



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Numéro de publication :

**0 039 671**  
**B1**

⑫

## FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

⑯ Date de publication du fascicule du brevet :  
**05.10.83**

⑮ Int. Cl.<sup>9</sup> : **B 65 D 41/62**

⑯ Numéro de dépôt : **79901524.3**

⑯ Date de dépôt : **13.11.79**

⑯ Numéro de dépôt international :  
**PCT/FR 79/00105**

⑯ Numéro de publication internationale :  
**WO WO/81013 (28.05.81 Gazette 81/13)**

---

⑯ CAPSULE DE SURBOUCHAGE.

---

⑯ Date de publication de la demande :  
**18.11.81 Bulletin 81/46**

⑯ Titulaire : **SOCIETE NOUVELLE DE BOUCHONS PLASTIQUES S.N.B.P.**  
Route Nationale 6 B.P. 29 Les Chères  
F-69480 Anse (FR)

⑯ Mention de la délivrance du brevet :  
**05.10.83 Bulletin 83/40**

⑯ Inventeur : **SOCIETE NOUVELLE DE BOUCHONS PLASTIQUES S.N.B.P.**  
Route Nationale 6 B.P. 29 Les Chères  
F-69480 Anse (FR)

⑯ Etats contractants désignés :  
**AT CH DE GB**

⑯ Mandataire : **Karmin, Roger**  
Cabinet MONNIER 150, cours Lafayette  
F-69003 Lyon (FR)

⑯ Documents cités :  
**FR A 2 108 783**  
**FR A 2 313 278**  
**US A 4 066 181**

**EP 0 039 671 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).

---

## Capsule de surbouchage

La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux capsules de surbouchage, plus particulièrement bien que non exclusivement du genre de celle décrite dans la demande de brevet français FR-A-2 342 214 au nom de la présente demanderesse et qui comporte une jupe de très faible épaisseur.

Les dispositifs du genre en question sont particulièrement appréciés lorsqu'ils sont pourvus d'une bande déchirable. La mise en œuvre d'une telle bande entraîne nécessairement la création d'une zone fragile du fait qu'elle est précisément reliée à la jupe de la capsule par des lignes d'amincissement à faible résistance. On assiste souvent à la rupture de la capsule au niveau de ces lignes lors de sa mise en place sur le goulot d'une bouteille et plus particulièrement lorsque cette mise en place s'effectue en exerçant un effort important sur le fond de la capsule.

Une telle capsule est décrite dans le document FR-A-2 108 783. On a aussi décrit dans le document antérieur FR-A-2 313 278 un obturateur usuel d'épaisseur normale dont la face intérieure de la bande de garantie comporte de courtes nervures au niveau d'une seule ligne d'amincissement.

Dans le document US-A-4 066 181 un obturateur usuel d'épaisseur normale est associé par son bord inférieur à une bande de garantie dont la face extérieure est pourvue de nervures.

Dans le premier cas le problème de raidir la bande de garantie ne se pose pas du fait de son épaisseur qui n'autorise aucun flambage, en outre les courtes nervures ne peuvent jouer un rôle de renfort. Dans le second cas le problème de flambage ne se pose pas du fait que la bande n'est réunie que par un seul bord à l'obturateur.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à remédier aux inconvénients des dispositifs antérieurs à paroi mince et à permettre la réalisation d'une bande de déchirage susceptible :

- de ne pas s'affaïsset au moment de la pose de la capsule en vue d'éviter la rupture des lignes d'amincissement qui la déterminent ;
- d'arrêter un mauvais déchirage de la bande de garantie c'est-à-dire qui ne suivrait pas les lignes d'amincissement ;
- d'augmenter l'adhérence de la bande de déchirage lorsque l'utilisateur la saisit.

Suivant l'invention on fait porter à la face intérieure de la bande de déchirage d'une capsule de surbouchage à jupe mince des nervures verticales espacées dont l'épaisseur diminue brutalement pour devenir nulle au niveau de ses bords qui sont délimités par les lignes d'amincissement de la jupe.

