



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1006947A6

NUMERO DE DEPOT : 09300423

Classif. Internat. : B65D

Date de délivrance le : 31 Janvier 1995

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 27 Avril 1993 à 15H55 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : ASTRA PLASTIQUE Société Anonyme
boulevard Napoléon Bullukian, F-69830 SAINT GEORGES DE RENEINS(FRANCE)

représenté(e)(s) par : de KEMMETER François, CABINET BEDE, Place de l'Alma, 3 - B
1200 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : BOUCHON INVIOLEBLE EN MATIERE SYNTHETIQUE EN UNE SEULE PIECE, A CAPUCHON ARTICULE AVEC UNE CHARNIERE A EFFET DE RESSORT.

INVENTEUR(S) : Ambrosi Jacques, Les Rousselles, F-69640 LACENAS (FR)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 31 Janvier 1995
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur.

**BOUCHON INVIOLEBLE EN MATIERE SYNTHETIQUE EN UNE SEULE
PIECE, A CAPUCHON ARTICULE AVEC UNE CHARNIERE A EFFET DE
RESSORT**

La présente invention a pour objet un bouchon inviolable en matière synthétique en une seule pièce, à capuchon articulé avec une charnière à effet de ressort.

Certains récipients, et notamment des récipients contenant des produits alimentaires, tels que de l'huile de table, sont fermés par des bouchons équipés d'un dispositif d'invioleblité constitué par une bande ou une ceinture devant être nécessairement retirée par rupture de pattes, prévue à cet effet, avant la première ouverture du bouchon.

Dans le cas de certains liquides, tels que l'huile, les bouchons comprennent deux éléments en polyéthylène basse densité, dont un élément demeure sur le col du récipient, et dont l'autre élément constitue un capuchon. Outre le fait que cette technique nécessite deux moules permettant l'obtention de deux pièces devant être assemblées, ce qui conduit à un prix de revient élevé, le fait que le capuchon soit séparé du corps du bouchon en conditions d'utilisation du récipient constitue une gêne pour l'utilisateur.

Il existe des bouchons dont le capuchon est monté de façon articulée sur le corps à la façon d'une charnière avec un effet ressort. Toutefois, ce type de bouchon ne possède pas de système d'invioleblité. Ceux qui en sont équipés sont tous moulés en position ouverte, le capuchon et le corps du bouchon étant disposés de part et d'autre de la charnière. La fermeture du bouchon est assurée par un système automatique avant l'éjection du moule, ou à l'extérieur de celui-ci. Il en résulte un prix de revient élevé.

En outre, ce type de bouchon ne possède pas de caractère véritablement inviolable, sa structure ne lui permettant d'être équipé que d'une protection limitant l'accès à l'ouverture du capuchon.

Le but de l'invention est de fournir un bouchon en matière synthétique en une seule pièce, à capuchon articulé avec une charnière à effet de ressort, qui possède une parfaite invioleblité, et qui puisse être obtenu dans sa position de montage sur le col du récipient, sans manipulation préalable.

A cet effet, le bouchon qu'elle concerne, du type comportant une jupe destinée à être montée de façon irréversible sur la face extérieure du col d'un récipient et sur laquelle est articulé un capuchon à l'aide d'une charnière intégrée à effet de ressort, est caractérisé en ce que :

- 5 - la face supérieure de la jupe est entièrement ouverte, et est située dans un plan décalé axialement vis-à-vis du plan contenant le fond du capuchon, en position de fermeture du bouchon, le fond étant décalé pour être situé à l'extérieur de la jupe,
- 10 - le fond du capuchon est prolongé, en position de fermeture du bouchon, par une partie tubulaire prenant appui avec étanchéité contre la face interne du col du récipient,
- 15 - le capuchon est relié à la jupe par deux languettes parallèles comportant chacune une première partie disposée dans le prolongement de la jupe et reliée par une zone amincie de matière formant charnière-film à
- 20 une seconde partie disposée sensiblement dans le plan du fond du capuchon, une partie élastique disposée entre les deux languettes reliant la jupe et le capuchon,
- 25 - des moyens d'inviolabilité étant solidaires de la jupe et du capuchon avant première ouverture du bouchon.

