

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 790 193 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

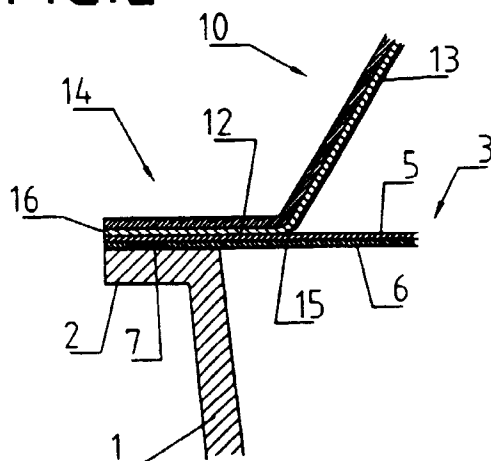
20.08.1997 Bulletin 1997/34(51) Int Cl.⁶: **B65D 77/20**(21) Numéro de dépôt: **97400302.2**(22) Date de dépôt: **11.02.1997**

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH DE DK ES FI GB GR IE IT LI NL PT SE(72) Inventeur: **Kretz, Laurent F.****67600 Selestat (FR)**(30) Priorité: **19.02.1996 FR 9602011**(74) Mandataire: **Le Bras, Hervé et al****Cabinet Beau de Loménie,****158, rue de l'Université****75340 Paris Cedex 07 (FR)**(71) Demandeur: **SOCIETE ALSACIENNE****D'ALUMINIUM****F-74160 Saint Julien en Genevois (FR)****(54) Dispositif d'ouverture d'un récipient à rebord operculé**

(57) La présente invention concerne un dispositif d'ouverture d'un récipient (1) à rebord périphérique (2) sur lequel est fixé un opercule (3) par thermoscellage. L'opercule (3) comporte une couche inférieure (6) thermoscellable et une couche supérieure (5) métallique adhérent à la couche thermoscellable. Au-dessus de l'opercule (3) est prévu une languette (10) constituée

d'une feuille métallique (11) susceptible de recouvrir totalement la couche métallique (5) de l'opercule (3). Cette feuille (11) est liée à la couche métallique (5), au niveau d'un segment latéral (14) par une couche d'un matériau adhérent à la couche métallique (5) et à la feuille métallique (11). Une traction vers le haut de la languette 10 entraîne l'ouverture du récipient (1) par pelage de l'opercule (3).

FIG.2

Description

La présente invention concerne un récipient comportant un rebord périphérique sur lequel un opercule est fixé par thermoscellage, ledit opercule comportant une couche inférieure thermoscellable scellée contre le rebord périphérique et une couche supérieure métallique adhérant à la couche thermoscellable, cette dernière étant séparable par pelage du rebord périphérique en exerçant une traction manuelle sur une languette équipant ledit opercule.

Ce type de récipient est notamment utilisé pour contenir des boissons ou d'autres produits alimentaires ou médicaux. La couche supérieure doit être suffisamment rigide pour permettre l'enlèvement de l'opercule par pelage et sans déchirure et parfaitement imperméable. Elle est généralement métallique.

En général la languette fait partie de l'opercule et elle est disposée à l'extérieur du cordon de scellement. Elle doit avoir une surface suffisante pour permettre à l'utilisateur de réaliser l'amorce du pelage sans trop de difficultés.

Lorsque les récipients sont réalisés par thermoformage d'une feuille plastique, remplis et scellés sur une même chaîne de conditionnements, les opercules et les récipients sont séparés ensemble par découpe au moyens d'outils de découpe installés sur la même chaîne. Dans ce cas, le contour de l'opercule et le contour du retour du récipient sont superposés. La languette est dans ce cas disposée au-dessus d'une portion de rebord qui peut-être séparée du rebord proprement dit par une ligne de faiblesse prédécoupée. Cette portion de rebord doit se séparer du récipient lorsqu'on exerce une traction sur la languette. En l'absence de ligne de faiblesse, l'utilisateur doit écarter la languette de cette portion de rebord avant de procéder au pelage.