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 en élévation avec arra-

gements d'une capsule de surbouchage dont la bande déchirable comporte application des perfectionnements suivant l'invention.

Figure 2 en est une coupe partielle à plus grande échelle.

Figure 3 est une vue semblable à celle de fig. 1, mais montrant le début du déchirage de la bande de garantie.

Figure 4 illustre à grande échelle la manière dont les nervures suivant l'invention évitent un mauvais déchirage de la bande de garantie.

On a représenté en fig. 1 une capsule de surbouchage affectée de la référence générale 1, et qui est destinée à être placée sur le goulot d'une bouteille en vue de l'obturer, de constituer élément de garantie de son contenu, et/ou de la décorer. La capsule représentée est celle qui fait l'objet de la demande de brevet français FR-A-2 342 214 mais l'invention peut naturellement être appliquée à toute capsule à bande déchirable.

La capsule 1 représentée en fig. 1 comprend un corps tubulaire ou jupe 2 fermé à l'une de ses extrémités par un fond 3 dont la liaison avec la jupe est pourvue de lumières 4 destinées à l'évacuation de l'air lors de la mise en place de la capsule. Un jonc de retenue 5 est prévu à l'intérieur de la jupe 2 pour permettre la solidarisation de la capsule 1 et du goulot précité par encliquetage du jonc sous la bague de ce goulot.

Entre le jonc 5 et le fond 3 on a ménagé dans la jupe une bande de garantie déchirable 6. Comme plus particulièrement montré en fig. 2, la bande 6 est reliée à la jupe par deux saignées périphériques pratiquées dans l'épaisseur de la jupe à partir de l'intérieur et qui déterminent deux lignes d'amincissement 7, 8. Ces saignées présentent en section transversale une forme triangulaire si bien qu'en fait la bande de garantie n'est reliée à la jupe que par deux rebords très amincis solidaires l'un 6a de la bande 6, l'autre 2a de la jupe 2.

Lorsque de telles capsules doivent être mises en place sur le goulot d'une bouteille en agissant axialement sur leur fond 3 on conçoit aisément que sous l'effort, la bande 6 fléchit ce qui entraîne dans la plupart des cas la rupture des lignes d'amincissement 7, 8 au niveau des rebords 2a, 6a.

Conformément à l'invention on ménage sur la face intérieure de la bande déchirable 6 des nervures verticales 9 espacées les unes des autres et dont l'épaisseur est destinée à augmenter le moment d'inertie de la section de la bande 6 de manière à éviter sa déformation lors de la mise en place à force de la capsule par action axiale sur son fond 3.

L'épaisseur des nervures 9 est déterminée en fonction de celle de la bande et de l'effort à appliquer sur le fond 3 de la capsule pour que sa jupe vienne entourer le goulot 10 d'une bouteille (fig. 3). L'épaisseur de chaque nervure diminue brusquement pour devenir nulle au niveau de chaque rebord 2a, 6a.

De manière à constituer en une zone quelconque de la bande 6 une extrémité 6b aisément accessible à l'utilisateur en vue de permettre son déchirage, on effectue dans la capsule une fois moulée un découpage ou insculptation 11 au moyen d'un outil en forme de gouge qui découpe de part en part la bande 6 (fig. 1). Cette gouge est préféablement disposée obliquement par rapport à la périphérie de ladite bande, c'est-à-dire qu'elle est orientée de manière non normale à cette périphérie.

Pour effectuer le déchirage de la bande 6 l'utilisateur introduit l'ongle ou un instrument dans le découpage 11 de manière à écarter l'extrémité 6b de cette bande qui constitue en fait une patte de préhension. Comme sa face intérieure est revêtue de nervures 9 l'adhérence des doigts avec cette patte est améliorée, ce qui facilite le déchirage.

