



11) Numéro de publication:

0 406 109 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 90401842.1

(51) Int. Cl.5: **B65D** 77/20

22) Date de dépôt: 27.06.90

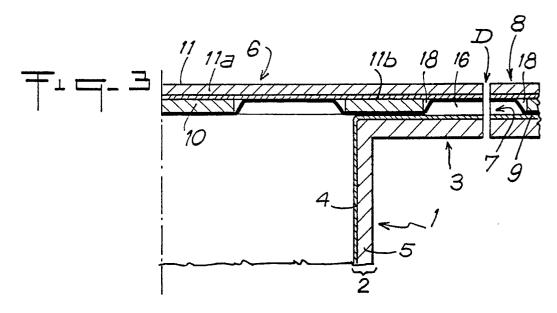
30 Priorité: 28.06.89 FR 8908643

Date de publication de la demande: 02.01.91 Bulletin 91/01

Etats contractants désignés:
DE ES GB IT

- Demandeur: ERCA HOLDING, S.A.R.L.
  Zone Industrielle de Courtaboeuf Avenue du Pacifique
  F-91942 les Ulis Cedex(FR)
- inventeur: Torterotot, Roland
  Le Plessis Mornay, Longvilliers
  F-78730 Saint-Arnoult-en-Yvelines(FR)
- Mandataire: Hasenrader, Hubert et al Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue d'Amsterdam F-75008 Paris(FR)
- Récipient thermoplastique à ouverture par pelage partiel d'un couvercle multicouche thermosoudé sur le rebord de ce dernier et film couvercles multicouches.
- © L'invention concerne un récipient thermoplastique multicouches (1) à ouverture par pelage partiel d'un couvercle multicouche (6) thermosoudé sur le rebord (3) du récipient (1) comprenant une amorce de pelage (7).

L'amorce de pelage (7) comprend une échancrure (15) ménagée dans le rebord (3) de façon à délimiter une cavité de préhension (16) ouverte sur les bords du couvercle (6) et du rebord (3) et, en face de la zone de jonction entre la feuille interne (9) du couvercle (6) et la couche interne (4) du récipient (1), la feuille intermédiaire (10) présente une arête de déchirement facilitant la déchirure de la feuille interne (9).



## RÉCIPIENT THEMOPLASTIQUE À OUVERTURE PAR PELAGE PARTIEL D'UN COUVERCLE MULTICOUCHE THERMOSOUDÉ SUR LE REBORD DE CE DERNIER ET FILM COUVERCLES MULTICOUCHES.

10

La présente invention concerne un récipient thermoplastique multicouches à ouverture par pelage partiel d'un couvercle multicouche thermosoudé sur le rebord dudit récipient et comprenant, de bas en haut, une feuille interne simple ou complexe déchirable thermosoudée à demeure sur le rebord dudit récipient, une feuille intermédiaire simple ou complexe munie d'une ouverture d'accès ou d'une ligne courbe d'incision ou d'affaiblissement d'ouverture et adhérant fermement à ladite feuille interne au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture d'accès ou ligne d'incision courbe au moins partiellement fermée, ainsi qu'une feuille externe, simple ou complexe, adhérant, d'une part, de façon pelable, à la feuille intermédiaire en dehors de ladite zone délimitée par l'ouverture d'accès ou la ligne courbe d'incision ménagée dans cette feuille intermédiaire, et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la feuille interne traversant ladite ouverture d'accès, soit à la feuille intermédiaire à l'intérieur de la zone délimitée par ladite ligne d'incision, ledit récipient comprenant, en outre, une amorce de pelage pour faciliter la préhension de la feuille externe sur le rebord dudit récipient thermoformé à partir d'une bande thermoplastique à couches multiples.

Dans le cas des récipients connus de ce type, la feuille interne du couvercle multicouche est hermétiquement thermoscellée sur la couche de matière thermoplastique de même nature du rebord du récipient à paroi complexe, de sorte qu'il est malaisé, sinon difficile, voire impossible, de saisir le bord dudit couvercle en vue de peler la feuille externe pour découvrir l'ouverture d'accès du récipient.

Pour faciliter la préhension de la feuille externe, et le début du pelage de celle-ci, on a déjà proposé (FR 2 503 036) de pratiquer dans un coin du rebord du récipient muni de son couvercle, à partir de la face inférieure dudit rebord, une entaille d'affaiblissement permettant de casser par pliage ledit coin jusqu'à la feuille externe et de peler celle-ci de la feuille intermédiaire dudit couvercle. Cette manière de procéder ne permet pas facilement de prévoir l'amorce de pelage à n'importe quel endroit du rebord du récipient et, de plus, l'opération de découpe ou d'incision partiel pour la réalisation de l'entaille ne peut être faite que séparément de la découpe des récipients et indépendamment de celle-ci.

