

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: **84830091.9**

⑸ Int. Cl.³: **B 65 D 25/48, B 65 D 47/14**

⑱ Date de dépôt: **27.03.84**

⑳ Priorité: **01.04.83 IT 1790583**

⑴ Demandeur: **"PLAST MECC" Società a responsabilità limitata, Via Risorgimento, 42, I-60030 Mole di Maiolati Spontini (AN) (IT)**

㉔ Date de publication de la demande: **17.10.84**
Bulletin 84/42

⑵ Inventeur: **Niblo, Loredana, Via Fontanelle, 52/d, I-60044 Fabriano (AN) (IT)**

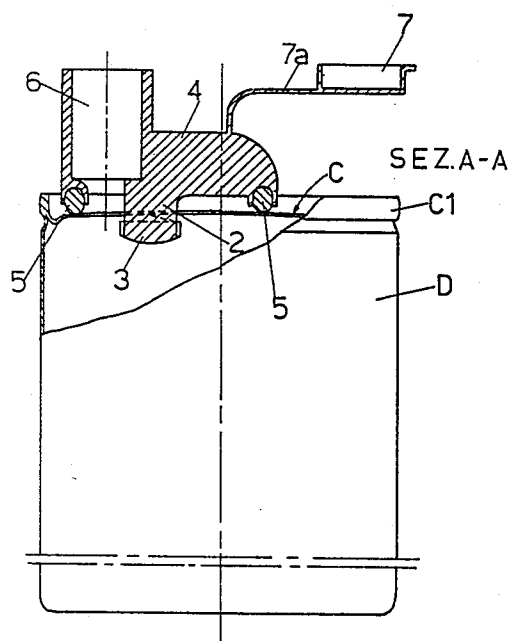
㉖ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE**

⑴ Mandataire: **Baldi, Claudio, Viale della Vittoria 97, I-60035 Jesi (Ancona) (IT)**

⑸ **Bouchon pour des boîtes métalliques.**

⑸ La présente invention regarde un bouchon pour la fermeture de récipients cylindriques en métal contenant des liquides, caractérisés en ce que le trou de transvasement consiste en une fente tracée sur le couvercle et ayant la forme d'un secteur circulaire, avec un angle au centre aigu.

Il s'agit, fondamentalement, d'un bouchon monobloc, moulé en plastique, sur lequel est localisé un guichet ovoïdal, qui sert à fermer extérieurement le trou de transvasement, dans lequel va s'installer une plaque sous-jacente et solidaire du guichet même et qui a une épaisseur atténuée convenablement, de sorte que, à la suite de la rotation du bouchon, le guichet est graduellement écrasé et serré sur le couvercle de la boîte par une pression toujours plus croissante.



Bouchon pour des boîtes métalliques.

La présente demande de brevet pour une invention industrielle a comme objet un bouchon pour la fermeture de récipients cylindriques en métal pour contenir des liquides, caractérisés en ce que le trou de transva
5 sement consiste en une fente tracée sur le couvercle et ayant la forme d'un secteur circulaire, avec un angle au centre aigu.

Le bouchon en question pourra être largement employé dans le secteur des boissons en boîtes, où l'on assiste à une tendance croissante à fabriquer des boîtes métalliques, emballage perdu, ouvrantes sur le
10 couvercle, en tirant une languette, au profil à peu près triangulaire et aux dimensions standardisées, qui se déchire aux bords suivant un tracé préfixé.

L'exigence d'un bouchon qui permet de fermer temporairement ces boîtes
15 métalliques a été ressentie depuis longtemps et en effet sur le marché il existe déjà plusieurs bouchons aptes à cette exigence, plus ou moins fonctionnels, et ayant chacun sa forme et son système particulier d'accrochage à la boîte.

20 Cette invention, donc, naît comme une alternative aux solutions techni ques proposées jusqu'à aujourd'hui pour résoudre ce problème, et elle est caractérisée par une extrême simplicité structurale et par consé-
quent constructive, dont il dérive, naturellement, des frais de réali-
sation plutôt limités.

