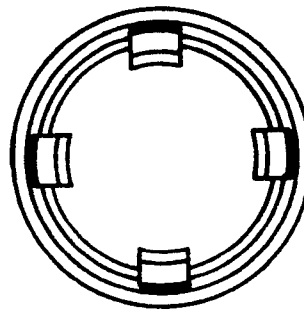


Fig. 7