Une autre proposition connue pour réaliser une amorce de pelage (FR 2 551 031) consiste à former sur un bord du couvercle entre la feuille intermédiaire et la feuille externe de celui-ci, une

zone de non-adhérence par un traitement spécial de non-adhérence de l'une ou l'autre de ces deux feuilles. Ce traitement de non-adhérence est onéreux et les effets souhaités de celui-ci sont souvent détruits lors du thermoscellement du couvercle sur le rebord du récipient.

Le bord du couvercle est serti par l'effet des poinçons de découpe, en particulier avec le profil tranchant nécessaire aux multicouches.

Un objet de la présente invention est de supprimer, ou tout au moins d'atténuer ces inconvénients et de proposer un récipient du type initialement mentionné dont la feuille externe de couvercle peut être saisie et pelée facilement.

Ce but est atteint conformément à l'invention, du fait que l'amorce de pelage comprend au moins une échancrure peu profonde ménagée, soit dans le couvercle multicouche, soit dans le rebord du récipient à partir du plan de thermoscellement du couvercle sur ledit rebord, de façon à délimiter entre ce dernier et la feuille interne du couvercle une cavité de préhension étroite ouverte sur les bords superposés du couvercle et du rebord et délimitée par la feuille interne du couvercle et une couche interne du récipient constituée d'une matière thermoplastique adhérant fermement par thermoscellement à la feuille interne du couvercle et qu'en face de la zone de jonction entre la feuille interne du couvercle et la couche interne du récipient, la feuille intermédiaire du couvercle présente une arête de déchirement facilitant la déchirure de la feuille interne du couvercle dans la zone de l'amorce de pelage, et le pelage de la feuille externe dudit couvercle pour libérer l'ouverture d'accès.

Grâce à cette conception, la feuille externe du couvercle peut être appréhendée sans difficulté et être pelée après que la feuille interne dudit couvercle ait été déchirée dans la zone d'amorce de pelage.

L'invention concerne aussi une bande complexe contenant une pluralité de couvercles jointifs à couches multiples et comprenant de bas en haut : une couche simple ou complexe thermoplastique déchirable et susceptible d'être thermosoudée à demeure sur le rebord d'un récipient thermoplastique à couches multiples, à l'endroit de la couche interne de celui-ci ; une couche intermédiaire simple ou complexe munie, au-dessus de l'embouchure du récipient, d'une ouverture d'accès découpée dans ladite couche intermédiaire ou délimitée par une ligne d'incision courbe au moins partiellement fermée et adhérant fermement à ladite couche interne de ladite bande complexe, au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture

35

15

25

30

d'accès ou ladite ligne d'incision, ainsi qu'une couche simple ou complexe externe adhérant, d'une part, de façon pelable à la couche intermédiaire en dehors de la zone délimitée par l'ouverture d'accès ou la ligne courbe d'incision ménagée dans cette couche intermédiaire, et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la couche interne traversant ladite ouverture d'accès, soit à la couche intermédiaire à l'intérieur de la zone délimitée par ladite ligne courbe d'incision, ladite bande complexe comprenant, en plus, dans la zone marginale de chaque couvercle, une amorce de pelage rendue accessible après le découpage du couvercle et du rebord du récipient sur lequel ledit couvercle est thermosoudé.

Les inconvénients de ce type de bande complexe à couvercles ont été mentionnés précédemment en relation avec les récipients connus par les brevets FR 2 503 036 et 2 551 031.

Un autre but de l'invention est de fournir une bande complexe à couvercles permettant de réaliser sur les récipients thermoplastiques munis de couvercles fixés sur le rebord de ceux-ci par thermosoudure ou thermoscellement autogène, une amorce de pelage qui soit facile à saisir et ne puisse être détruite lors dudit thermoscellement.

Ce but est atteint conformément à l'invention du fait que, dans la zone de l'amorce de pelage, la couche intermédiaire de la bande à couvercles est entaillée sur toute son épaisseur tout au moins en bordure de ladite zone d'amorce.