25 Il s'agit, fondamentalement, d'un bouchon monobloc, moulé en plastique, sur lequel est localisé un guichet ovoidal, qui sert à fermer extérieu rement le trou de transvasement, dans lequel va s'installer une plaque

sousjacente et solidaire du guichet même et qui a une épaisseur atténuée convenablement, de sorte que, à la suite de la rotation du bouchon, le guichet est graduellement écrasé et serré sur le couvercle de la boîte par une pression toujours plus croissante, jusqu'à arriver
5 à la condition d'arrêt, préfixée et déterminée par l'interférence d'une gâchette spéciale, prévue sur le bord du guichet, avec le bord intérieur du couvercle de la boîte.

Pour une plus claire explication de l'invention, la description va continuer en référence aux dessins ci-annexés, où l'on a représenté une forme préférée de réalisation.

Bien entendu, la description et les dessins ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

15 La fig. 1 est une vue du haut du bouchon selon l'invention au moment de l'introduction dans la boîte; sur la figure, certaines parties ont été enlevées pour pouvoir mettre en évidence plus clairement les détails sous-jacents.

20 La fig. 2 est une vue du haut du bouchon selon l'invention représenté dans une position intermédiaire pendant la rotation nécessaire à son arrêt sur la boîte; dans cette figure aussi nous avons éliminé quelques parties afin de mettre en évidence les particuliers qui se trouvent
25 au-dessous.

La fig. 3 est la vue du haut du bouchon selon l'invention représenté dans sa position d'arrêt définitif sur la boîte.

30 La fig. 4 est la section avec le plan A-A de la fig. 3.

La fig. 5 est la vue latérale du bouchon selon l'invention.

35 La fig. 6 est la vue de la gauche vers la droite de la fig. 5.

La fig. 7 est la section avec le plan A-A de la fig. 3, mais le bouchon qui est représenté se rapporte à une autre forme de réalisation de l'invention.

40 Nous référant aux figures susdites, le bouchon selon l'invention, moulé

STUDIO CONSULENZA
SOCIETÀ A R.L.
NOTAIO BALDI
VIA DELL'INDUSTRIA 10 - 20139 MILANO

en un seul morceau de plastique spéciale, se présente comme un guichet ovoïdal (1) capable de fermer de l'extérieur le trou de transvasement (B) prévu sur le couvercle (C) de la boîte (D).

5 Au-dessous, le guichet susdit (1) est équipé d'une tige cylindrique (2) qui aboutit au centre d'une plaque (3), au profil cunéiforme, assez semblable au trou de transvasement (B), qui coïncide, comme nous l'avons déjà esquissé dans notre introduction, avec un secteur circulaire, mais aux dimensions réduites, de sorte qu'elle puisse être facilement intro-
10 duite dans le trou susdit.

Aux deux extrémités de la plaque cunéiforme (3), on a prévu deux petits bords transversaux relevés (3a) d'une hauteur graduellement croissante selon deux directions transversales de sens contraire.

15 Au-dessus, le guichet (1) a une nervure (4) qui se trouve sur le plan de symétrie longitudinal du guichet même, et qui s'interrompt à peu près en correspondance de l'axe de la tige (2) et sur laquelle on peut s'appuyer pour faire tourner le bouchon au moment où on l'applique sur la
20 boîte (D).

A ce propos, nous référant aux figures 1, 2 e 3, nous pouvons maintenant examiner plus minutieusement les modalités d'emploi du bouchon en question.

25 La fig. 1 montre le bouchon au moment où il commence l'opération d'accrochage: le guichet (1) est posé sur le couvercle (C) de la boîte (D) dans une position déterminée, afin que la plaque cunéiforme (3) puisse traverser le trou de transvasement (B) et il suit la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre du guichet (1) pris par sa nervure (4),
30 c'est pourquoi la plaque cunéiforme (3) reste emprisonnée au-delà du trou de transvasement (B) sous le couvercle (C), au-dessous duquel les saillies arrondies (3a) glissent grâce à une pression toujours plus croissante.