Lorsqu'on a affaire à une bande de garantie habituelle on assiste souvent à un mauvais déchirage de ses lignes d'amincissement. Autrement dit, il arrive parfois qu'une ligne de découpe s'amorce hors de la ligne d'amincissement et intéresse la bande elle-même qui se trouve alors sectionnée. Il devient impossible à ce moment de terminer l'arrachage de cette bande. Au contraire grâce à l'invention si une amorce de découpe s'effectue dans la hauteur de la bande de garantie 6 par exemple suivant la ligne 12 représentée en traits mixtes en fig. 4, cette amorce vient aboutir contre la base de la nervure 9 suivante de telle sorte que sous l'effort d'arrachage il se produit une déchirure de la bande le long de ladite base et en direction de la saignée 7, 8 correspondante. Ainsi l'arrachement est redressé chaque fois qu'il se présente une amorce intempestive de découpe qui diverge de la zone de déchirage prévue.

#### Revendications

1. Capsule de surbouchage en matière plastique du type réalisé sous la forme d'un fond circulaire (3) solidaire d'une jupe mince (2) sensiblement cylindrique qui comporte deux lignes de moindre résistance (7, 8) délimitant une bande de garantie déchirable (6), caractérisée en ce que la

face intérieure de ladite bande (6) est pourvue de nervures verticales (9) espacées dont l'épaisseur diminue brutalement pour devenir nulle au niveau de ses bords qui sont délimités par les lignes d'amincissement (7, 8) de la jupe mince (2).

2. Capsule de surbouchage suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'une entaille (11) en soi connue de la bande de garantie (6) est réalisée en reprise après le moulage.

5

10

#### Claims

1. A capping seal made of plastics material of the type realised in the form of a circular bottom (3) integral with a substantially cylindrical thin skirt (2) which includes two lines of lesser resistance (7, 8) defining a tearable guarantee strip (6), characterised in that the inner face of the said strip (6) is provided with spaced vertical ribs (9) the thickness of which decreases suddenly to become nil at the level of its edges which are defined by the thinning-down lines (7, 8) of the thin skirt (2).

2. A capping seal in accordance with claim 1, characterised in that the known « per se » notch (11) of the guarantee strip (6) is formed in a stage after the moulding.

20

25

#### Ansprüche

1. Verschluß-Überkappe aus Kunststoff, mit einem kreisförmigen Boden (3), der mit einem dünnen, im wesentlichen zylindrischen Mantel (2) fest verbunden ist, welcher zwei Linien (7, 8) verminderter Festigkeit aufweist, die einen abreißenbaren Garantiestreifen (6) begrenzen, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenseite des Garantiestreifens (6) mit vertikalen Rippen (9) versehen ist, die gegenseitigen Abstand haben und deren Stärke scharf abnimmt, um auf der Höhe ihrer durch die Schwächungslinien (7, 8) des dünnen Mantels (2) begrenzten Ränder Null zu werden.

2. Verschluß-Überkappe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach der Formung im Garantiestreifen (6) ein an sich bekannter Einschnitt (11) ausgebildet wird.