Dans ce cas, la couche interne de la bande à couvercles non seulement adhère à la face inférieure de la couche intermédiaire jusqu'au bord du couvercle qui sera ultérieurement découpé de la bande complexe, mais recouvre également l'entaille de la couche intermédiaire, et la cavité de préhension est alors formée entre le couvercle à face inférieure plane et la zone de dépression ou d'échancrure ménagée par thermoformage dans le rebord du récipient à l'endroit de la zone d'amorce.

Le but précédemment mentionné peut également être atteint conformément à l'invention, lorsque dans la zone de l'amorce de pelage, la couche intermédiaire de la bande à couvercles comporte un évidement s'étendant sur toute l'épaisseur de cette couche intermédiaire et que la couche interne y adhère directement sur la couche externe, la paroi latérale de cet évidement comportant une arête de déchirure pour la dite couche interne.

Dans ce cas, le rebord du récipient peut présenter une surface supérieure entièrement plane ou comporter, à l'endroit de la zone d'amorce de pelage, une zone de dépression ou d'échancrure qui s'écarte du plan de thermosoudure entre le couvercle et le rebord de récipient et qui est ménagée par thermoformage dans ce dernier à l'endroit de ladite zone d'amorce. L'objet de la présente invention sera encore mieux compris à l'aide de la description suivante de plusieurs modes de réalisation, description faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'un récipient conforme à l'invention, mode dans lequel la zone d'amorce de pelage est prévue dans un coin du rebord du récipient;
- la figure 2 est une vue en perspective d'une partie d'un récipient dont la zone d'amorce est prévue au milieu d'un côté du rebord de récipient;
- la figure 3 est une vue partielle en élévation d'une coupe axiale verticale à travers un récipient de forme parallélépipédique et d'une partie de la bande complexe à couvercles thermoscellés sur le rebord dudit récipient, et montrant un deuxième mode de réalisation de la zone d'amorce :
- la figure 4 est une vue similaire à la figure 3 mais avec la feuille externe partiellement pelée et la feuille interne déchirée aux endroits de la zone d'amorce et de l'ouverture d'accès;
- la figure 5 est une vue partielle en élévation d'une coupe axiale verticale à travers un récipient et d'un couvercle complexe thermoscellé sur le rebord dudit récipient, et montrant un troisième mode de réalisation de la zone d'amorce :
- la figure 6 est une vue similaire à la figure 5 mais avec la feuille externe du couvercle partiellement pelée;
- la figure 7 est une vue partielle en élévation d'une coupe verticale axiale à travers un récipient et d'une partie du couvercle, montrant le premier mode de réalisation de la zone d'amorce, et
- la figure 8 est une vue similaire à la figure 7 mais avec la feuille externe du couvercle partiellement pelée.

Comme on peut le voir sur le dessin, le récipient thermoplastique 1 obtenu de façon connue par thermoformage à partir d'une bande thermoplastique complexe non représentée comprend une paroi verticale 2 et un rebord horizontal 3, la paroi 2 et le rebord 3 étant constitués d'une couche interne 4 et d'une couche externe 5 adhérant fermement l'une à l'autre, la couche interne 4 étant par exemple réalisée en polyéthylène et la couche externe 5 en polyester. Bien entendu, les matières constitutives du récipient 1 peuvent être modifiées sans que cela importe pour l'objet de l'invention à condition que les règles de l'art soient respectées.

Un couvercle complexe 6 à couches ou feuilles multiples est thermosoudé sur le rebord 3 du récipient 1 à l'exception d'une zone d'amorce de pelage désignée de façon générale par la référence 7.

Le couvercle complexe 6 est obtenu par découpage (voir flèche D de la figure 3) à partir d'une bande complexe dite à couvercles 8 dont une partie est représentée sur la figure 3. Le couvercle 6 ou la bande à couvercles 8 comprenant plusieurs feuilles ou couches superposées qui sont de bas en haut : une feuille ou couche thermoplastique thermoscellable interne 9 de nature identique ou similaire à celle de la couche interne 4 du récipient 1, par exemple en polyéthylène ; une feuille ou couche intermédiaire 10 par exemple en polyesther, adhérant fermement à ladite feuille ou couche interne 9 ; et une feuille ou couche externe 11 réalisée par exemple en un film d'aluminium 11a revêtu sur sa face inférieure d'un mince film de PVC 11b ou autre matière appropriée. Les différentes feuilles ou couches 4, 5, 9, 10, 11 peuvent être des couches simples ou complexes, c'est-à-dire constituées de plusieurs films minces adhérant plus ou moins fortement aux films ou couches voisins.