20 Compte tenu de sa structure, ce bouchon monolithique moulé en polyéthylène ou polypropylène, peut être obtenu en position fermée, ce qui constitue un avantage économique puisqu'il n'y a pas de reprise du bouchon pour assurer sa fermeture après moulage.

25 Par ailleurs, ce bouchon est très compact puisque, contrairement aux bouchons à capuchons articulés dans lesquels l'articulation fait saillie à l'extérieur du corps du bouchon, le système de charnière est, dans le cas de l'invention, parfaitement intégré dans la géométrie extérieure du bouchon.

30 Enfin, l'inviolabilité de ce bouchon avant première ouverture est totalement assurée grâce au moyen d'inviolabilité solidaire de la jupe et du capuchon, lorsque le bouchon vient de moulage.

35 Selon une forme avantageuse d'exécution de ce bouchon, les moyens d'inviolabilité sont constitués par une bande qui, située sensiblement dans le prolongement de la jupe à laquelle elle est reliée par des parties ruptibles, et s'étendant jusqu'à proximité des deux languettes d'articulation du capuchon, possède un bord, opposé à celui relié à la jupe,

disposé sensiblement dans le plan du fond du capuchon, auquel elle est reliée par des parties ruptibles d'orientation radiale.

La bande d'inviolabilité se trouve donc ainsi parfaitement intégrée dans le bouchon, tout en étant très visible, puisqu'elle se trouve à
5 la partie supérieure de la jupe. Le retrait de cette bande d'inviolabilité pourra donc immédiatement être identifié par un utilisateur achetant un récipient équipé de ce bouchon.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le capuchon comporte, à proximité de son fond, une partie en forme de couronne
10 faisant saillie vers l'extérieur, et dont font saillie axialement des nervures longitudinales destinées à venir prendre appui sur le bord du col du récipient.

Ces nervures prenant appui sur le bord du col du récipient stabilisent parfaitement le capuchon lorsque le récipient est fermé après
15 que la bande d'inviolabilité ait été retirée.

De préférence, dans ce cas, la bande d'inviolabilité est reliée par des parties ruptibles d'orientation radiale à la partie du capuchon en forme de couronne.

Les parties ruptibles peuvent être constituées soit par des
20 pattes distinctes, soit par un voile mince de matière.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la patte élastique formant lame-ressort est inclinée, en position de fermeture du bouchon, de l'extérieur vers l'intérieur et de la jupe vers le fond du capuchon.

Il est à noter que l'articulation du capuchon sur la jupe et la
25 disposition de la patte élastique reportent l'articulation du côté du fond du capuchon, ce qui permet un excellent débattement de celui-ci facilitant les mouvements d'ouverture et de fermeture du récipient.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé
30 représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de ce bouchon :

Figure 1 en est une vue en perspective tel qu'il vient de moulage ;

Figure 2 en est une vue en perspective au cours de l'arrachage
35 de la bande d'inviolabilité ;

Figure 3 en est une vue en position ouverte ;

Figure 4 est une vue de ce bouchon en coupe longitudinale et à échelle agrandie après mise en place sur le col d'un récipient, et après retrait de la bande d'inviolabilité ;

Figure 5 est une vue de dessus du bouchon de figure 4.

5 Le bouchon, représenté au dessin, comprend une jupe 2 destinée à être montée de façon irréversible sur la face extérieure du col 3 d'un récipient, représentée à la figure 4. A cet effet, le col du récipient présente une nervure périphérique 4, tandis que la jupe 2 présente un jonc 5 venant se verrouiller derrière la nervure 4, ce verrouillage étant facilité
10 par ménagement d'une rainure 6 dans la jupe.

