(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 609 968**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **87 00876**

(51) Int Cl⁴ : B 65 D 47/10.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION A2

(22) **Date de dépôt :** 26 janvier 1987.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 30 du 29 juillet 1988.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :** 1re addition au brevet 86 15716 pris le 12 novembre 1986.

(71) **Demandeur(s) :** *ETS PIERRE REMY.* — FR.

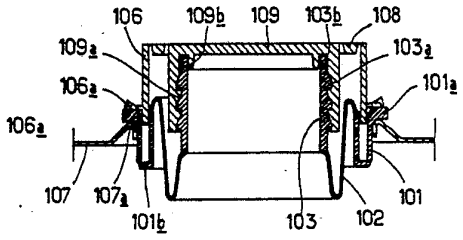
(72) **Inventeur(s) :** Claude Mellet.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** Cabinet Harlé et Phélip.

(54) Dispositif à bec verseur escamotable et extensible.

(57) La présente addition concerne un dispositif à bec verseur escamotable et extensible constitué d'un élément verseur dont le corps 101 épouse le contour de la bride 107*a* d'un récipient 107 tout en prenant appui sur ladite bride par une collerette 101*a*. Ce corps 101 se prolongeant par une jupe flexible interne 102 se terminant par un goulot 103. Des pattes de verrouillage 106*a* permettent de verrouiller l'élément 106 sur le corps 101 de l'élément verseur tout en exerçant sur ce dernier une contrainte l'amenant en position d'étanchéité contre la bride 107*a* du récipient 107, l'élément verseur 101 et la pièce double constituée par l'élément de verrouillage 106 et l'obturateur 109 étant en état de liaison pour que l'ensemble s'engage dans l'orifice 107*a* du récipient 107 jusqu'à contact entre la collerette 101*a* et l'élément verseur 101 et ledit orifice 7*a*.



FR 2 609 968 - A2

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention est du domaine des récipients comportant des dispositifs à bec verseur escamotable et extensible . Elle vise plus précisément un dispositif à bec verseur escamotable et extensible présentant une étanchéité améliorée de la pose du dispositif sur le récipient,ainsi qu'une inviolabilité de l'ensemble particulièrement efficace .

Dans le brevet principal, est décrit un dispositif à bec verseur escamotable extensible, constitué d'un élément verseur proprement dit dont le corps épouse le contour d'une ouverture de récipient tout en prenant appui sur le pourtour de ladite ouverture, ce corps se prolonge, d'une part, d'une certaine distance à l'intérieur du récipient et, d'autre part, vers le haut par une jupe flexible se terminant par un goulot, ce dispositif à bec verseur étant en outre caractérisé en ce qu'il comporte un élément de verrouillage du corps de l'élément verseur, cet élément de verrouillage étant solidarisé à un élément obturateur destiné à venir s'engager sur le goulot,l'élément de verrouillage comportant des moyens permettnt de le verrouiller sur l'élément verseur,tout en exerçant sur le corps de ce dernier une contrainte l'amenant en position d'étanchéité contre l'ouverture du récipient,l'élément verseur et la pièce double constituée par l'élément de verrouillage et l'obturateur étant en état de liaison pour que l'ensemble s'engage dans l'orifice du récipient jusqu'au contact entre la collerette de l'élément verseur et ledit orifice.

Un objet de la présente addition est de réduire l'épaisseur de tôle du récipient ou bidon,en réalisant des moyens de verrouillage nécessitaént un plus faible effort d'enfoncement , tout en satisfaisant aux normes de sécurité de l'industrie du point de vue venue à l'éclatement lors de l'essai de chûtes des bidons.

Selon la présente addition,l'élément de verrouillage est avantageusement constitué d'une jupe présentant ex-

térieurement une structure périphérique discontinue et reliée à l'élément obturateur par des zones de moindre résistance, ce dernier étant avantageusement constitué d'un logement creux cylindrique, fermé à son extrémité supérieure, présentant sur sa face interne un taraudage de pas correspondant au filetage couché du goulot de l'élément verseur et qui se termine par un segment d'étanchéité destiné à venir en aboutement dans un logement torique délimité par une couronne interne à l'élément obturateur.

Selon une forme de réalisation préférée de la présente addition, la structure périphérique discontinue de l'élément de verrouillage est constituée d'une pluralité de pattes,présentant , par exemple, une structure en relief sur leur face supérieure.