30

40

45

50

55

60

65

3

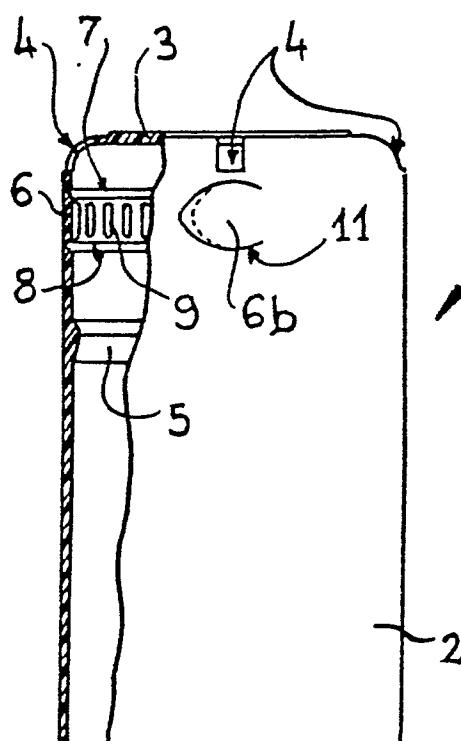


Fig. 1

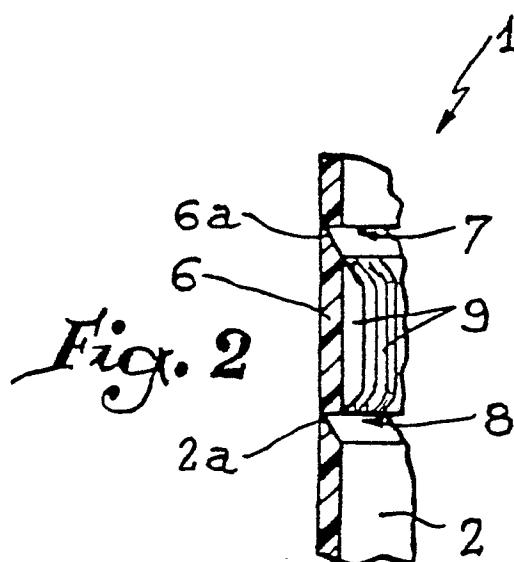


Fig. 2

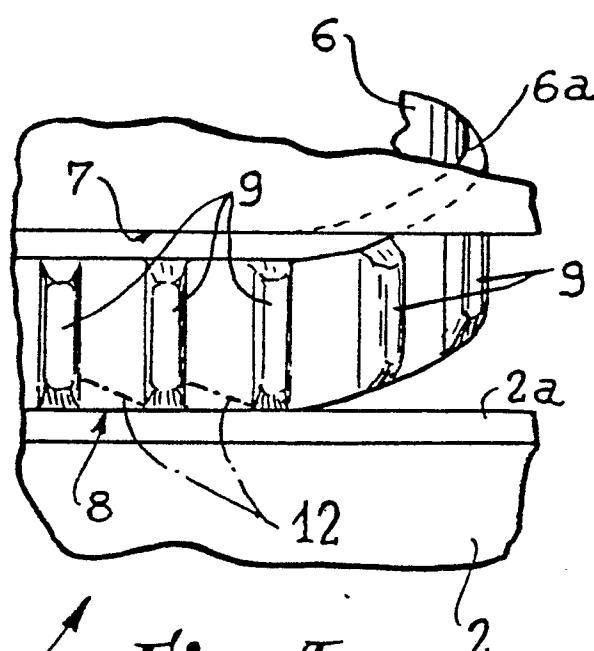


Fig. 4

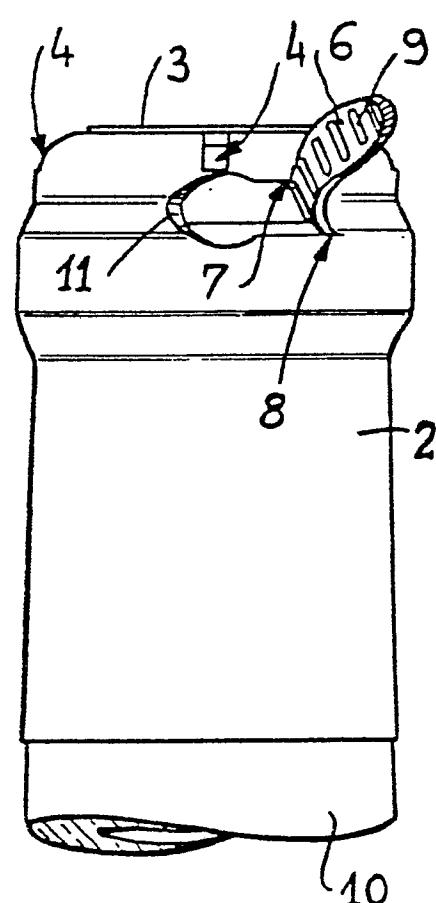


Fig. 3