Selon le mode de réalisation représenté aux figures 1, 7 et 8, le couvercle 6 et la bande à couvercles 8 comportant une pluralité de ces couvercles juxtaposés et jointifs les uns aux autres, présentent, au-dessus de l'embouchure supérieure 12 du récipient 1, de préférence près de la paroi verticale 2 de ce dernier une ligne courbe d'incision 13 au moins partiellement fermée sur ellemême et de préférence entièrement fermée ou jointive, ligne d'incision 13 pratiquée de préférence de bas en haut dans la feuille ou couche intermédiaire 10. Cette ligne courbe d'incision 13 s'étend de préférence sur toute l'épaisseur de la feuille intermédiaire 10 et présente par exemple une section transversale triangulaire dont la base est recouverte par la feuille interne 9 comme le reste de la face inférieure de ladite feuille 10. Il est à noter que la paroi extérieure de la ligne d'incision 13 délimite l'ouverture d'accès 14 à l'intérieur du récipient 1, ouverture d'accès qui sera ultérieurement complètement dégagée lors du pelage de la feuille externe 11 du couvercle 6, étant entendu que la feuille interne 9 se déchire sous l'action de pelage le long d'une des arêtes de déchirure que constituent les bords inférieur et supérieur de l'ouverture d'accès 14. Le plan de thermosoudure ou thermoscellement entre le couvercle 6 et le rebord 3 du récipient est horizontal et est délimité de part et d'autre par la couche interne 4 du récipient 1 et la feuille interne 9 dudit couvercle 6. On utilise pour ces couche 4 et feuille 9, de préférence, la même matière thermoplastique permettant de réaliser un thermoscellement autogène ou tout au moins un scellement présentant la plus forte des adhérences existant entre deux couches ou feuilles voisines.

A l'endroit de l'amorce de pelage 7 qui sera prévue à l'endroit le plus approprié et de préférence au voisinage immédiat de l'ouverture d'accès 14 et une distance suffisante de la paroi verticale 2 du récipient pour permettre un scellement correct et étanche du couvercle 6 sur le rebord 3, ce dernier présente une échancrure ou dépression 15 peu profonde par rapport au plan de thermoscellement entre le rebord 3 et le couvercle 6, cette échancrure 15 étant ménagée, de préférence par thermoformage, dans le rebord 3 du récipient 1 de préférence lors du formage de ce dernier (voir figures 1, 2 et 5 à 8).

Grâce à cette mesure, le couvercle 6 n'est pas scellé sur le rebord 3 à l'endroit de l'échancrure 15, mais est scellé tout autour de cette dernière, de façon à délimiter avec ladite échancrure 15 une cavité de préhension 16 étroite ouverte latéralement sur les bords superposés du rebord 3 et du couvercle 6. Au voisinage immédiat du fond et des côtés de cette cavité 16, à savoir en face de la zone de jonction entre la feuille interne 9 du couvercle 6 et la couche interne 4 du rebord 3, zone de jonction bordant le pourtour horizontal de ladite cavité 16, la feuille intermédiaire 10 du couvercle 6 présente une incision de rupture 17 qui suit le pourtour de la cavité 16 et qui de préférence est de section triangulaire dont la base est recouverte de la feuille interne 9 et chevauche au moins partiellement le fond de la cavité 16. La paroi (extérieure par rapport au pourtour de la cavité 16) constitue par l'un de ces bords une arête de déchirement sur laquelle se déchire la feuille interne 9 du couvercle 6 (voir figures 5 à 8).

Bien entendu, l'ouverture d'accès 14 qui, en elle-même ne fait pas l'objet de l'invention peut être réalisée différemment, et notamment de la manière indiquée sur les figures 3 à 6. Dans ce cas, l'ouverture d'accès 14 est réalisée par le découpage et l'élimination d'une petite plaquette dans la feuille intermédiaire 10. Cette ouverture d'accès 14 est recouverte d'un côté par la feuille externe 11 qui reste sensiblement plane en face de celleci, et de l'autre côté, par la feuille interne 9 qui pénètre dans l'ouverture 14 et adhère fermement sur une grande partie de la section transversale de cette ouverture 14, sur la face inférieure de la feuille externe 11.