D'autres avantages et caractéristiques de la présente addition apparaîtront à la lecture de la description non limitative suivante, d'une forme de réalisation préférée de dispositif à bec verseur escamotable et extensible, en référence aux dessins annexés et dans lesquels:

Fig.1 est une vue en coupe des différents éléments constitutifs du dispositif à bec verseur de l'addition, avant montage;

Fig.2 est une vue en coupe des éléments représentés sur la figure 1 en cours de montage, l'élément verseur et la pièce double constituant le verrouilleur et l'obturateur, étant prémontés tels que livrés au client et engagés dans l'orifice du récipient;

Fig.3 est une vue des pièces de la figure 1 lors du stade final de montage sur un récipient, le verrouillage et l'inviolabilité étant alors assurés;

Fig.4 est une vue de dessus du dispositif à bec verseur monté sur un récipient;

Fig.5 est une vue en perspective d'un détail de l'élément de verrouillage.

Comme représenté sur la figure 1,l'élément verseur est constitué d'un corps cylindrique ou jupe extérieure 101 présentant une collerette périphérique externe 101a destinée à venir en appui sur une bride 107a prévue à la périphérie d'une ouverture d'un récipient 107. A son extrémité opposée à la bride 101a, le corps 101 présente une couronne interne 101b délimitant avec le corps 101 un logement torique.Cette couronne 101b se prolonge à sa partie supérieure par une jupe flexible 102 qui se termine elle-même par un goulot 103 présentant extérieurement un filetage couché 103a et à son extrémité supérieure un segment ou lèvre d'étanchéité 103b.

L'élément verrouilleur est constitué d'une jupe 106 qui est connectée à son extrémité supérieure à l'élément obturateur ou bouchon 109 par deux zones de moins de résistance 110 présentant périphériquement des points de fracture ou de moindre résistance entre la jupe extérieure 106 et les anses 108 de l'obturateur 109, destinées au déploiement du dispositif verseur. L'élément de verrouillage 106 présente périphériquement disposé à l'extérieur, une pluralité de pattes 106a présentant chacune une structure en relief 106b de forme sensiblement semi-tronconique (voir plus précisément figure 5). Le bouchon 109 présente intérieurement une couronne 109b formant avec la paroi latérale du bouchon 109 un logement torique dans lequel viendra se loger la lèvre d'étanchéité 103b du goulot 103. Ce bouchon 109 comporte intérieurement un taraudage 109a de pas correspondant au filetage 3a prévu sur le goulot 103.

Comme représenté sur la figure 2,dans une phase de montage du dispositif verseur de l'invention, l'ensemble constitué par l'élément verrouilleur 106 et l'élément obturateur 109 est positionné à force de façon que les filetages 103a du goulot 103 viennent se fixer dans les taraudages 109a du bouchon 109,la lèvre d'étanchéité 103b venant en aboutissement d'étanchéité dans le logement torique

limité par la couronne 109b et la face interne du bouchon 109 . Etant donné que le diamètre externe de l'élément de verrouillage 106 est, à l'exception de la zone de la saillie 106a, sensiblement égal au diamètre interne de la jupe externe 101 de l'élément verseur, en un premier temps,les pattes 106a viendront en aboutement contre la face interne de la collerette 101a.

Après ce stade préliminaire de montage, l'élément verseur et la pièce double constituant le verrouilleur et l'obturateur sont en état de liaison pour engagement sur l'orifice 107a du récipient 107;on engage l'ensemble dans l'orifice 107a jusqu'à contact entre 1a et 107. On applique une seconde force F destinée à faire passer les pattes 106a au-dessous du bord inférieur de la bride 107a du récipient 107. Il se produira alors, comme représenté sur la figure 3, un gonflement vers l'intérieur du récipient de la jupe 101, assurant ainsi l'étanchéité et le verrouillage du dispositif à bec verseur sur le récipient 107 et ce même en cas de rupture des pattes 106a. En effet , le bouchon 109 ne peut se dévisser car il est maintenu à la jupe 106 par les points de moindre résistance 110.Le dévissage du bouchon 109 pourra se faire qu'après avoir soulevé les deux anses et extrait le goulot 103. Cette opération détruit obligatoirement les points de moindre résistance reliant ensemble les éléments 106 et 109 à la zone 8 formatrice des anses, et rend l'effraction du dispositif évidente.

Les figures 4 et 5 montrent plus en détail l'implantation des pattes 106a ,la jupe 106 et le bouchon 109.Plus précisément, la figure 5 illustre plus précisément une patte 106a avec sa structure en relief 106b .