Toutefois, dans ces deux cas, la languette a une surface relativement faible par rapport à la surface totale de l'opercule, et le pelage peut être difficile voire impossible, notamment si l'opercule adhère fortement au rebord par thermoscellage.

Le but de la présente invention est de pallier ces inconvénients, en proposant une languette de grande dimension.

L'invention atteint son but par le fait que la languette est constituée d'une feuille métallique susceptible de recouvrir totalement la couche métallique de l'opercule, ladite feuille métallique étant liée à la couche métallique de l'opercule, au niveau d'un segment latéral, par une couche d'un matériau adhérent à la couche métallique et à la feuille métallique, et le matériau adhérent recouvre la totalité de la face inférieure de la feuille métallique, un vernis non adhérent à la couche métallique et non réactivable à chaud étant appliqué contre la face inférieure de la couche de matériau adhérent dans la zone extérieure au segment latéral. Ce vernis est par exemple un vernis cellulosique.

Le matériau adhérent est choisi parmi les matériaux

ayant une forte adhérence. Ce peut être notamment un copolymère Ethylène Acide Acrylique.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention ressortiront à la lecture de la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et en référence aux dessins annexés dans lesquels:

la figure 1 montre en coupe un récipient à rebord scellé par un opercule muni d'une languette selon l'invention,

la figure 2 montre à grande échelle les diverses couches de l'opercule et de la languette, cette dernière étant écartée de l'opercule par souci de clarté, les figures 3 et 4 montrent les différentes étapes à réaliser pour ouvrir le récipient.

Sur les dessins on a représenté par la référence 1 un récipient 1 comportant un rebord périphérique 2 sur lequel est scellé par thermoscellage un opercule 3.

Le récipient 1 montré sur les dessins se présente sous la forme d'un gobelet tronconique contenant un liquide 4. Ce gobelet peut être réalisé par thermoformage d'une bande de polypropylène, de carton enduit ou de PVC.

L'opercule 3 comporte essentiellement deux couches: une couche supérieure 5 en aluminium et une couche inférieure 6 thermoscellable adhérant à la couche en aluminium 5 et liée au matériau du rebord périphérique 2 selon un cordon de soudure 7.

Pour permettre l'ouverture du récipient 1, une languette 10 est disposée au-dessus de l'opercule 3, cette languette est constituée par une feuille d'aluminium 11 qui recouvre totalement la couche d'aluminium 5 et dont le contour correspond rigoureusement au contour de l'opercule 2.

La feuille d'aluminium 11 comporte sur sa face inférieure une couche 12 d'un matériau adhérent fortement à l'aluminium, un copolymère Ethylène Acide Acrylique par exemple. Sous la face inférieure de la couche 12, on applique une couche de vernis 13 non adhérent à l'aluminium et non réactivable à chaud. Le vernis est appliqué sur la plus grande partie de la surface de la couche 13 à l'exception d'un segment 14 délimité par une corde 15 et une portion 16 du contour périphérique de la couche 12, la corde 15 reliant les extrémités de cette portion 16.

Au niveau du segment 14, la couche 12 de matériau adhérent adhère à la couche en aluminium 5. En dehors du segment 14, l'opercule 2 et la languette 10 sont joints mais ne sont pas liés entre eux du fait de la couche de vernis 13.

Pour ouvrir le récipient 1 on procède de la manière suivante: on relève la languette 10 à la verticale dans le sens indiqué par la flèche 20, puis on exerce sur la languette 10, à l'aide d'une main, une force 21 dirigée vers le haut en tenant le récipient 1 de l'autre main.

La surface du segment 14 et le choix du matériau adhérent de la couche 12 sont calculés de telle manière

que la force 21 provoque l'ouverture du récipient 1 par pelage de l'opercule 3 et ne provoque pas l'arrachage de la languette 10 de l'opercule 3.