Le mode de réalisation de l'amorce de pelage 7 tel que représenté sur les figures 3 et 4 s'applique de préférence à un rebord 3 entièrement plan, mais peut aussi être employé en combinaison avec un rebord 3 muni d'une échancrure 15 (voir figures 5 à 8). Selon les figures 3 et 4, le couvercle 6 et la bande à couvercles 8 comprennent, à l'endroit où doit se situer ultérieurement l'amorce de pelage 7, un évidement cylindrique ou tronconique ou similaire 18 qui est de faible diamètre et qui s'étend sur toute l'épaisseur de la couche intermédiaire 10 et qui sera situé à cheval sur deux rebords jointifs

de deux récipients voisins 1 jusqu'à la découpe des deux récipients 1 et des couvercles correspondants (voir flèche D sur la figure 3). Cet évidement 18 est recouvert, d'une part, par la feuille ou couche externe plane 11 des couvercles voisins 6 ou de la bande à couvercles 8 et, d'autre part, par la feuille ou couche interne 9 qui à l'endroit de l'évidement 18 traverse celui-ci sur une large partie de la section transversale dudit évidement 18 et adhère fermement à la face inférieure de la feuille ou couche externe 11. Après la découpe des bords des deux récipients voisins 1 tout au moins à l'endroit de l'amorce de pelage 7, on obtient comme dans les exemples précédents une cavité de préhension 16 ouverte sur les bords superposés du couvercle 6 et du rebord 3 et délimitée par, d'une part, une partie de la feuille interne 9 du couvercle 6 et, par d'autre part, une partie de la couche interne 4 du rebord 3, le fond de cette cavité 16 étant constitué par la jonction par thermoscellement de la feuille 9 et de la couche 4 et présentant un pourtour en forme de U ouvert vers les bords du récipient 1 et du couvercle 6. Il est à noter que l'un des bords de la paroi verticale délimitant l'évidement 18 de la feuille intermédiaire 10 constitue une arête de déchirure pour la feuille interne 9 au fond de la cavité de préhension 16.

L'objet de la présente invention peut subir un certain nombre de modifications sans que l'on sorte pour cela du cadre de protection défini par les revendications annexées.

## Revendications

1. Récipient thermoplastique multicouches (1) à ouverture par pelage partiel d'un couvercle multicouche (6) thermosoudé sur le rebord (3) dudit récipient (1) et comprenant, de bas en haut, une feuille interne simple ou complexe (9) déchirable thermosoudée à demeure sur le rebord (3) dudit récipient (1), une feuille intermédiaire simple ou complexe (10) munie d'une ouverture d'accès (14) ou d'une ligne courbe d'incision ou d'affaiblissement d'ouverture (13) et adhérant fermement à ladite feuille interne (9) au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture d'accès (14) ou ligne d'incision courbe au moins partiellement fermée (13), ainsi qu'une feuille externe (11), simple ou complexe, adhérant, d'une part, de façon pelable, à la feuille intermédiaire (10) en dehors de ladite zone délimitée par l'ouverture d'accès (14) ou la ligne courbe d'incision (13) ménagée dans cette feuille intermédiaire (10), et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la feuille interne (9) traversant ladite ouverture d'accès (14), soit à la feuille intermédiaire (10) à l'intérieur de la zone délimitée par ladite

ligne d'incision (13), ledit récipient (1) comprenant, en outre, une amorce de pelage (7) pour faciliter la préhension de la feuille externe (11) sur le rebord (3) dudit récipient (1) thermoformé à partir d'une bande thermoplastique à couches multiples,

caractérisé en ce que

l'amorce de pelage (7) comprend au moins une échancrure (15) peu profonde ménagée dans le rebord (3) du récipient (1) à partir du plan de thermoscellement du couvercle (6) sur ledit rebord (3), de façon à délimiter entre ce dernier et la feuille interne (9) du couvercle (6) une cavité de préhension (16) étroite ouverte sur les bords superposés du couvercle (6) et du rebord (3) et délimitée par la feuille interne (9) du couvercle (6) et une couche interne (4) du récipient (1) constituée d'une matière thermoplastique adhérant fermement par thermoscellement à la feuille interne (9) du couvercle (6) et

qu'en face de la zone de jonction entre la feuille interne (9) du couvercle (6) et la couche interne (4) du récipient (1), la feuille intermédiaire (10) du couvercle (6) présente une arête de déchirement facilitant la déchirure de la feuille interne (9) du couvercle (6) dans la zone de l'amorce de pelage (7), et le pelage de la feuille externe (11) dudit couvercle (6) pour libérer l'ouverture d'accès (14).

