



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **93400502.6**

51 Int. Cl.<sup>5</sup> : **B65D 17/28**

22 Date de dépôt : **26.02.93**

30 Priorité : **27.02.92 FR 9202339**

72 Inventeur : **Martin, Didier**  
**Route des Creuses, Le Crêt d'Esty**  
**F-74650 Chavanod (FR)**

43 Date de publication de la demande :  
**01.09.93 Bulletin 93/35**

74 Mandataire : **Bruder, Michel et al**  
**Cabinet Michel Bruder 10, rue de la Pépinière**  
**F-75008 Paris (FR)**

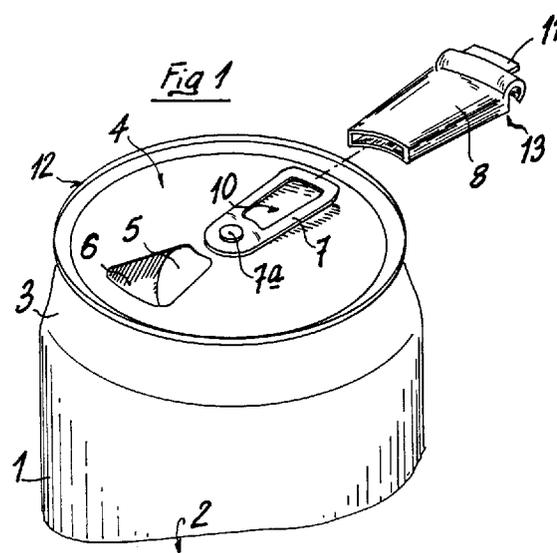
84 Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI LU NL PT**  
**SE**

71 Demandeur : **B.G. TECHNIC**  
**Route des Creuses, Le Crêt d'Esty**  
**F-74650 Chavanod (FR)**

54 **Dispositif de rebouchage d'un récipient à ouverture définitive.**

57 La présente invention concerne un dispositif de rebouchage d'un récipient comprenant un corps (1), un fond (2) et un couvercle (4) sur lequel peut être pratiquée, une ouverture (6) de dimension inférieure à la dimension dudit couvercle (4), au moyen d'un obturateur frangible (5) connu en soi, pouvant être repoussé à l'intérieur de la boîte par l'effet de levier d'une languette de tirage (7), maintenue au centre et au-dessus dudit couvercle (4) par un rivet (7a), ledit dispositif étant constitué par un étui (8) monté de manière amovible sur ou autour de ladite languette de tirage (7), avant ou après l'ouverture de la boîte, pour constituer une patte mobile pivotante autour dudit rivet (7a), sur la partie supérieure du couvercle (4), caractérisé, d'une part, en ce que ledit étui (8) vient se clipper sur ladite languette de tirage (7) et, d'autre part, en ce que les bords périphériques extérieurs dudit étui (8) sont conformés pour venir se clipper autour de l'ourlet périphérique de sertissage (12) du couvercle (4) sur le corps (1) du récipient, ourlet servant de rail extérieur lors des déplacements circulaires de l'étui.

L'invention s'applique notamment au rebouchage de boîtes à boisson à ouverture facile.



La présente invention concerne un dispositif de rebouchage d'un récipient à ouverture définitive, tel que, notamment, les boîtes à boisson ou analogues.

On connaît déjà les surcouvercles normalement agencés sur le dessus de certaines boîtes de conserves alimentaires ou de produits pharmaceutiques que l'on veut reboucher après une première ouverture de leur couvercle principal. Cette pratique du surbouchage, qui ne s'est pour l'instant pas généralisée à tous les emballages à ouverture définitive pour des raisons de coût évidentes, procure cependant des avantages incontestables sur le plan de la sécurité et permet d'allonger notablement la durée de conservation des produits altérables ou des denrées périssables contenus dans les emballages. En particulier, il est relativement fréquent que des accidents parfois graves se produisent suite à l'ingestion, par le consommateur, d'un objet ou d'un insecte qui s'est introduit, d'une manière fortuite, par l'ouverture d'une boîte à boisson ; à cet égard, l'opacité du récipient, généralement métallique, empêche le consommateur de s'apercevoir de la présence de l'objet ou de l'insecte en question. Etant donné que l'ouverture de ces boîtes, obtenue par arrachage d'un obturateur frangible, n'est actuellement pas conçue pour être refermée, rien, à ce jour, n'est proposé au consommateur pour s'assurer de l'intégrité du contenu de la boîte qu'il va absorber.