35 Après une rotation de 90° environ, l'arrêt dans la juste position est automatique, car une gâchette (1a), spécialement conçue le long du bord du guichet (1), empêche une autre rotation du guichet susdit, puisqu'elle



s'oppose au bord intérieur (C1) du couvercle (C).

Le numéro (5) indique une garniture de tenue qui est encastrée dans une
cannelure périmétrale spécialement conçue sur la face inférieure du
5 guichet (1).

Selon une autre forme préférée de réalisation, représentée dans la fig. 7,
le guichet (1) est pourvu inférieurement d'un bord périmétral (1b),
aminci, qui, en se déformant élastiquement, se pose et s'écrase sur le
10 couvercle (C) faisant fonction de garniture de tenue.

Dans les deux versions proposées ci-dessus, le bouchon selon l'invention
est équipé d'un embout (6), qui permet de verser le contenu sans enlever
le bouchon de fermeture, puisque cet embout est placé de façon excentri-
15 que sur le guichet (1) et plus précisément près du bord du guichet même
devant la prise (4).

Cet embout peut être fermé grâce à un petit bouchon souple à pression
(7) relié à la nervure (4) par une mince languette flexible (7a),
20 puisqu'il est possible d'obtenir par moulage le bouchon (7) et la lan-
guette (7a) dans un seul morceau avec les autres parties qui restent.

Il est utile d'attirer l'attention, en outre, sur le fait que le bouchon
selon l'invention, se prête à fermer des boîtes de n'importe quel
25 diamètre, puisque, dans notre invention, on utilise pour l'accrochage
le trou de transvasement et non le bord circulaire de la boîte, comme
d'habitude.

En outre, le bouchon selon l'invention se prête à être utilisé même dans
30 le cas de trous de transvasement rectangulaires ou elliptiques et ayant
de toute façon une longueur plus grande et une largeur plus petite que
la longueur de la plaque (3).

- 1 -

Revendications

- 1) Bouchon pour boîtes métallique, monobloc, moulé en plastique, caractérisé en ce qu'il consiste en un guichet ovoidal, qui a, au-dessous, une tige cylindrique qui aboutit au centre d'une plaque, au profil cunéiforme et pourvue à ses extrémités de deux bords transversaux, d'une hauteur graduellement croissante selon deux directions transversales de sens contraire, puisque l'on a prévu, au-dessus du guichet, une nervure qui se trouve sur le plan de symétrie longitudinal du guichet même et sur laquelle on peut s'appuyer pour faire tourner le bouchon au moment où on l'applique sur la boîte.
- 2) Bouchon pour boîtes métalliques, selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le guichet ovoidal susdit a, au-dessous, un bord périmétral, aminci, lequel, en se déformant élastiquement, fait fonction de garniture de tenue.
- 3) Bouchon pour boîtes métalliques, selon la revendication 1) et selon une autre forme préférée de réalisation où la tenue est confiée à un anneau de garniture qui est encastré dans une cannelure périmétrale conforme, conçue spécialement sur la face inférieure du guichet même.
- 4) Bouchon pour boîtes métalliques, selon la revendication 1), caractérisé en ce que, le long du bord du guichet susdit, ressort une gâchette et, dans le cas de boîtes pour boissons aux dimensions standardisées, celle-ci fait fonction de battue de fin de course, car elle interfère avec le bord intérieur du couvercle de la boîte après une rotation de 90° environ du bouchon.