En outre, l'extrémité supérieure de la jupe 2 est totalement ouverte, et se trouve située sensiblement dans le plan du bord du récipient, en position montée de la jupe sur le col du récipient.

Ce bouchon comprend également un capuchon 7 comportant
15 un fond 8 prolongé par une partie 9 destinée à être engagée, avec étanchéité, contre la face interne du col 3 du récipient.

Comme montré au dessin et notamment aux figures 1, 2 et 4, en position de fermeture du bouchon, le fond 8 du capuchon 7 est décalé axialement par rapport à l'extrémité de la jupe située du même côté.

20 Le capuchon est relié à la jupe par deux languettes 10 parallèles comportant chacune une première partie disposée dans le prolongement de la jupe 2 et reliée par une zone amincie de matière 12 à une seconde partie disposée sensiblement dans le prolongement du fond 8 du capuchon. Entre les deux languettes 10 est disposée une patte
25 élastique 13 inclinée, en position de fermeture du bouchon, de l'extérieur vers l'intérieur, et de la jupe 2 vers le fond 8 du capuchon.

Ce bouchon comprend également une bande d'inviolabilité 14 située sensiblement dans le prolongement de la jupe 2, et reliée à celle-ci par des pattes ruptibles 15. Cette bande 14 s'étend sur toute la périphérie
30 du bouchon, à l'exception de la zone comportant l'articulation 10, 12, 13 du capuchon sur la jupe 2.

Le capuchon 7 comprend, pour sa part, à proximité de son fond 8, une partie 16 en forme de couronne, faisant saillie vers l'extérieur. La périphérie de cette couronne 16 est reliée par des pattes ruptibles 17
35 d'orientation radiale à la bande d'inviolabilité 14. En outre, cette couronne 16 est équipée de nervures longitudinales 18 faisant saillie axialement du

côté de la jupe 2, destinées à prendre appui sur le bord supérieur 19 du col 3 du récipient à équiper.

5 Ce bouchon, réalisé par exemple en polyéthylène ou polypropylène, vient de moulage en une seule pièce, en position fermée représentée à la figure 1, ce qui constitue un avantage économique important.

10 Ce bouchon est très compact puisque les moyens d'articulation du capuchon 7 sur la jupe, sont parfaitement intégrés dans la géométrie extérieure de la jupe. Enfin, ce bouchon à charnière avec effet ressort possède un véritable dispositif d'inviolabilité, puisqu'il est absolument impossible d'ouvrir le capuchon sans avoir au préalable retiré la bande 14 par rupture des pattes 15 et 17 la reliant respectivement à la jupe 2 et au capuchon 7.

15 Il est également important de remarquer que cette bande d'inviolabilité est très visible, de telle sorte qu'une première ouverture du récipient ne peut absolument pas échapper à un utilisateur susceptible d'acheter un récipient équipé d'un tel bouchon.

20 Après retrait de la bande d'inviolabilité, comme montré à la figure 2, le capuchon peut être basculé en position ouverte, comme montré à la figure 3, le récipient pouvant de nouveau être fermé avec étanchéité, comme montré à la figure 4, tout en bénéficiant d'un parfait centrage de la partie tubulaire 9 du capuchon, grâce à l'appui des nervures 18 contre le bord supérieur 19 de la jupe 2.

25 Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce bouchon, décrite ci-dessus à titre d'exemple ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

30 C'est ainsi notamment que les moyens d'inviolabilité pourraient ne pas être constitués par une bande continue, mais par au moins une patte ruptible reliant la jupe et le capuchon, ou encore que le bouchon pourrait être monté sur un élément préalablement monté sur le col du récipient et formant verseur, sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Bouchon inviolable en matière synthétique en une seule pièce, à capuchon articulé avec une charnière à effet de ressort, du type comportant une jupe destinée à être montée de façon irréversible sur la face extérieure du col d'un récipient et sur laquelle est articulé un capuchon à l'aide d'une charnière intégrée à effet de ressort, caractérisé en ce que :

