



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication :

**0 045 708  
B1**

(12)

## FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :  
17.10.84

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> : **B 65 D 49/00**

(21) Numéro de dépôt : **81420112.5**

(22) Date de dépôt : **24.07.81**

(54) **Capot de sécurité pour la fixation inviolable des bouchons du type irremplissable sur les bouteilles et autres récipients.**

(30) Priorité : **29.07.80 FR 8017009**

(43) Date de publication de la demande :  
10.02.82 Bulletin 82/06

(45) Mention de la délivrance du brevet :  
17.10.84 Bulletin 84/42

(84) Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE**

(56) Documents cités :  
FR-A- 1 016 974  
FR-A- 2 077 685  
FR-A- 2 203 751  
FR-A- 2 340 256  
FR-A- 2 421 118

(73) Titulaire : **Fischer, Marc**  
5, rue Coste  
F-69300 Caluire (FR)

**Veron, Ghislaine épouse Fischer**  
5, rue Coste  
F-69300 Caluire (FR)

**Riffet, Marcel**  
10, rue Président Carnot  
F-69002 Lyon (FR)

(72) Inventeur : **Fischer, Marc**  
5, rue Coste  
F-69300 Caluire (FR)  
Inventeur : **Veron, Ghislaine épouse Fischer**  
5, rue Coste  
F-69300 Caluire (FR)  
Inventeur : **Riffet, Marcel**  
10, rue Président Carnot  
F-69002 Lyon (FR)

(74) Mandataire : **Monnier, Guy**  
Cabinet Monnier 142-150 Cours Lafayette  
F-69003 Lyon (FR)

**EP 0 045 708 B1**

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

La présente invention a trait aux bouchons du type dit « irremplissable » qui sont destinés, une fois mis en place sur une bouteille ou autre récipient, à s'opposer radicalement à tout remplissage frauduleux après vidange partielle ou totale du récipient envisagé, en garantissant ainsi l'authenticité du contenu initial de celui-ci.

On sait que les dispositifs de ce genre comprennent généralement un corps cylindrique engagé de manière étanche dans l'ouverture du goulot du récipient, ce corps renfermant un clapet automatique de fermeture associé à une série de chicanes convenablement disposées. Certains de ces bouchons irremplissables présentent une efficacité totale, en interdisant indiscutablement toute tentative de remplissage frauduleux. Il fait toutefois observer que cette efficacité disparaît complètement si le bouchon lui-même, c'est-à-dire le corps cylindrique qui renferme les différentes pièces constitutives, risque d'être plus ou moins facilement extrait du goulot pour permettre le remplissage, et d'être ensuite remis en place sans que l'intervention laisse de trace. Or il y a lieu de remarquer que les modes de fixation proposés à cet effet sont loin de donner entière satisfaction sur ce point.

C'est ainsi notamment que le brevet FR-A-2.203.751 (BEREZIAT) prévoit d'assurer la fixation d'un bouchon irremplissable sur un récipient à l'aide d'une cape qui est sertie dans au moins une rainure circulaire du goulot dudit récipient et dans au moins une rainure circulaire du bouchon. Cette retenue en place n'est pas à l'abri d'une intervention frauduleuse puisque la zone inférieure rétreinte obtenue par sertissage est susceptible d'être momentanément redressée à l'aide d'un outil introduit par la base ouverte de la cape, et être ensuite reformée par pression annulaire après extraction de la cape et du bouchon, remplissage du récipient et réinsertion desdits cape et bouchon dans le goulot. Une intervention frauduleuse du même genre peut être effectuée au niveau de la zone supérieure rétreinte, à laquelle on peut accéder à travers l'extrémité de la cape qui se trouve ouverte une fois que la bande déchirable a été éliminée.

En vue de remédier à cet inconvénient la présente invention a pour objet une cape de sécurité pour la fixation inviolable des bouchons du type irremplissable sur les bouteilles et autres récipients, profilée de manière à être engagée sur la partie dépassante du bouchon et sur la partie supérieure ouverte du goulot du récipient, laquelle cape présentant des zones rétreintes pour pénétrer dans des dépressions, gorges ou autres portions à diamètre réduit prévues dans chacune des deux parties précitées, est caractérisée en ce qu'elle comporte deux bandes annulaires à faible résistance au déchirage dont l'une est disposée entre la base ouverte de la cape et la zone rétreinte adjacente, tandis que l'autre est située au niveau de la zone rétreinte prévue entre

le sommet, destiné à être éliminé par déchirage lors de la première utilisation du récipient, et la partie à plus grand diamètre de la cape.

