

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 90400393.6

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 43/16**

22 Date de dépôt: 13.02.90

30 Priorité: 14.02.89 FR 8901893

43 Date de publication de la demande:  
22.08.90 Bulletin 90/34

84 Etats contractants désignés:  
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

71 Demandeur: **SOCIETE D'EXPLOITATION DES  
ETABLISSEMENTS VULLIEZ**  
3, Impasse Rosso  
F-93300 Aubervilliers(FR)

72 Inventeur: **Vulliez, Bernard**  
35 Avenue Foch  
F-77590 Bois-Le-Roi(FR)  
Inventeur: **Vulliez, Patrick**  
Rue du Président Kennedy  
F-89600 Saint-Florentin(FR)

74 Mandataire: **Durand, Yves Armand Louis et al**  
Cabinet Z. Weinstein 20, Avenue de  
Friedland  
F-75008 Paris(FR)

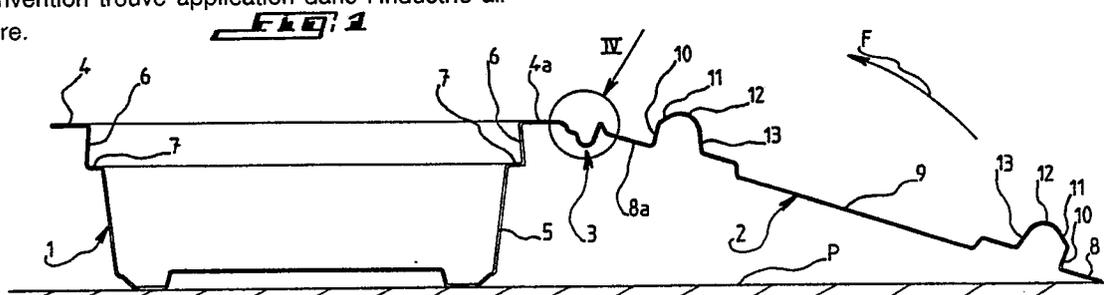
54 **Réceptif étanche à usage notamment alimentaire.**

57 La présente invention concerne un réceptif à usage notamment alimentaire, du type comprenant un élément formant corps (1) et un élément formant couvercle (2) relié à ce dernier par un élément formant charnière (3).

Selon l'invention, l'élément formant charnière (3) comprend une partie de raccordement (14) suffisamment souple pour permettre à l'élément formant couvercle (2) d'être librement rabattu sur l'élément (1) et verrouillé à ce dernier et, après déverrouillage de l'élément formant couvercle (2), de pivoter librement dans le sens contraire du rabattement jusqu'à une position d'appui sur le plan de support (P) de l'élément formant corps (1) et de maintien en équilibre de ce dernier.

L'invention trouve application dans l'industrie alimentaire.

EP 0 383 677 A1



### Réceptif étanche à usage notamment alimentaire.

La présente invention concerne un réceptif à usage notamment alimentaire communément appelé barquette. De telles barquettes sont destinées en particulier à être remplies d'un produit consommable choisi par un consommateur qui le consommera dans la barquette.

Le brevet français N° 2 587 683 décrit une barquette ou emballage pour aliments du type comprenant un élément formant corps de boîte et un élément formant couvercle de fermeture étanche de l'élément formant corps relié à ce dernier par une charnière à plis ondulés fonctionnant par déformation en permettant à l'élément formant couvercle d'être jointif. Cependant, les trois plis ondulés constituant la charnière ci-dessus sont agencés de façon à ramener élastiquement l'élément formant couvercle en position rabattue sur l'élément formant corps de la barquette. Ceci est gênant aussi bien pour le vendeur qui doit maintenir l'élément formant couvercle en position d'ouverture lors du remplissage de la barquette en produit consommable que pour le consommateur qui doit maintenir également l'élément formant couvercle en position d'ouverture pour accéder au produit consommable.