- la face supérieure de la jupe (2) est entièrement ouverte, et est située dans un plan décalé axialement vis-à-vis du plan contenant le fond (8) du capuchon (7), en position de fermeture du bouchon, le fond étant décalé pour être situé à l'extérieur de la jupe,

- le fond (8) du capuchon (7) est prolongé, en position de fermeture du bouchon, par une partie tubulaire (9) prenant appui avec étanchéité contre la face interne du col (3) du récipient,

- le capuchon est relié à la jupe par deux languettes (10) parallèles comportant chacune une première partie disposée dans le prolongement de la jupe et reliée par une zone (12) amincie de matière formant charnière-film à une seconde partie disposée sensiblement dans le plan du fond (8) du capuchon (7), une patte élastique (13) disposée entre les deux languettes (10) reliant la jupe et le capuchon,

- des moyens d'inviolabilité étant solidaires de la jupe et du capuchon avant première ouverture du bouchon.

2. Bouchon selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'inviolabilité sont constitués par une bande (14) qui, située sensiblement dans le prolongement de la jupe (2) à laquelle elle est reliée par des parties ruptibles (15), et s'étendant jusqu'à proximité des deux languettes (10) d'articulation du capuchon, possède un bord, opposé à celui relié à la jupe, disposé sensiblement dans le plan du fond (8) du capuchon (7), auquel elle est reliée par des parties ruptibles (17) d'orientation radiale.

3. Bouchon selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le capuchon (7) comporte, à proximité de son fond, une partie (16) en forme de couronne faisant saillie vers l'extérieur, et dont font saillie axialement des nervures longitudinales (18) destinées à venir prendre appui sur le bord (19) du col (3) du récipient.

4. Bouchon selon l'ensemble des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que la bande d'inviolabilité (14) est reliée par des parties ruptibles (17) d'orientation radiale à la partie du capuchon en forme de couronne (16).

5 5. Bouchon selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les parties ruptibles (15, 17) disposées entre la bande et la jupe et entre la bande et le capuchon sont constituées par des pattes (15, 17) distinctes les unes des autres.

10 6. Bouchon selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les parties ruptibles (15, 17) disposées entre la bande et la jupe et entre la bande et le capuchon sont constituées par un voile mince de matière.

15 7. Bouchon selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la patte élastique (13) formant lame-ressort est inclinée, en position de fermeture du bouchon, de l'extérieur vers l'intérieur et de la jupe (2) vers le fond (8) du capuchon (7).