On est ainsi assuré que toute tentative d'intervention frauduleuse au niveau de l'une des zones rétreintes provoque à coup sûr la rupture ou le déchirage de la cape, en rendant ainsi apparente l'intervention.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Figure 1 est une vue schématique montrant côte à côte un bouchon irremplissable, une cape de fixation établie suivant l'invention et la partie supérieure ou goulot de la bouteille correspondante, ledit goulot étant représenté en coupe axiale afin de mieux faire apparaître son profil.

Figure 2 est une coupe axiale de l'ensemble une fois mis en place sur une bouteille.

Figure 3 reproduit fig. 2 après la première utilisation du liquide contenu dans la bouteille.

En fig. 1 la référence 1 désigne le goulot d'une bouteille de type classique. Ce goulot 1 comporte à son sommet un renflement annulaire 10 creusé d'une gorge 11 à profil arrondi en section, qui détermine de la sorte une collerette supérieure 12 bordant l'ouverture de la bouteille. Cette ouverture est destinée à être obturée à l'aide d'un bouchon 2 du type irremplissable, dont le corps présente une partie inférieure 20 propre à être introduite de manière étanche dans le goulot 1 et solidaire d'une partie renflée 21 qui limite l'enfoncement ; la partie 21 se raccorde, par l'intermédiaire d'un épaulement tronconique 22, à une partie supérieure 23 à plus petit diamètre, laquelle est solidaire d'un bec verseur terminal 24. Ce dernier est normalement fermé de manière étanche par une capsule amovible 25 dont le diamètre extérieur coïncide avec celui de la partie 23.

L'agencement intérieur du bouchon irremplissable 2 peut être de tout type connu en pratique. L'invention concerne uniquement le mode de fixation de ce bouchon 2 sur le goulot 1 de telle sorte que l'agencement en cause ne fera l'objet d'aucune description.

La fixation est assurée à l'aide d'une cape de surbouchage 3 qu'on peut supposer être réalisée en métal mince ou en matière synthétique. Cette cape présente une partie inférieure 30 dont le diamètre intérieur est sensiblement égal au diamètre extérieur de la partie renflée 21 et qui se raccorde par un épaulement tronconique 31 à une partie supérieure 32 à plus petit diamètre, fermée à son sommet par un fond transversal à profil circulaire en plan. A la manière en soi connue la partie supérieure 32 est pourvue d'une bague déchirable de garantie 33 solidaire d'une patte ou tirette 34 ; cette bague 33 est déterminée par deux amincissements ou « saignées » de la cape, figurés sous la forme de tracés interrom-

pus, lesdits amincissements permettant un déchirage aisé.

Par ailleurs et conformément à l'invention l'on a fait comporter à la partie supérieure 32 de la cape 3 une bande annulaire 35 à faible résistance, de conception et de réalisation analogues à celles de la bague 33 sus-décrite ; cette bande 35, disposée entre l'épaule 31 et la bague déchirable 33, présente en un point de sa longueur deux fentes transversales qui se font face en déterminant entre leurs extrémités en vis-à-vis un pontet de liaison 36 dont la résistance à la traction est évidemment très réduite. Une bande similaire 37, elle-même pourvue d'un pontet identique 36, est prévue sur la partie renflée 30 de la cape, à une faible distance du bord inférieur ouvert de celle-ci.

On comprend que la cape 3 est susceptible d'être mise en place sur le bouchon 2 afin de coiffer la partie supérieure de celui-ci, équipée de la capsule 25. Cet ensemble 2-3 peut être assujéti sur le goulot 1 de la bouteille préalablement remplie, la retenue dudit ensemble étant assurée en effectuant une opération de rétreinte 30a (fig. 2) pour que la partie inférieure 30 de la cape vienne épouser la gorge 11 du goulot, et un sertissage inférieur 30b afin que le bord libre de ladite cape se resserre immédiatement au-dessous du renflement 10. Pour avoir accès au contenu de la bouteille ainsi bouchée, l'utilisateur doit éliminer la bague de garantie 33 et le haut de la partie 32 de façon à libérer la capsule 25, comme illustré en fig. 3 ; la première utilisation de la bouteille est ainsi rendue apparente.