Ainsi , se trouvent résolus selon la présente addition, les problèmes posés par l'étanchéité et l'inviolabité posés par l'implantation des becs verseurs dans les ouvertures de récipient, et ce, grâce à la coopération entre trois éléments, à savoir, un élément verseur et une

pièce double constituant verrouilleur et obturateur présentant une structure périphérique discontinue pour verrouiller ledit élément verseur en position d'étanchéité entre la bride de l'ouverture du récipient, l'élément obturateur venant se clipser par l'intermédiaire de cette structure discontinue en position d'étanchéité sur le goulot de l'élément verseur; la rupture entre les deux éléments constitutifs de cette pièce double permet d'ouvrir le récipient et rend évident l'ouverture.

Il est clair que la présente invention n'est nullement limitée à la forme de dispositif à bec verseur décrit ci-dessus en référence aux dessins annexés,mais qu'elle englobe toutes les modifications et variantes issues du même principe de base.

REVENDICATIONS

1.Dispositif à bec verseur escamotable extensible, constitué d'un élément verseur dont le corps épouse le contour de l'ouverture de récipient, tout en prenant appui sur le pourtour ou bride de ladite ouverture, ce corps prolongeant, d'une part, d'une certaine distance à l'intérieur du récipient et, d'autre part, vers le haut par une jupe flexible interne se terminant par un goulot , comportant un élément de verrouillage solidarisé à un élément obturateur destiné à venir s'engager sur le goulot , selon la revendication 1 du brevet principal, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage (6) comporte une structure périphérique discontinue (106a) permettant de le verrouiller sur l'élément verseur (101),tout en exerçant sur le corps de ce dernier une contrainte l'amenant en position d'étanchéité contre l'ouverture ou bride (107a) du récipient (107),l'élément verseur (101) et la pièce double constituée par l'élément de verrouillage (106) et l'obturateur (109) étant en état de liaison pour que l'ensemble s'engage dans l'orifice (107a) du récipient (107) jusqu'à contact entre la collerette (101a) et l'élément verseur (101) et ledit orifice (107a).

2.Dispositif selon la revendication 1,caractérisé en ce que la structure discontinue de l'élément de verrouillage est constituée d'une pluralité de pattes (106a).

3.Dispositif selon la revendication 2,caractérisé en ce que chaque patte (106a) présente sur sa face supérieure une structure en relief (106b) dont l'épaisseur croît vers l'extrémité libre de la patte (106a).

4.Dispositif selon la revendication 3,caractérisé en ce que la structure en relief (106b) est de forme sensiblement semi-tronconique.