2. Récipient thermoplastique multicouches (1) à ouverture par pelage partiel d'un couvercle multicouche (6) thermosoudé sur le rebord (3) dudit récipient (1) et comprenant, de bas en haut, une feuille interne simple ou complexe (9) déchirable thermosoudée à demeure sur le rebord (3) dudit récipient (1), une feuille intermédiaire simple ou complexe (10) munie d'une ouverture d'accès (14) ou d'une ligne courbe d'incision ou d'affaiblissement d'ouverture (13) et adhérant fermement à ladite feuille interne (9) au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture d'accès (14) ou ligne d'incision courbe au moins partiellement fermée (13), ainsi qu'une feuille externe (11), simple ou complexe, adhérant, d'une part, de façon pelable, à la feuille intermédiaire (10) en dehors de ladite zone délimitée par l'ouverture d'accès (14) ou la ligne courbe d'incision (13) ménagée dans cette feuille intermédiaire (10), et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la feuille interne (9) traversant ladite ouverture d'accès (14), soit à la feuille intermédiaire (10) à l'intérieur de la zone délimitée par ladite ligne d'incision (13), ledit récipient (1) comprenant, en outre, une amorce de pelage (7) pour faciliter la préhension de la feuille externe (11) sur le rebord (3) dudit récipient (1) thermoformé à partir d'une bande thermoplastique à couches multiples,

caractérisé en ce que

l'amorce de pelage (7) comprend une cavité de préhension (16) délimitée par le rebord plan (3) du

récipient et par la feuille interne (9) du couvercle pénétrant à l'endroit de l'amorce (7) dans un évidement (18) ménagée dans la feuille intermédiaire du couvercle (6) suivant toute l'épaisseur de cette dernière,

que la feuille interne (9) pénètre dans cet évidement (18) et y adhère de façon ferme à la feuille externe (11), et

qu'en face de la zone de jonction entre la feuille interne (9) du couvercle (6) et la couche interne (4) du récipient (1), la feuille intermédiaire (10) du couvercle (6) présente une arête de déchirement facilitant la déchirure de la feuille interne (9) du couvercle (6) dans la zone de l'amorce de pelage (7), et le pelage de la feuille externe (11) dudit couvercle (6) pour libérer l'ouverture d'accès (14).

couvercle (6) dans la zone de l'amorce de pelage (7), et le pelage de la feuille externe (11) dudit 3. Bande complexe (8) contenant une pluralité de couvercles jointifs à couches multiples (6) et comprenant de bas en haut : une couche simple ou complexe (9) thermoplastique déchirable et susceptible d'être thermosoudée à demeure sur le rebord (3) d'un récipient thermoplastique (1) à couches multiples, à l'endroit de la couche interne (4) de celui-ci ; une couche intermédiaire (10) simple ou complexe munie, au-dessus de l'embouchure (12) du récipient, d'une ouverture d'accès (13) découpée dans ladite couche intermédiaire (10) ou délimitée par une ligne d'incision courbe (13) au moins partiellement fermée et adhérant fermement à ladite couche interne (9) de ladite bande complexe (8), au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture d'accès (14) ou ladite ligne d'incision (13), ainsi gu'une couche simple ou complexe externe (11) adhérant, d'une part, de façon pelable à la couche intermédiaire (10) en dehors de la zone délimitée par l'ouverture d'accès (14) ou la ligne courbe d'incision (13) ménagée dans cette couche intermédiaire, et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la couche interne (9) traversant ladite ouverture d'accès (14), soit à la couche intermédiaire (10) à l'intérieur de la zone délimitée par ladite ligne courbe d'incision (13), ladite bande complexe (8) comprenant, en plus, dans la zone marginale de chaque couvercle (6), une amorce de pelage (7) rendue accessible après le découpage du couvercle (6) et du rebord (3) du récipient (1) sur lequel ledit couvercle (6) est thermosoudé,