La disposition de la languette 10 décrite ci-dessus permet une préhension aisée de cette dernière et une facilité d'ouverture du récipient 1. 5

L'opercule 3 et la languette 10 décrits ci-dessus peuvent être avantageusement tirés d'une même bande de matériau composite, comportant les cinq couches superposées 6, 5, 13, 12, 11 constitutives de l'opercule 3 et de la languette 10, au cours de la phase de découpe des récipients 1 remplis et obturés sur la chaîne de fabrication et de conditionnement des récipients. 10

Les couches d'aluminium 5 et 11 peuvent évidemment être remplacés par d'autres matériaux, notamment du polyester ou du papier en fonction de l'usage. 15

Les couches d'aluminium 5 et 11 ont de préférence une épaisseur comprise entre 12 et 60 micromètres. La densité de la couche 12 de copolymère Ethylène Acide Acrylique est de vingt grammes par mètre carré. 20

Revendications

1. Récipient comportant un rebord périphérique (2) 25
sur lequel un opercule (3) est fixé par thermoscellage, ledit opercule (3) comportant une couche inférieure (6) thermoscellable scellée contre le rebord périphérique (2) et une couche supérieure (5) métallique adhérent à la couche thermoscellable (6), 30
cette dernière étant séparable par pelage du rebord périphérique (2) en exerçant une traction manuelle sur une languette (10) équipant ledit opercule (3),
caractérisé par le fait que la languette (10) est constituée d'une feuille métallique (11) susceptible 35
de recouvrir totalement la couche métallique (5) de l'opercule (3), ladite feuille métallique (11) étant liée à la couche métallique (5) de l'opercule (2), au niveau d'un segment latéral (14), par une couche (12) d'un matériau adhérent à la couche métallique (5) 40
et à la feuille métallique (11), et par le fait que le matériau adhérent recouvre la totalité de la face inférieure de la feuille métallique (11), un vernis (13) non adhérent à la couche métallique (5) et non réactif à chaud étant appliqué contre la face inférieure 45
de la couche (12) de matériau adhérent dans la zone extérieure au segment latéral (14).
2. Récipient selon la revendication 1,
caractérisé par le fait que le matériau adhérent est un copolymère Ethylène Acide Acrylique. 50
3. Récipient selon la revendication 1,
caractérisé par le fait que le vernis est un vernis nitrocellulosique. 55