De plus, une telle barquette connue nécessite l'utilisation des deux mains du vendeur pour fermer ou obturer hermétiquement l'élément formant corps par l'élément formant couvercle de façon à vaincre l'effort de rappel élastique provoqué par la charnière à trois plis ondulés lors de l'emboîtement de l'élément formant couvercle dans la partie correspondante de l'élément formant corps, effort ayant tendance à soulever la partie de l'élément formant couvercle à laquelle la charnière est rattachée de la partie correspondante de l'élément formant corps dans laquelle doit s'emboîter la partie de l'élément formant couvercle. D'ailleurs, pour assurer le verrouillage de l'élément formant couvercle dans l'élément formant corps, sont prévues des formes en relief et des empreintes creuses qui doivent être engagées respectivement les unes dans les autres lors de la fermeture de l'élément formant corps empêchant ainsi à l'élément formant couvercle de se dés'emboîter notamment par l'action de rappel élastique de la charnière à plis ondulés. Il est à noter qu'à l'ouverture, il est nécessaire de fournir un effort relativement important d'arrachement de l'élément formant couvercle pour dégager les formes en relief des empreintes creuses, ce qui risque de renverser l'élément formant corps avec le produit consommable.

Enfin, pour avoir accès au produit consommable, le consommateur, comme expliqué ci-dessus, doit maintenir l'élément formant couvercle à une

position d'ouverture relative telle que souvent l'élément formant corps risque de basculer autour de la charnière surtout si le produit consommable est relativement léger, renversant ainsi l'élément formant corps et répandant le produit consommable sur les habits du consommateur.

La présente invention propose un réceptif agencé de façon à éliminer les inconvénients ci-dessus des réceptifs connus.

Pour cela, le réceptif à usage notamment alimentaire en une matière plastique, est du type comprenant un élément formant corps de boîte et un élément formant couvercle de fermeture étanche de l'élément formant corps relié à ce dernier par un élément formant charnière et est caractérisé en ce que l'élément formant charnière comprend une partie de raccordement souple permettant à l'élément formant couvercle d'une part d'être librement rabattu sur l'élément formant corps et verrouillé à celui-ci et d'autre part, après déverrouillage de l'élément formant couvercle, de pivoter librement dans le sens contraire du rabattement jusqu'à une position d'appui sur le plan de support de l'élément formant corps et de maintien en équilibre de ce dernier.

Selon une caractéristique de l'invention, la partie de raccordement précitée est constituée par une bande fixée bilatéralement respectivement à deux portions correspondantes de deux rebords périphériques respectivement de l'élément formant couvercle et de l'élément formant corps, présente un profil vers l'extérieur approximativement concave en position d'appui de l'élément formant couvercle et forme, en position de verrouillage de l'élément formant couvercle une boucle extérieure fermée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la bande de raccordement est solidarisée à la portion correspondante du rebord périphérique de l'élément formant couvercle par l'intermédiaire d'un pli convexe dont l'extrémité s'engage en position de verrouillage dans un pli concave correspondant solidarissant la bande de raccordement à la portion correspondante du rebord périphérique de l'élément formant corps et qui est situé en dessous du plan contenant le rebord de l'élément formant corps.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le rebord périphérique de l'élément formant corps est raccordé au tronc de ce dernier par une paroi d'emboîtement en contre-dépouille et le rebord périphérique de l'élément formant couvercle est raccordé au corps de ce dernier successivement par une paroi d'emboîtement en contre-dépouille de forme conjuguée et de dimension légè-

rement supérieure respectivement à la forme et la dimension de la paroi en contre-dépouille de l'élément formant corps de façon à s'emboîter hermétiquement dans cette dernière et verrouiller l'élément formant couvercle en exerçant une légère pression sur celui-ci en position rabattue et par une paroi oblique facilitant le verrouillage par emboîtement de l'élément formant couvercle.

Avantageusement, la bande de raccordement et les plis convexe et concave précités ont une épaisseur identique plus faible que l'épaisseur des rebords périphériques.

Les deux rebords périphériques précités comprennent chacun une languette de préhension, l'une décalée au-dessus de l'autre en position de verrouillage de l'élément formant couvercle, pour facilement déverrouiller ce dernier de l'élément formant corps.