A cet effet, on connaît quelques solutions au problème qui vient d'être posé ; par exemple le brevet US-A-4 008 823 au nom de TARRO propose un dispositif de fermeture composé pour l'essentiel d'un secteur métallique ou plastique venant recouvrir l'orifice du récipient par pression, en encastrant une surépaisseur dans ledit orifice ; le verrouillage du dispositif de fermeture, en position fermé ou ouvert, étant obtenu par emboîtement et désemboîtement successif d'une goupille sur le rebord périphérique du couvercle (cf figures 1 à 10). On comprend bien que les manipulations d'un tel dispositif sont compliquées ; en effet, pour boire il convient d'abord de déverrouiller la goupille, de soulever ensuite la languette et enfin de la faire pivoter ; naturellement pour refermer il faut procéder à l'inverse.

En outre, ce dispositif doit être nécessairement intégré à la fabrication du récipient, ce qui renchérit considérablement ledit récipient et surtout constitue un obstacle à l'empilage et donc au transport en grande quantité.

Dans un autre exemple, proposé par GRAU dans son modèle d'utilité n° DE-U-8 911 286, on trouve une proposition de fermeture par un élément, ici amovible, venant se ficher sur la languette de déchirage de l'opercule frangible ; dans cette solution, on ne peut dégager l'ouverture de l'élément de fermeture qu'en tirant l'ensemble vers le haut, puis en opérant une rotation autour du rivet central. De même, l'occultation de l'orifice s'opère en amenant l'élément au-dessus

de l'orifice, puis en exerçant une pression vers le bas pour le verrouiller ; l'élasticité de la seule languette métallique ne suffisant pas à maintenir le dispositif plaqué contre l'orifice. Ceci détériore vite la section métallique reliant la languette au rivet central, qui se rompt par cisaillement dès la deuxième ou troisième manipulation ; en outre, il est peu confortable pour l'utilisateur de devoir lever et tourner la fermeture de la boîte tout en la tenant d'une seule main.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif de rebouchage d'un récipient comprenant un corps, un fond et un couvercle sur lequel peut être pratiquée, une ouverture de dimension inférieure à la dimension dudit couvercle, au moyen d'un obturateur frangible connu en soi, pouvant être repoussé à l'intérieur de la boîte par l'effet de levier d'une languette de tirage, maintenue au centre et au-dessus dudit couvercle par un rivet, ledit dispositif étant constitué par un étui monté de manière amovible sur ou autour de ladite languette de tirage, avant ou après l'ouverture de la boîte, pour constituer une patte mobile pivotante autour dudit rivet, sur la partie supérieure du couvercle, caractérisé, d'une part, en ce que ledit étui vient se clipper sur ladite languette de tirage et, d'autre part, en ce que les bords périphériques extérieurs dudit étui sont conformés pour venir se clipper autour de l'ourlet périphérique de sertissage du couvercle sur le corps du récipient, ourlet servant de rail extérieur lors des déplacements circulaires de l'étui.

Selon l'invention, le moyen d'obturation est donc pourvu de moyens de fixation amovible sur les bords du couvercle, de sorte qu'il pourra être rapporté sur le récipient avant ou après son ouverture, ce qui permet :

- soit de le rajouter sur chaque récipient, postérieurement et indépendamment des filières industrielles de conditionnement des récipients eux-mêmes, ledit moyen de fixation étant alors un bouchon à usage unique,
- soit d'en faire un bouchon réutilisable par le consommateur averti, ledit moyen d'obturation devant alors pouvoir s'adapter aux géométries des différents récipients du commerce.

D'un autre côté, on a ainsi mis en évidence que les moyens de fixation du moyen d'obturation de l'ouverture du récipient pouvaient avantageusement être des moyens de fixation par clippage, ce qui permet, d'une part, d'assurer un bon placage dudit moyen d'obturation contre les bords de ladite ouverture et, d'autre part, de faciliter l'adaptation dudit moyen d'obturation aux bords de la plupart des couvercles du commerce, ces derniers étant généralement sertis sur le corps des récipients qu'ils obturent.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront mieux de la description qui va suivre d'un mode de réalisation d'un moyen de rebouchage d'un récipient du type d'une boîte à bois-

son pourvue d'un couvercle à ouverture facile et définitive, ce mode de réalisation étant donné à titre d'exemple non limitatif de l'invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un dispositif de rebouchage, conforme à l'invention, monté sur la languette de tirage de l'obturateur frangible du couvercle serti d'une boîte à boisson,
- la figure 2 est une vue en coupe verticale grossie du dispositif de rebouchage, représenté sur la figure 1, une fois monté sur la partie supérieure du couvercle.

Bien que l'on décrive ci-après l'application du dispositif de rebouchage conforme à l'invention au cas des boîtes à boisson cylindriques, il est évident que l'invention s'applique également à tout type de récipient du même genre, contenant notamment des denrées périssables ou des produits altérables. En particulier, certaines boîtes métalliques ou en matière plastique, voire en carton renforcé ou en verre, sont susceptibles d'être équipées d'un dispositif de bouchage adapté à leur géométrie, à leurs dimensions et à leur matière constitutive.