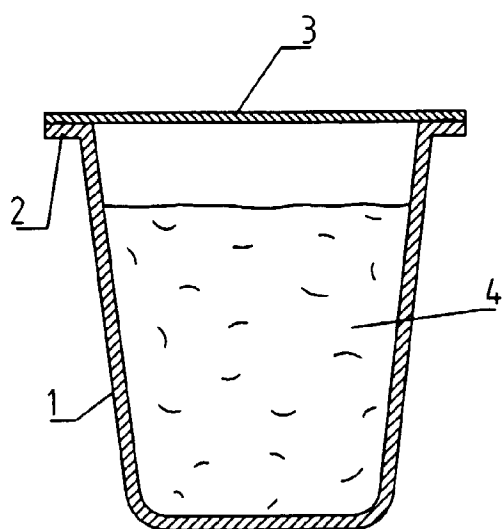


FIG. 1

FIG. 2

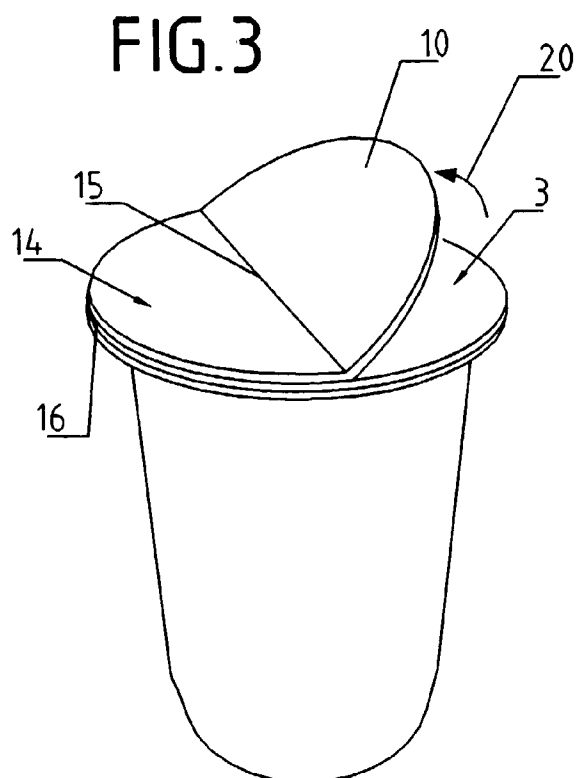
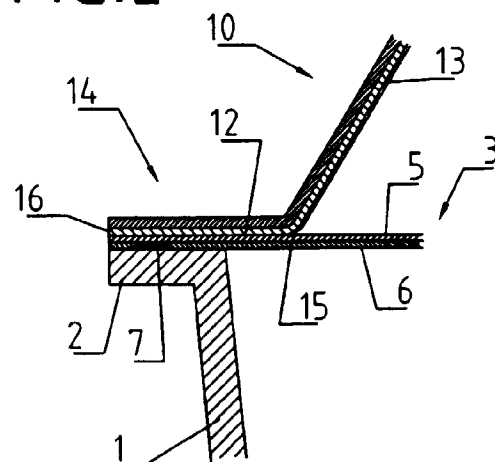
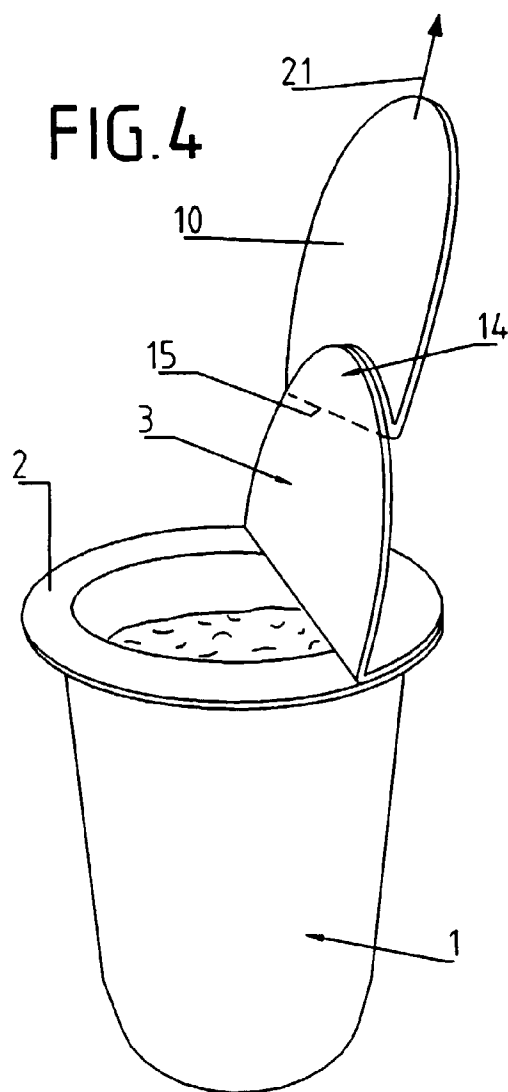


FIG. 3

FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 97 40 0302

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.6)
A	US 5 265 745 A (PEREYRA RODGER J ET AL) 30 Novembre 1993 * colonne 3, ligne 6 - ligne 48; figure 1 *	1-3	B65D77/20
A	WO 93 13999 A (BLANCHARD FLOYD W) 22 Juillet 1993 * le document en entier *	1	
A	WO 90 09934 A (MINNESOTA MINING & MFG) 7 Septembre 1990 * le document en entier *	1	
A	US 3 151 800 A (E.W.GRIESE) 6 Octobre 1964 * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 29 Avril 1997	Examineur Zanghi, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 150 03.82 (PM0302)