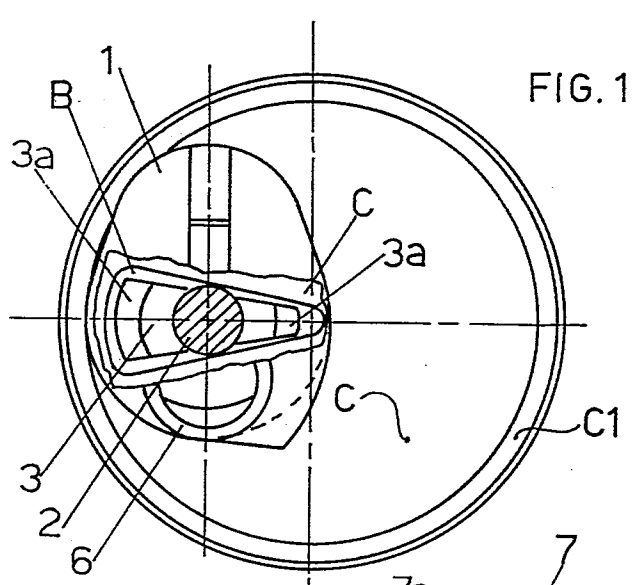


FIG. 1

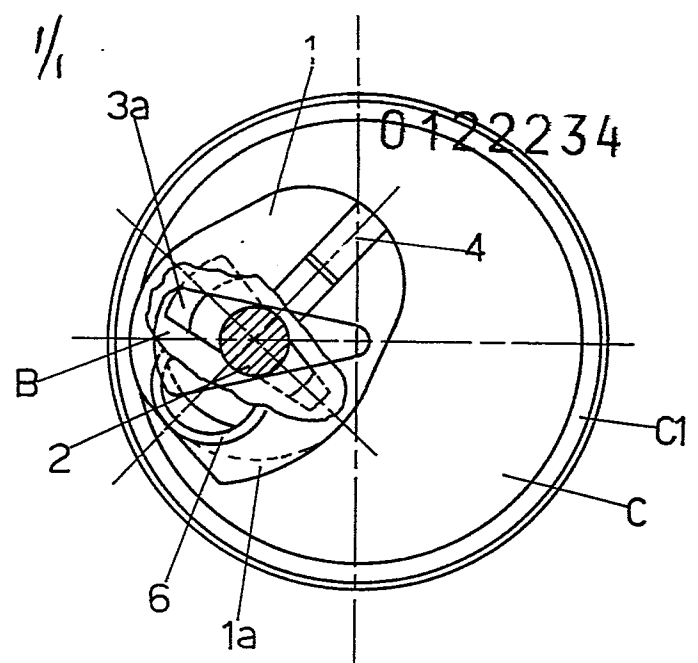


FIG. 2

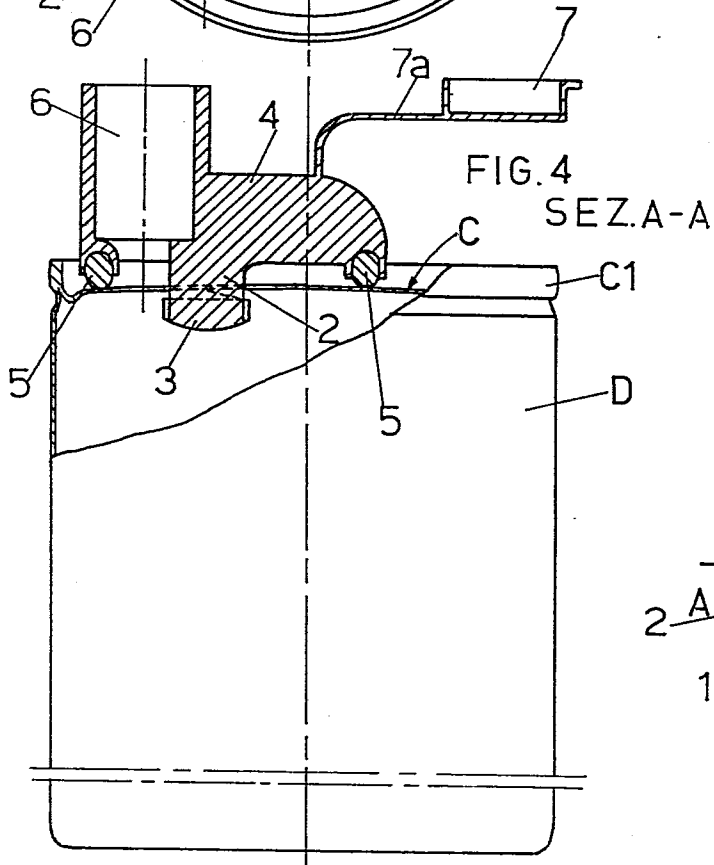


FIG. 4
SEZ. A-A

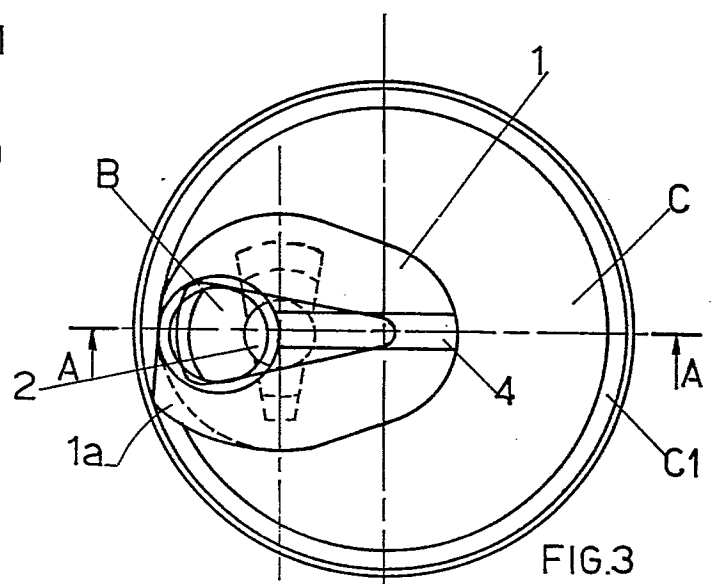