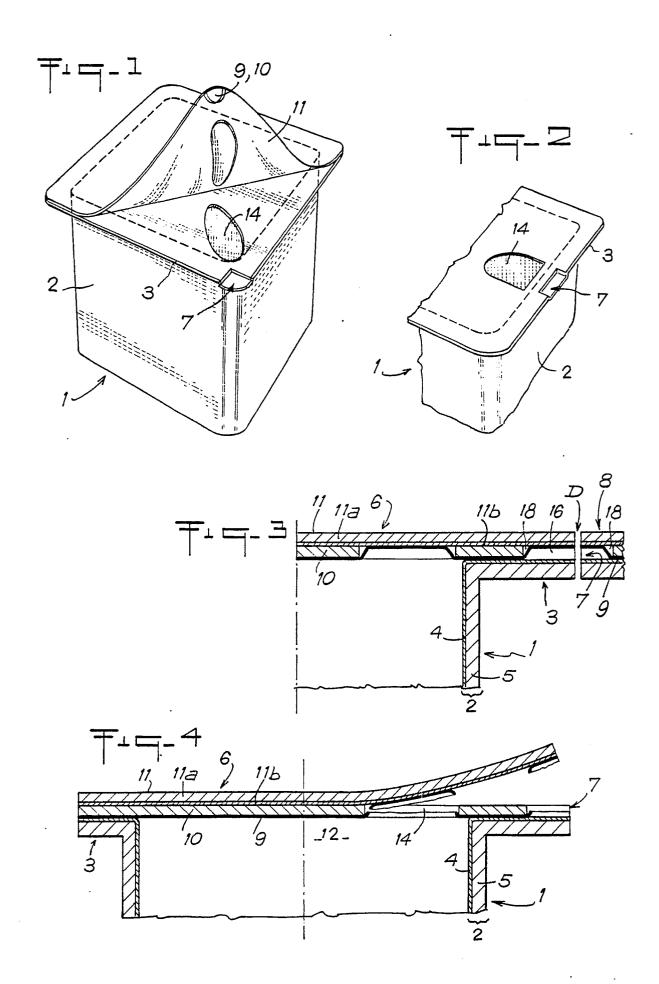
caractérisée en ce que, dans la zone de l'amorce de pelage (7), la couche intermédiaire (10) de la bande à couvercles (8) est entaillée (entaille 17) sur toute son épaisseur tout au moins en bordure de ladite zone d'amorce (7).

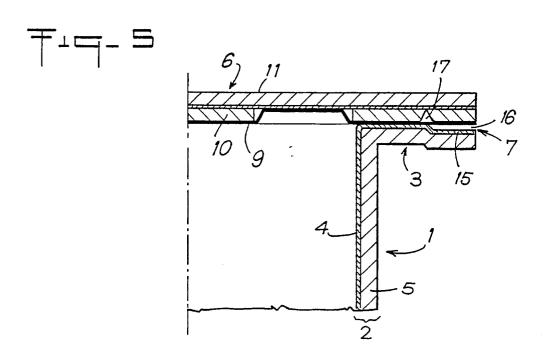
4. Bande complexe (8) contenant une pluralité de couvercles jointifs à couches multiples (6) et comprenant de bas en haut : une couche simple ou complexe (9) thermoplastique déchirable et susceptible d'être thermosoudée à demeure sur le

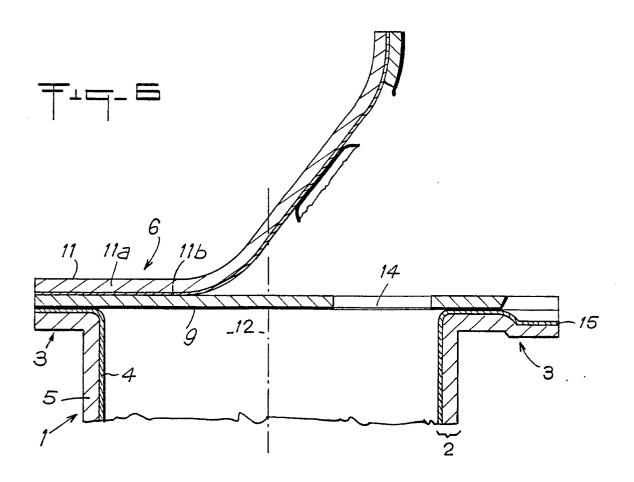
rebord (3) d'un récipient thermoplastique (1) à couches multiples, à l'endroit de la couche interne (4) de celui-ci ; une couche intermédiaire (10) simple ou complexe munie, au-dessus de l'embouchure (12) du récipient, d'une ouverture d'accès (13) découpée dans ladite couche intermédiaire (10) ou délimitée par une ligne d'incision courbe (13) au moins partiellement fermée et adhérant fermement à ladite couche interne (9) de ladite bande complexe (8), au moins en dehors de la zone délimitée par ladite ouverture d'accès (14) ou ladite ligne d'incision (13), ainsi qu'une couche simple ou complexe externe (11) adhérant, d'une part, de façon pelable à la couche intermédiaire (10) en dehors de la zone délimitée par l'ouverture d'accès (14) ou la ligne courbe d'incision (13) ménagée dans cette couche intermédiaire, et, d'autre part, de façon ferme et non pelable, soit directement à une partie de la couche interne (9) traversant ladite ouverture d'accès (14), soit à la couche intermédiaire (10) à l'intérieur de la zone délimitée par ladite ligne courbe d'incision (13), ladite bande complexe (8) comprenant, en plus, dans la zone marginale de chaque couvercle (6), une amorce de pelage (7) rendue accessible après le découpage du couvercle (6) et du rebord (3) du récipient (1) sur lequel ledit couvercle (6) est thermosoudé, caractérisée en ce que dans la zone de l'amorce de pelage (7), la couche intermédiaire (10) de la bande à couvercles (8) comporte un évidement (18) s'étendant sur toute l'épaisseur de cette couche intermédiaire (10) et que la couche interne (9) y adhère directement sur la couche externe (11), la paroi latérale de cet évidement (18) comportant une arête de déchirure pour ladite couche interne (9).