L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention, et dans lesquels :

La figure 1 représente un récipient conforme à l'invention avec son élément formant couvercle en position complètement rabattue d'ouverture de l'élément formant corps.

La figure 2 est une vue identique à la figure 1 représentant le récipient en position fermée.

La figure 3 est une vue agrandie de la partie cerclée en III de la figure 2.

La figure 4 est une vue agrandie de la partie cerclée en IV de la figure 1.

La figure 5 est une vue de dessus suivant la flèche V de la figure 2 ; et

Les figures 6 à 8 représentent un mode de réalisation du récipient obtenu par moulage.

Le récipient ou barquette représenté aux figures comprend un élément formant corps de boîte 1 et un élément formant couvercle 2 de fermeture étanche de l'élément formant corps 1 est relié ou attenant à ce dernier par l'intermédiaire d'un élément formant charnière 3. Ces trois éléments constitutifs de récipient sont réalisés en une matière plastique telle que polypropylène et de préférence intégralement moulés étant bien entendu que ce récipient peut être réalisé en toute autre matière plastique telle que polystyrène, le polychlorure de vnyle, etc... . De plus, l'élément formant corps 1 est représenté comme étant de forme approximativement tronconique mais on comprendra que le principe général de l'invention est applicable qu'elle que soit les formes des éléments 1 et 2.

L'élément formant corps 1 comprend un rebord plat périphérique extérieur 4 raccordé au tronc 5 de l'élément 1 par une paroi d'emboîtement en

contre-dépouille 6 et d'un rebord plat interne 7.

L'élément formant couvercle 2 comprend également un rebord périphérique plat supérieur 8, en considérant la figure 2, susceptible de venir en contact intime ou jointif sur le rebord supérieur 4 de l'élément formant corps 1 en position de fermeture de l'élément formant couvercle 2. Le rebord 8 est raccordé au corps 9 de l'élément formant couvercle 2 successivement par une paroi d'emboîtement en contre-dépouille 10, une paroi oblique 11 définissant un angle obtu avec la paroi d'emboîtement 10 et formant chanfrein facilitant l'emboîtement de l'élément formant couvercle 2 dans l'élément formant corps 1 comme il sera expliqué ultérieurement et une paroi concave ou bombée 12 comme cela ressort de la figure 1 qui montre également que le corps 9 de l'élément formant couvercle 2 présente la forme générale d'une cuvette renversée dont le bord périphérique est défini par la paroi de raccordement oblique 13 de la paroi 12 au corps 9. La paroi d'emboîtement 10, dont la hauteur est inférieure à la hauteur de la paroi d'emboîtement 6, a une forme conjuguée à cette dernière. De plus, le pourtour de la paroi d'emboîtement 10 est de dimension légèrement supérieure à l'ouverture d'entrée de l'élément formant corps 1 définie par la paroi d'emboîtement 6.

L'élément formant charnière 3 comprend une partie de raccordement très souple 14 dans le cas présent en forme de bande de matière fixée bilatéralement respectivement à deux portions correspondantes 4a et 8a respectivement des deux rebords périphériques 4 et 8 et qui présente un profil extérieur ou tourné vers le haut au vu de la figure 1 approximativement concave. La bande souple de raccordement 14 est raccordée à la portion de rebord 8a de l'élément formant couvercle 2 par l'intermédiaire d'un pli convexe ou pointe 15 et à la portion de rebord 4a de l'élément formant corps 1 par l'intermédiaire d'un pli approximativement concave 16 situé à une certaine distance en dessous du plan contenant le rebord périphérique 4. Le pli concave 16 est constitué dans le cas présent un arc de cercle et est destiné à recevoir l'extrémité correspondante du pli convexe 15 comme il sera décrit ultérieurement.

La bande de raccordement 14 ainsi que les plis 15 et 16 ont avantageusement une épaisseur identique plus faible que l'épaisseur des portions de rebords 4a et 8a. A titre d'exemple, l'épaisseur de la bande de raccordement 14 est de 0,2 millimètre tandis que l'épaisseur des rebords 4 et 8 est de 0,4 millimètre.