Etant donné que le bouchon 2 interdit formellement tout remplissage par suite de son agencement interne, la seule solution qui reste à un fraudeur consiste évidemment à tenter de procéder au retrait de ce bouchon lui-même pour découvrir l'ouverture du goulot 1. A cet effet il doit, avec une lame ou autre outil très mince introduit entre le bord supérieur découpé de la partie 32 et la partie 23 correspondante du bouchon, redresser par expansion ladite partie 32 en vue de lui conférer le profil indiqué en 32' en fig. 3, profil qui présente un diamètre égal à celui de la partie renflée 21 et qui permettrait ainsi le passage de cette dernière à travers l'ouverture supérieure de la cape. Mais la déformation ainsi opérée provoque inmanquablement la rupture du pontet 36 de la bande 35 et la déchirure annulaire de celle-ci, si bien que le remplissage frauduleux deviendrait parfaitement visible quelles que soient les précautions prises pour remettre en place le bouchon après remplissage et remodeler la partie supérieure 32 de la cape.

Le résultat serait identique dans le cas où le fraudeur tenterait de procéder au retrait du bouchon 2 par intervention au niveau du bord inférieur de la cape 3. Certes il pourra sans trop de difficulté éliminer le sertissage 30b, mais lorsqu'il tentera d'accéder à la zone rétreinte 30a en vue d'obtenir le profil droit montré en 30' et être en mesure de retirer le bouchon 2 avec la cape 3, la bande 37 se rompra dans les mêmes conditions

que la bande supérieure 35 et rendra apparent le remplissage frauduleux.

Toute tentative d'extraction du bouchon 2 est rendue ainsi parfaitement visible, de telle sorte que la cape 2 assure une retenue absolument inviolable dudit bouchon. Il va de soi que l'agencement précis des bandes 35 et 37 de leur positionnement sur la cape peuvent varier dans une large mesure en fonction du profil extérieur particulier du bouchon irremplissable et de la conformation du goulot 1.

On conçoit que les bandes 35 et 37 à faible résistance au déchirage sont susceptibles d'être établies de toute manière appropriée (amincissement ou saignée continu, perforations du type timbre-poste, etc...), comme la bague de garantie 33.

## 20 Revendications

1. Cape de sécurité pour la fixation inviolable des bouchons du type irremplissable sur les bouteilles et autres récipients, profilée de manière à être engagée sur la partie dépassante du bouchon (2) et sur la partie supérieure ouverte du goulot (1) du récipient, laquelle cape (3) présente des zones rétreintes (32, 30a) pour pénétrer dans des dépressions, gorges ou autres portions à diamètre réduit (11, 23) prévues dans chacune des deux parties précitées, caractérisée en ce qu'elle comporte deux bandes annulaires (35, 37) à faible résistance au déchirage, dont l'une (37) est disposée entre la base ouverte de la cape (3) et la zone rétreinte adjacente (30a), tandis que l'autre (35) est située au niveau de la zone rétreinte (23) prévue entre le sommet, destiné à être éliminé par déchirage lors de la première utilisation du récipient, et la partie à plus grand diamètre (30) de la cape.

2. Cape suivant la revendication 1, caractérisée en ce que chaque bande annulaire (35, 37) comporte deux fentes transversales opposées qui s'arrêtent à une courte distance l'une de l'autre en déterminant un mince pontet de liaison (36) susceptible de se rompre moyennant un effort de traction très réduit.

## 50 Claims

1. Security cap for the tamperproof fastening of stoppers of the nonrefillable type on bottles and other containers, so shaped as to be engaged on the protruding portion of the stopper (2) and on the open upper portion of the neck (1) of the container, which cap has constricted zones (32, 30a) for penetrating into depressions, grooves or other portions of reduced diameter (11, 23) provided in each of the two above mentioned portions, characterized in that it comprises two annular strips (35, 37) of reduced resistance against tearing, one of which (37) is disposed between the open base of the cap (3) and the adjacent constricted zone (30a), while the other

one (35) is located at the level of the restricted zone (23) provided between the top, adapted to be eliminated by tearing at the time of the first use of the container, and the portion of larger diameter (30) of the cap.

2. Cap according to the claim 1, characterized in that each annular strip (35, 37) comprises two opposed transverse slits which stop a short distance from each other while determining a thin connecting bridge (36) which may be ruptured under the action of a very reduced tractive force.

### Ansprüche

1. Sicherheitskappe für das originalitätssichere Fixieren von Stopfen mit Nachfüllsperre auf Flaschen und anderen Behältern, mit derartigem Profil, dass sie auf den vorstehenden Stopfenteil (2) und auf das Fülloch des Flaschenhalses (1) gedrückt werden kann; diese Kappe (3) ist mit

Einschnürstellen (32, 30a) versehen, um in die Vertiefungen, Hohlrillen oder andere Partien mit kleinerem Durchmesser (11, 23) einzudringen, die auf jedem der zwei oben genannten Teile vorgesehen sind; ihre Besonderheit besteht darin, dass sie mit zwei ringförmigen Streifen (35, 37) von schwachem Zerreißwiderstand versehen ist, einen (37) zwischen dem offenen Untersatz der Kappe (3) und der anliegenden Einschnürung (30a), den zweiten (35) auf dem schmaleren Teilstück unterhalb der Spitze, die bei der ersten Verwendung des Behälters durch Abreißen entfernt wird, und oberhalb des Teilstückes mit dem grösseren Kappendurchmesser (30).