FIG. 3

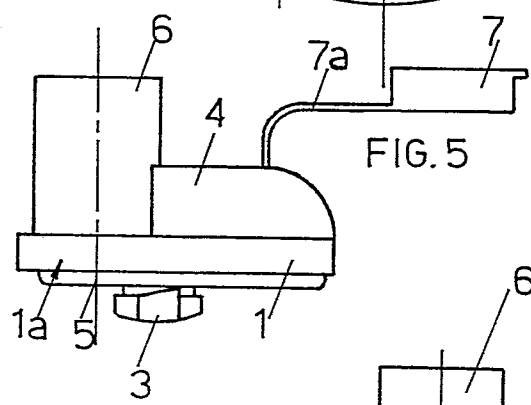


FIG. 5

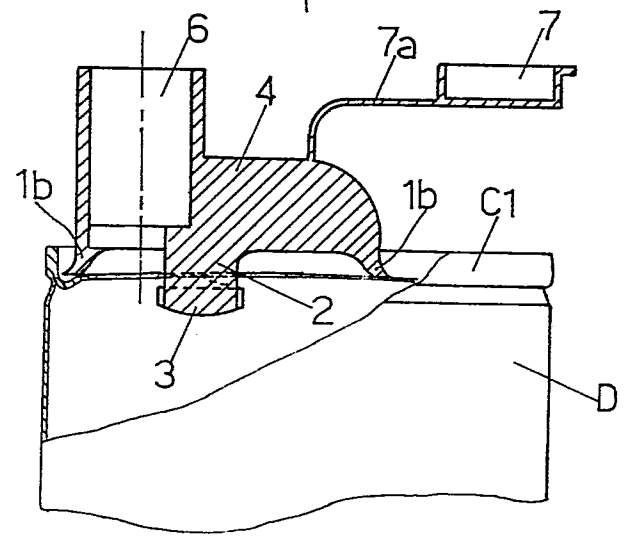


FIG. 7 SEZ. A-A

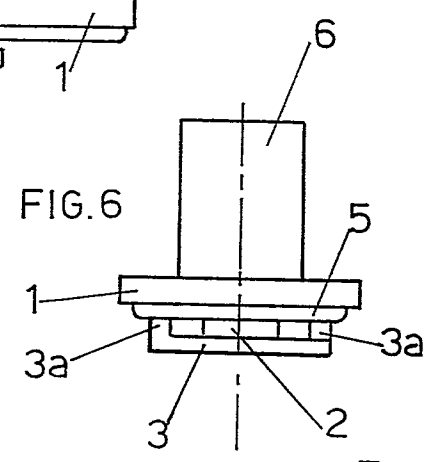


FIG. 6

TAV. I-1