Ceci procure notamment à la partie de raccordement 14 une souplesse telle qu'elle permet à l'élément formant couvercle 2 d'une part d'être librement rabattu sur l'élément formant corps 1 dans le sens indiqué par la flèche F sur l'élément

formant corps 1 et verrouillé à celui-ci et d'autre part, après déverrouillage de l'élément formant couvercle 2 de l'élément formant corps 1, de pivoter librement dans le sens contraire à la flèche F jusqu'à une position d'appui sur le plan de support P de l'élément formant corps 1 et de maintien en équilibre de ce dernier comme représenté en figure 1. Ainsi, en permettant à l'élément formant couvercle 2 de pivoter librement relativement à l'élément formant corps 1 grâce à la souplesse de la partie de raccordement 14, on empêche le basculement de l'élément formant corps 1 en rabattant l'élément formant couvercle 2 à la position représentée en figure 1, tout en permettant au vendeur de remplir l'élément 1 en produit consommable sans être obligé de le maintenir d'une main. De plus, une fois l'élément formant corps 1 rempli, le vendeur peut facilement rabattre d'une main l'élément formant couvercle 2 sur l'élément formant corps 1 et, une fois en position rabattue et toujours à l'aide d'une seule main, verrouiller l'élément formant couvercle 2 à l'élément formant corps 1 en exerçant une légère pression sur l'élément formant couvercle 2 de façon à légèrement forcer la paroi d'emboîtement 10 à s'emboîter hermétiquement dans la paroi d'emboîtement 6. En position de fermeture représentée en figure 2, la bande de raccordement 14 définit une boucle extérieure aux portions de rebords jointives 4a et 8a et qui est fermée par le pli convexe 15 s'engageant dans le pli concave correspondant 16. La position du pli concave en dessous du plan contenant le rebord 4 en combinaison avec le pli convexe permet à l'élément formant couvercle 2 de se rabattre encore plus facilement et surtout permet également d'empêcher à la boucle formée par la bande de raccordement 14 d'exercer tout effort élastique de rappel tendant à relever ou dés'emboîter la portion adjacente de paroi d'emboîtement 10 de la portion correspondante de paroi d'emboîtement 6. Par ailleurs, l'effort d'arrachement de l'élément formant couvercle 2 de l'élément formant corps 1 pour l'ouverture est très faible et des languettes 17 et 18 raccordées respectivement aux rebords 4 et 8 et décalées l'une au-dessus de l'autre en position de verrouillage de l'élément formant couvercle 2 sont prévues pour faciliter le déverrouillage de l'élément formant couvercle 2. Comme représenté, deux languettes de préhension opposées 17 sont prévues d'un même côté du rebord 4 en combinaison avec deux languettes opposées 18 d'un même côté du rebord 8.

En position fermée, la gorge périphérique extérieure 19 de l'élément formant couvercle 2 définie par la paroi bombée 12 sur le dessus de l'élément 2, permet au récipient conforme à l'invention d'être facilement gerbable.

La partie de raccordement 14 a été décrite

comme étant intégralement moulée avec les éléments 1 et 2, mais il est bien entendu qu'elle peut être réalisée en une matière plastique souple différente de la matière plastique constituant les éléments 1 et 2, pourvu que la souplesse ou flexibilité de la partie 14 permette le libre pivotement de l'élément 2 relativement à l'élément 1. De plus, le récipient peut avantageusement être réalisé en polypropylène allégé, lui conférant un caractère isotherme intéressant pour utilisation dans des fours à micro-ondes.

Le récipient représenté aux figures 6 à 8 a son tronc 5 constitué d'une pluralité de facettes obliques, dans le cas présent au nombre de 12, portant chacune la référence 5a, dont certaines comportent des nervures arrondies externes 5a1 définissant entre elles des cannelures 5a2 afin de rigidifier le tronc 5. Ces nervures et cannelures se prolongent en se repliant sur le fond 1a de l'élément formant corps 1 de manière à rigidifier ce fond. Le fond 1a comprend également des nervures arrondies internes 1a1 définissant entre elles des cannelures 1a2 et s'étendant transversalement à l'axe longitudinal X-X' du tronc (5) du récipient de façon à rigidifier le fond 1a. Les nervures 5a1 et 1a1 permettent ainsi une meilleure préhension du récipient.