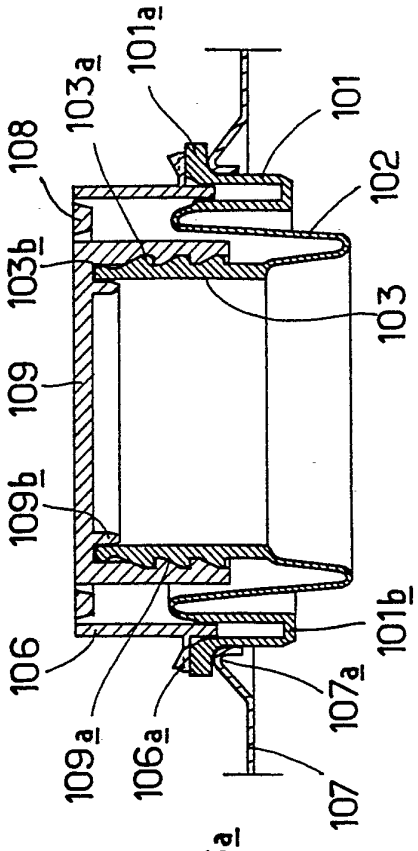


FIG. 2

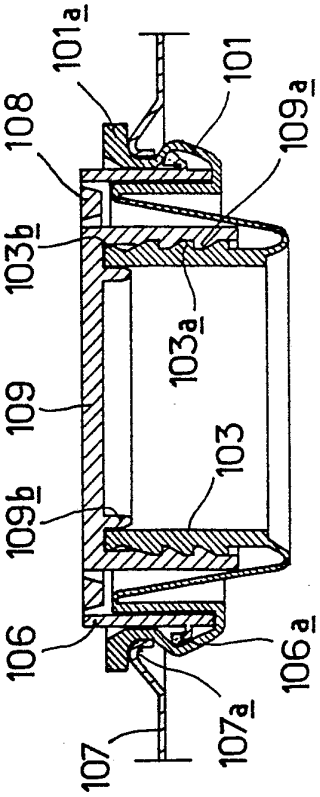


FIG. 3

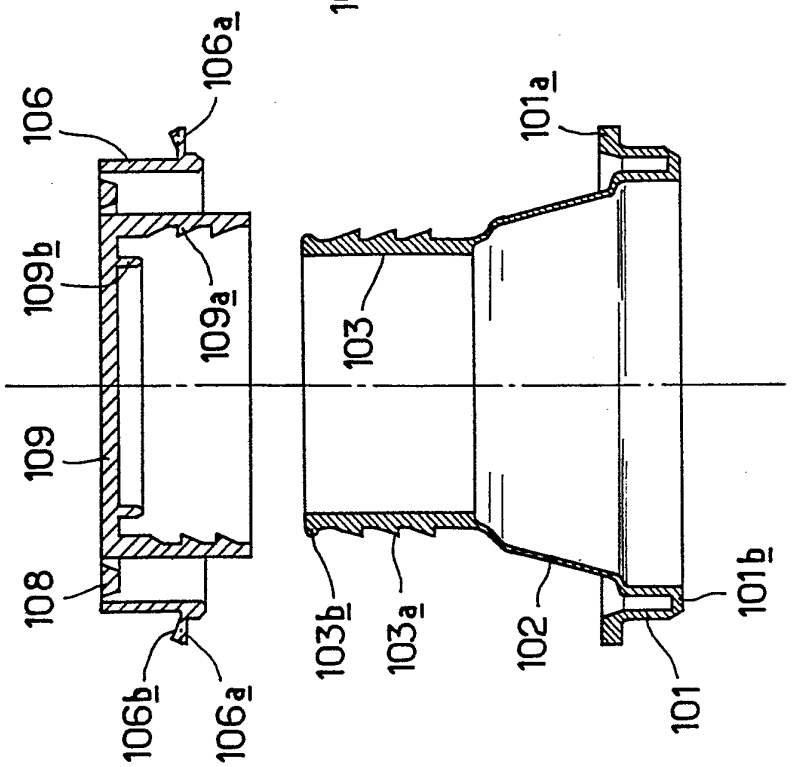


FIG. 1

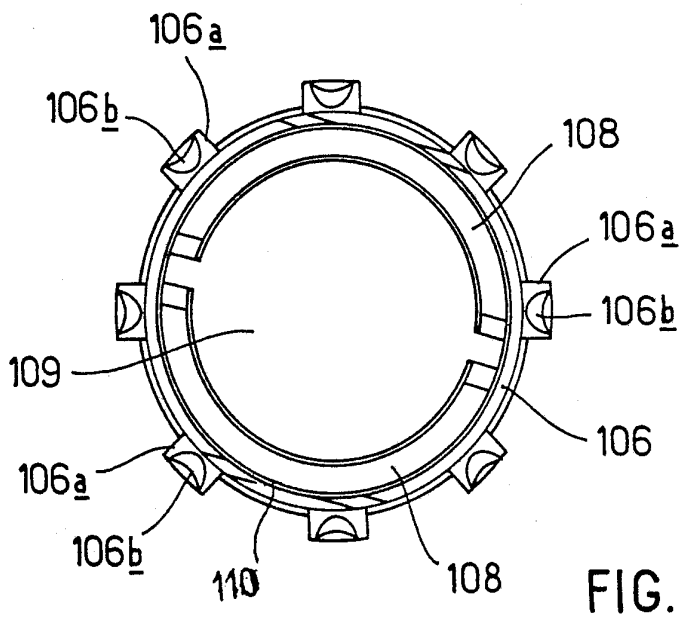

106a
106b
108
106a
106b
109
106
106a
106b
110
108

FIG. 4

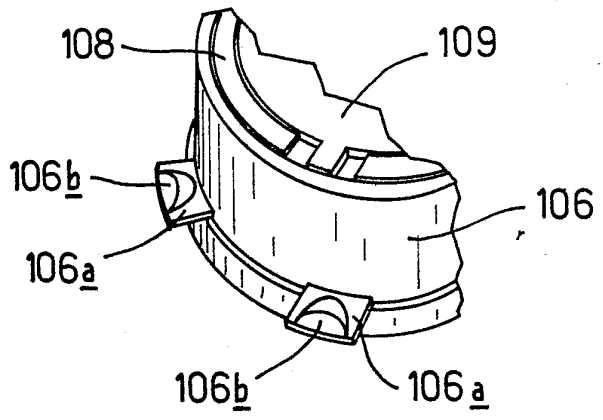

108
109
106b
106
106a
106b
106a

FIG. 5