2. Nach Anspruch 1 besteht die Besonderheit der Kappe darin, dass jedes ringförmige Band (35, 37) mit zwei sich gegenüberliegenden Querschlitzern versehen ist, die voneinander durch ein schmales Verbindungsstück (36) getrennt sind, welches bei der geringsten Zugbeanspruchung abbrechen kann.

25

30

35

40

45

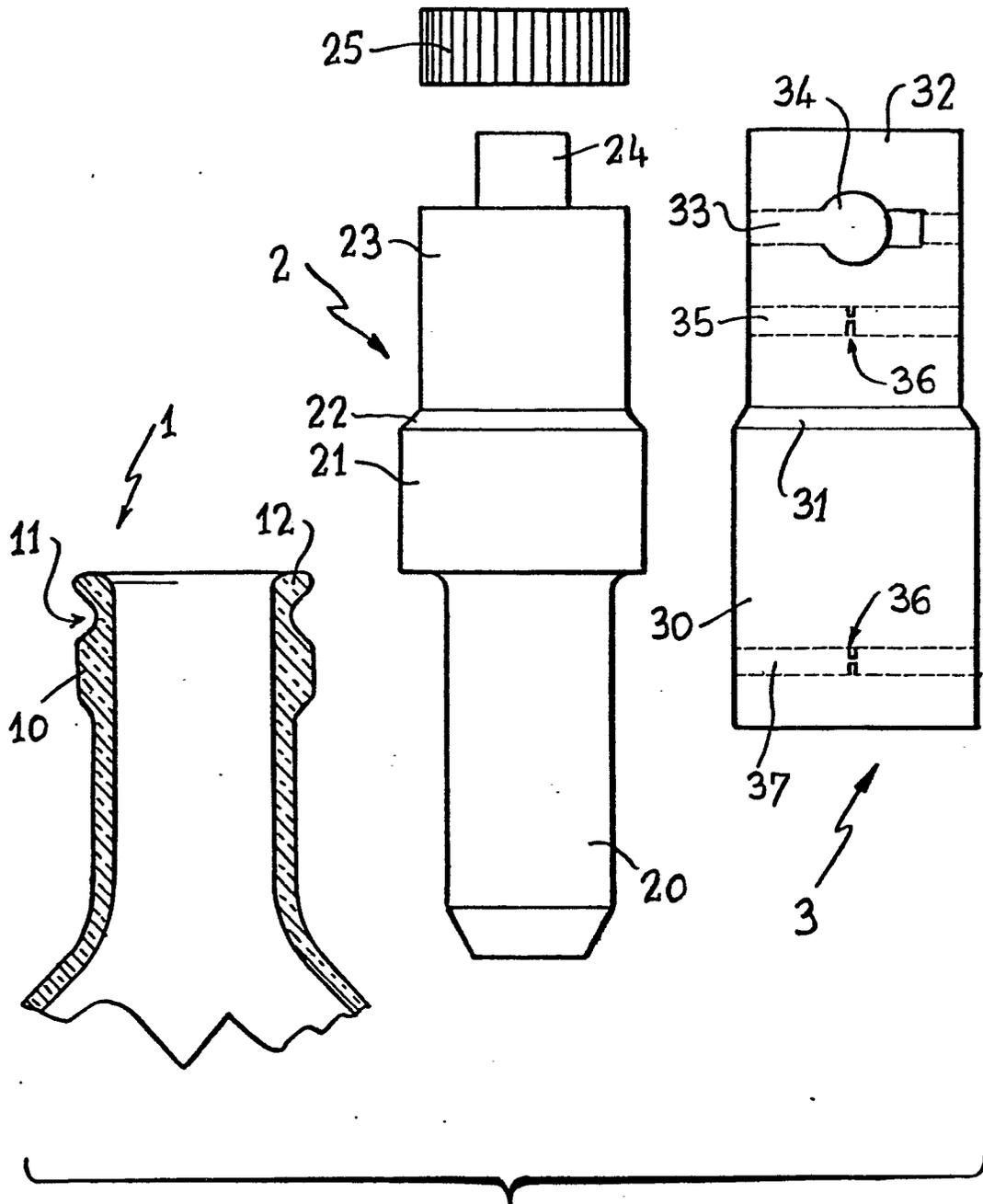
50

55

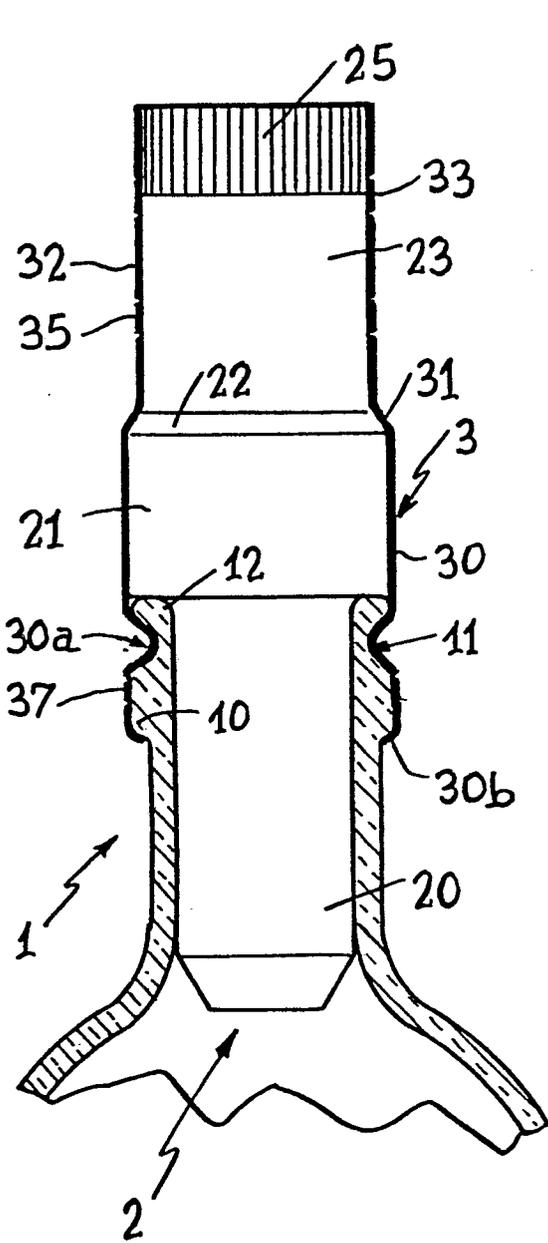
60

65

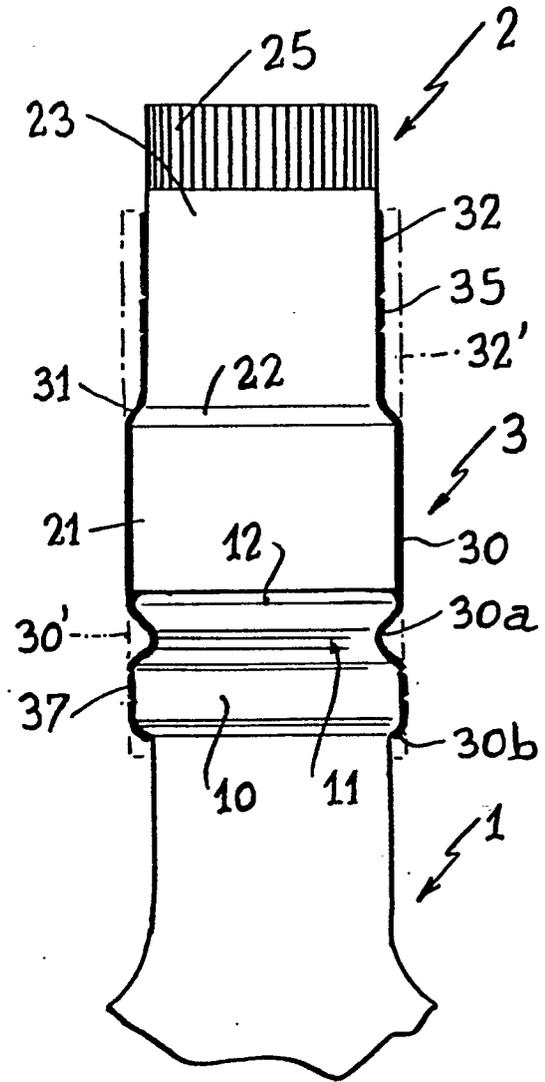
4



*Fig. 1*



*Fig. 2*



*Fig. 3*