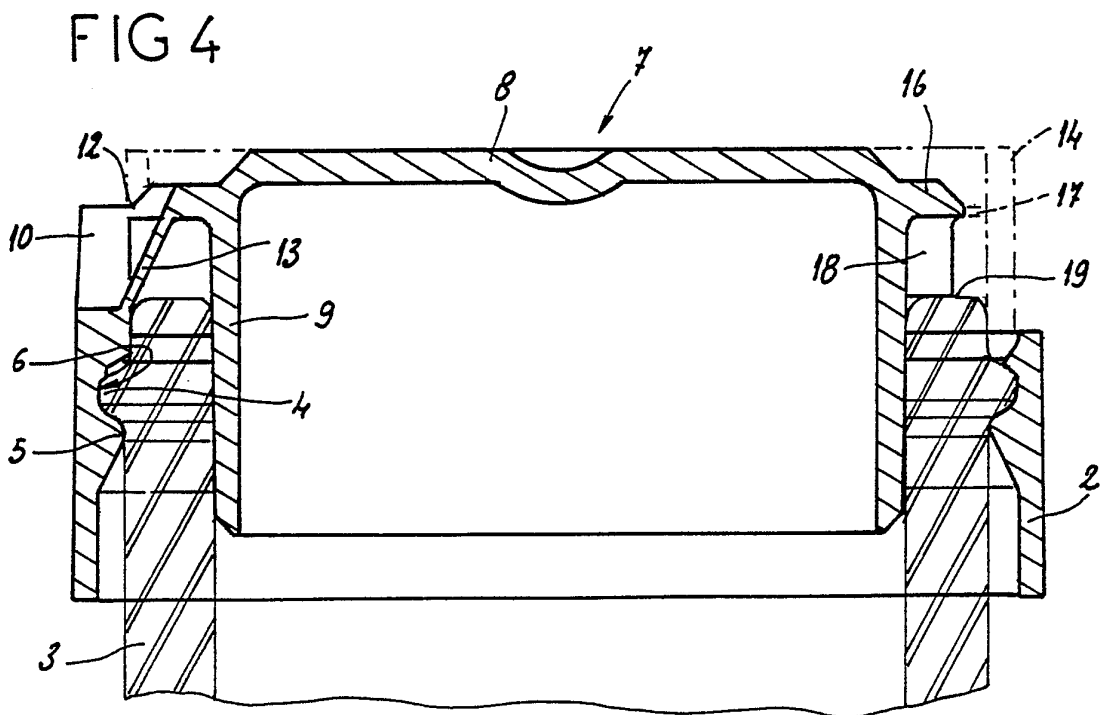
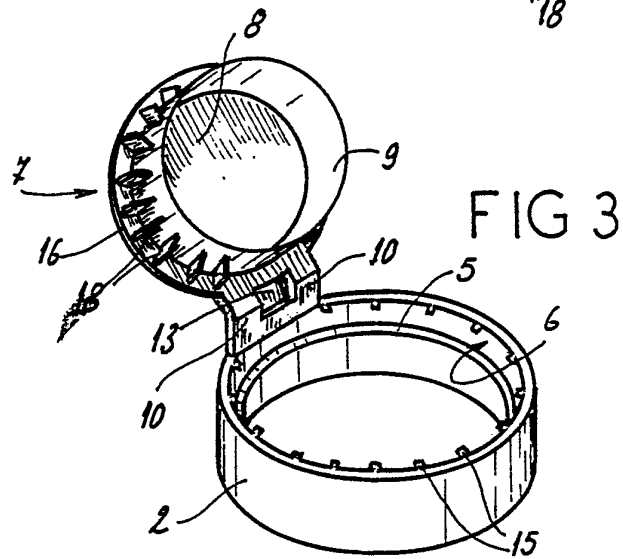
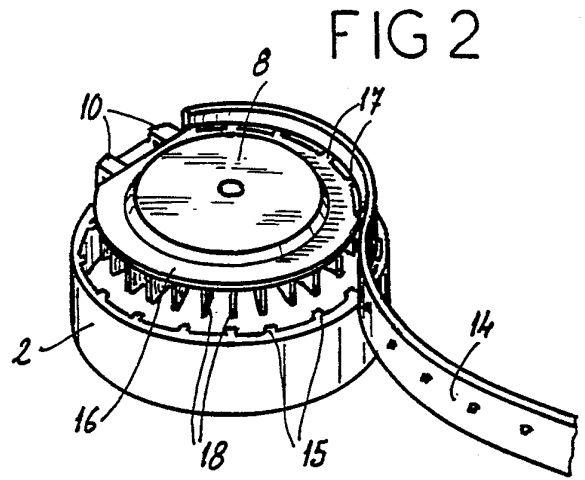
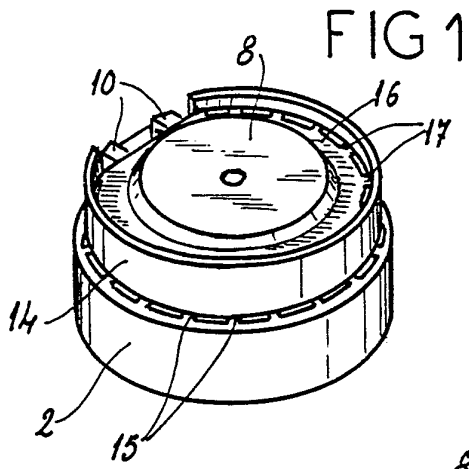


FIG 5