L'exemple d'exécution décrit par la suite est destiné au rebouchage de boîtes à boisson. Une telle boîte comporte un corps 1 et un fond 2, généralement obtenus en une seule passe par emboutissage d'un flan plat en acier doux ou en aluminium, un rétreint 3 étant postérieurement réalisé à proximité du bord supérieur dudit corps pour faciliter notamment l'empilage des boîtes les unes au-dessus des autres. Sur ce rétreint 3, on vient fixer un couvercle 4 par sertissage, lequel est pourvu d'un obturateur frangible 5 qui, une fois déchiré suivant une ligne de moindre résistance exécutée à cet effet, dégage une ouverture 6 permettant à la boisson de s'écouler hors de la boîte. L'arrachage ou le découpage de l'obturateur 5 est généralement opéré au moyen d'une languette de tirage 7, ou clef ; cette dernière, qui est rivetée au centre et au-dessus du couvercle 4, agit par un effet de levier pour chasser l'obturateur 5 vers l'intérieur de la boîte, avant de revenir à sa position initiale.

Suivant l'invention et en référence aux figures 1 et 2, le moyen d'obturation de l'ouverture 6 est constitué d'un étui 8 en forme de secteur angulaire, présentant une face supérieure et une face inférieure au moins reliées par leurs bords latéraux et périphériques, de manière à envelopper au moins partiellement la languette de tirage 7. Le couvercle 4 est ainsi muni d'une patte mobile (7, 8), montée pivotante autour du rivet central 7a qui maintient ladite languette 7 sur la partie supérieure du couvercle 4 ; une fois l'obturateur 5 dégagé, la face inférieure de l'étui 8 peut alors être amenée, de manière pivotante et réversible, en coïncidence avec les bords de l'ouverture 6. L'étanchéité relative recherchée peut, par exemple être obtenue du fait de la matière constituant ladite

face inférieure, normalement souple, qui vient se plaquer contre l'ouverture 6, en épousant ses bords à la manière d'un joint glissant.

Selon l'invention, représenté sur la figure 1, l'étui 8 n'est pas fixé à demeure sur la boîte, mais il est rapporté d'une manière amovible sur la languette de tirage 7 de l'obturateur frangible 5, pour venir se fixer, avant ou après l'ouverture de ladite boîte, autour de ladite languette 7.

Conformément à la figure 2, l'étui 8 est alors préférentiellement clippé sur la languette de tirage 7 de l'obturateur frangible 5 et, à cet effet, il est pourvu intérieurement d'un jeu d'ergots 9 de verrouillage venant coopérer avec l'orifice de préhension 10 de ladite languette 7. Une fois enclenchés dans l'orifice 10, ces ergots 9 contribuent à maintenir, au moins provisoirement, l'étui 8 d'une manière ferme autour de ladite languette 7, ce qui permet de faire tourner l'ensemble (7, 8) ainsi constitué autour du rivet central 7a, sans risque d'échappement de l'étui 8.

Subsidiairement, on a prévu d'aménager un onglet de préhension 11 sur le bord périphérique extérieur de l'étui 8. Cet onglet 11 facilite la manipulation de l'étui 8 dans tous les cas et permet d'ouvrir la boîte à l'origine si l'étui 8 est monté sur la languette de tirage 7, avant ouverture.

D'un autre côté, étant donné que l'on veut obtenir une étanchéité satisfaisante de la boîte une fois ouverte, il ne serait pas suffisant de disposer un étui 8 seulement maintenu par la languette de tirage 7 ; il est donc prévu, suivant la caractéristique principale de l'invention, de conformer le bord périphérique extérieur de l'étui 8, pour qu'il vienne se clipper autour de l'ourlet périphérique de sertissage 12 du couvercle 4 sur le corps 1 de la boîte.

Ainsi, le moyen d'obturation constitué par l'étui 8 rapporté, sur la languette 7, est maintenu, dans ses déplacements circulaires pour dégager et culcoter l'orifice, par ses bords extérieurs, qui sont clippés, et d'autre part, par le rivet central 7a. L'étanchéité obtenue est alors très satisfaisante.

En outre, afin d'améliorer encore cette étanchéité, une feuillure 13 profilée peut être réalisée sous la face inférieure de l'étui 8, pour venir s'engager dans l'encoignure interne en forme de "V" du rétreint 3 et de l'ourlet périphérique de sertissage 12 de la boîte.