## Revendications

1. Récipient à usage notamment alimentaire en une matière plastique, du type comprenant un élément formant corps de boîte (1) et un élément formant couvercle (2) de fermeture étanche de l'élément formant corps (1) relié à ce dernier par un élément formant charnière (3), caractérisé en ce que l'élément formant charnière (3) comprend une partie de raccordement souple (14) permettant à l'élément formant couvercle (2) d'une part d'être librement rabattu sur l'élément formant corps (1) et verrouillé à celui-ci et d'autre part, après déverrouillage de l'élément formant couvercle (2) de l'élément formant corps (1) de pivoter librement dans le sens contraire du rabattement jusqu'à une position d'appui sur le plan de support (P) de l'élément formant corps (1) et de maintien en équilibre de ce dernier.

2. Récipient selon la revendication 1, où l'élément formant corps (1) et l'élément formant couvercle (2) comprennent respectivement deux rebords périphériques supérieurs (4 ; 8) jointifs en position de verrouillage de l'élément formant couvercle (2), caractérisé en ce que la partie de raccordement (14) précitée est constituée par une bande fixée bilatéralement respectivement à deux portions correspondantes (4a, 8a) des deux rebords périphériques (4 ; 8), présente un profil

concave en position d'appui de l'élément formant couvercle (2) et forme, en position de verrouillage de l'élément formant couvercle (2), une boucle extérieure fermée.

3. Récipient selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bande de raccordement (14) est solidarisée à la portion correspondante (8a) du rebord périphérique (8) de l'élément formant couvercle (2) par l'intermédiaire d'un pli convexe (15) dont l'extrémité s'engage en position de verrouillage de l'élément formant couvercle (2) dans un pli approximativement concave correspondant (16) solidarisant la bande de raccordement (14) à l'autre portion correspondante (4a) du rebord périphérique (4) de l'élément formant corps (1) et situé en dessous du plan contenant le rebord (4).

4. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le rebord périphérique supérieur (4) de l'élément formant corps (2) est raccordé au tronc (5) de ce dernier par une paroi d'emboîtement en contre-dépouille (6) et en ce que le rebord périphérique supérieur (8) de l'élément formant couvercle (2) est raccordé au corps (9) de ce dernier successivement par une paroi d'emboîtement en contre-dépouille (10) de forme conjuguée et de dimension légèrement supérieure respectivement à la forme et la dimension en contre-dépouille (6) de l'élément formant corps (1) de façon à s'emboîter hermétiquement dans cette dernière et verrouiller l'élément formant couvercle en exerçant une légère pression sur celui-ci en position rabattue et par une paroi oblique (11) facilitant le verrouillage de l'élément formant couvercle (2).

5. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la bande de raccordement (14) et les plis convexe (15) et concave (16) ont une épaisseur identique plus faible que l'épaisseur des rebords (4, 8) précités.