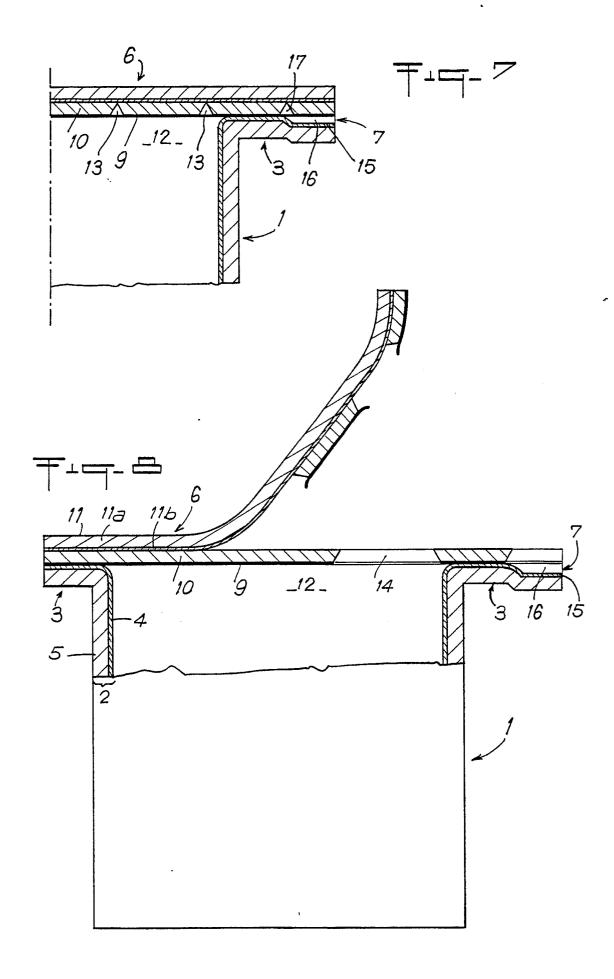
45

50











## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE Numero de la demande

EP 90 40 1842

|  |  |  |   |      | LF                                      | 90 40 | 104 |
|--|--|--|---|------|---|-------|-----|
| DO   | CUMENTS CONSIDE  | ERES COMME                                   | PERTINENT   | S    |   |       |     |
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de l<br>des parties pertinentes |  | nesoin, Revendication concernée   |      | CLASSEMENT DE LA<br>DEMANDE (Int. Cl.5) |       |     |
| A  | GB-A-1 577 593 (M.<br>* Page 2, lignes 18<br>2,6 *                           |  |   | 1    | B 65 D                                  | 77/20 | -   |
| A  | FR-A-2 585 986 (E. * Page 4, ligne 25 page 6, lignes 3-12                    | - page 5, lig                                | ne 26;  | 1-4  |   |       |     |
| D,A  | FR-A-2 551 031 (SOD'ALLUMINIUM) * Page 5, lignes 3-2,6-9 *                   |  |   | 2-4  |   |       |     |
| A  | EP-A-0 262 652 (ID PETROCHEMICAL) * Colonne 3, lignes lines 32-36; figure    | 50-54; color                                 |   | 1,3  |   |       |     |
|  |  |  |   |      | DOMAINES TRECHERCH                      |       |     |
|  |  |  |   |      |   |       |     |
|  | ésent rapport a été établi pour to<br>Lieu de la recherche                   | utes les revendications<br>Date d'achèvement |   |      | Examinateur                             |       |     |
|  | HAYE   | 12-09-                                       |   | 7440 | HI A.                                   |       |     |
| L. <del>/</del>  | A DATE   | 12-09-                                       | 1220  | LANG | ut V.                                   |       |     |
| X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique |  |  | 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)