## Revendications

1 - Dispositif de rebouchage d'un récipient comprenant un corps (1), un fond (2) et un couvercle (4) sur lequel peut être pratiquée, une ouverture (6) de dimension inférieure à la dimension dudit couvercle (4), au moyen d'un obturateur frangible (5) connu en soi, pouvant être repoussé à l'intérieur de la boîte par l'effet de levier d'une languette de tirage (7), maintenue au centre et au-dessus dudit couvercle (4) par

un rivet (7a), ledit dispositif étant constitué par un étui (8) monté de manière amovible sur ou autour de ladite languette de tirage (7), avant ou après l'ouverture de la boîte, pour constituer une patte mobile pivotante autour dudit rivet (7a), sur la partie supérieure du couvercle (4), caractérisé, d'une part, en ce que ledit étui (8) vient se clipper sur ladite languette de tirage (7) et, d'autre part, en ce que les bords périphériques extérieurs dudit étui (8) sont conformés pour venir se clipper autour de l'ourlet périphérique de sertissage (12) du couvercle (4) sur le corps (1) du récipient, ourlet servant de rail extérieur lors des déplacements circulaires de l'étui.

2 - Dispositif de rebouchage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'étui (8) est pourvu intérieurement d'un jeu d'ergots (9) de verrouillage venant coopérer avec l'orifice de préhension (10) de la languette de tirage (7) de l'obturateur frangible (5).

3 - Dispositif de rebouchage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étui (8) est pourvu, sur sa face inférieure, d'une feuillure (13) profilée venant s'engager dans l'encoignure interne en forme de "V" du rétreint (3) et de l'ourlet périphérique de sertissage (12) du couvercle (4) sur le corps (1) du récipient.

5

10

15

20

25

30

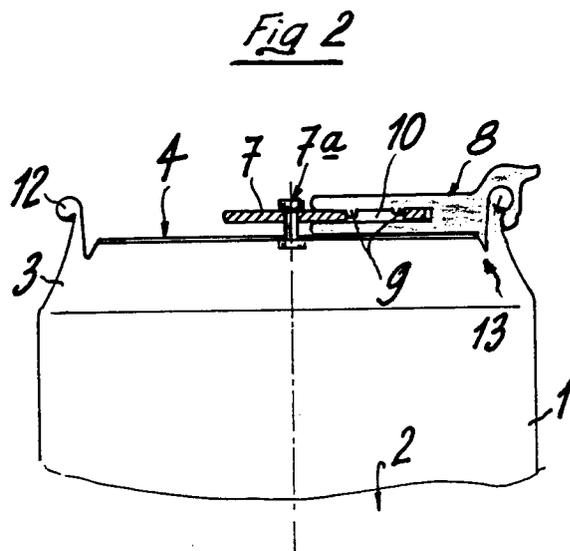
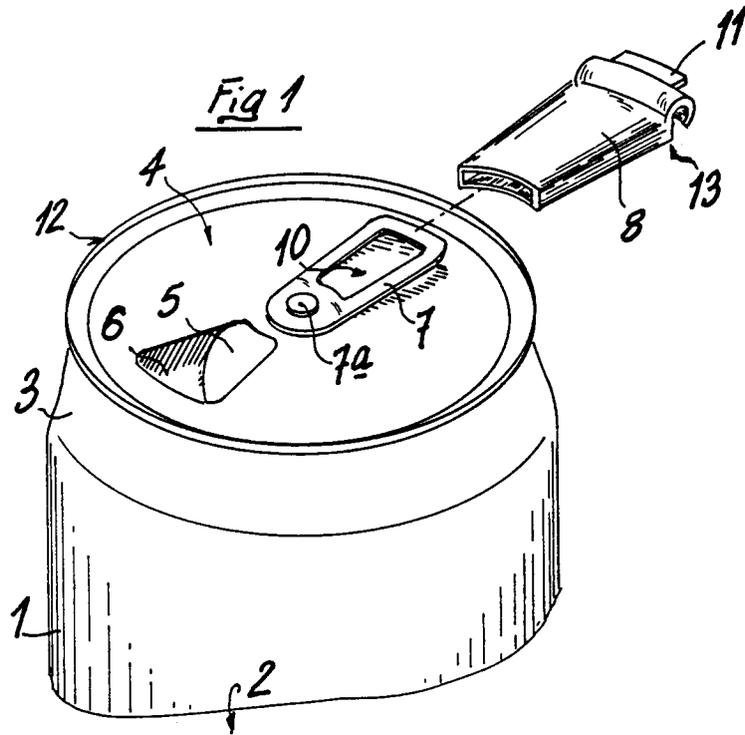
35

40

45

50

55





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 40 0502

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
D,A	DE-U-8 911 286 (GRAU) * page 9, ligne 11 - page 11, ligne 15; figures 1-8 *	1-3	B65D17/28
D,A	US-A-4 008 823 (TARRO) * colonne 3, ligne 44 - colonne 4, ligne 4; figures 11-14 *	1	
A	US-A-4 463 866 (MANDEL) * colonne 4, ligne 20 - ligne 40; figures 5,6 *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 02 JUIN 1993	Examineur VANTOMME M.A.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)