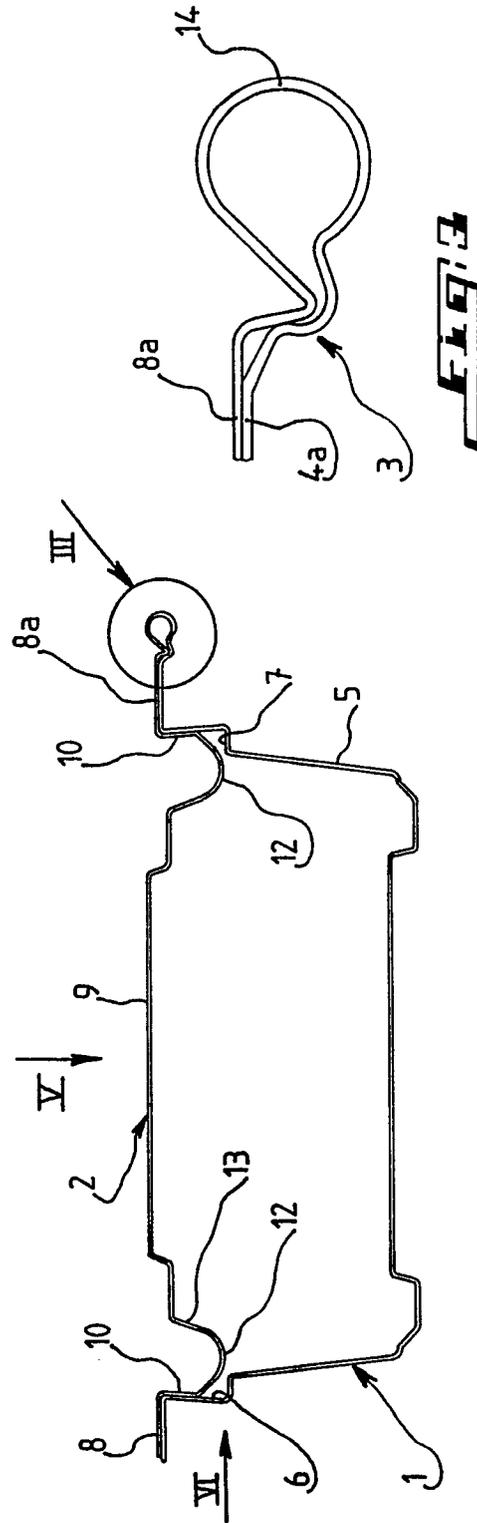
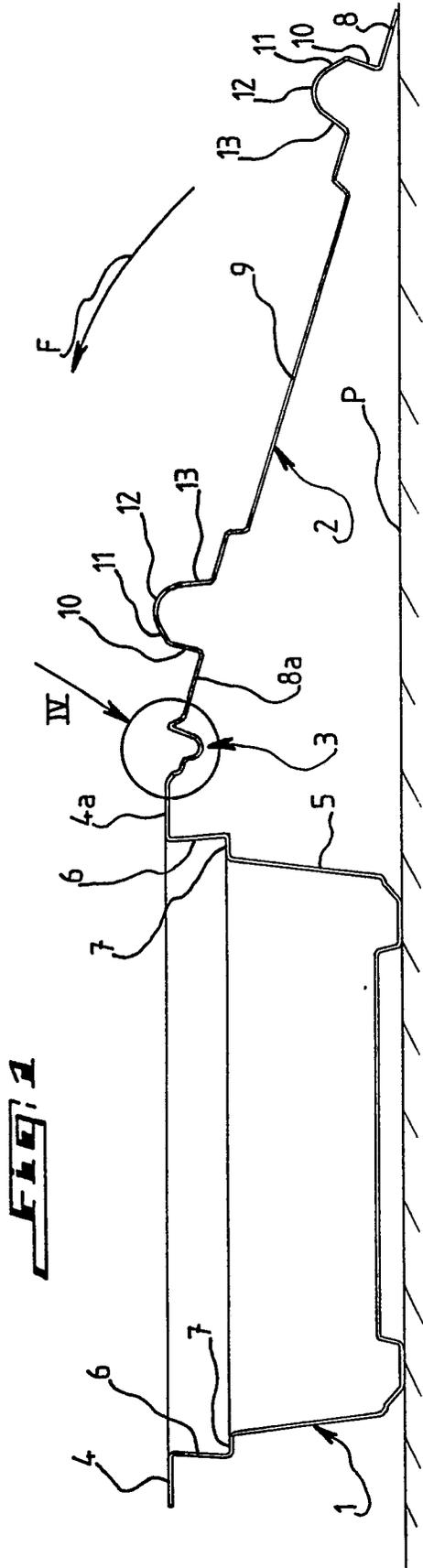
6. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux rebords périphériques supérieurs (4, 8) comprennent chacun au moins une languette de préhension (17, 18), l'une (18) décalée au-dessus de l'autre (17) en position de verrouillage de l'élément formant couvercle (2) pour déverrouiller l'élément (2) de l'élément formant corps (1).

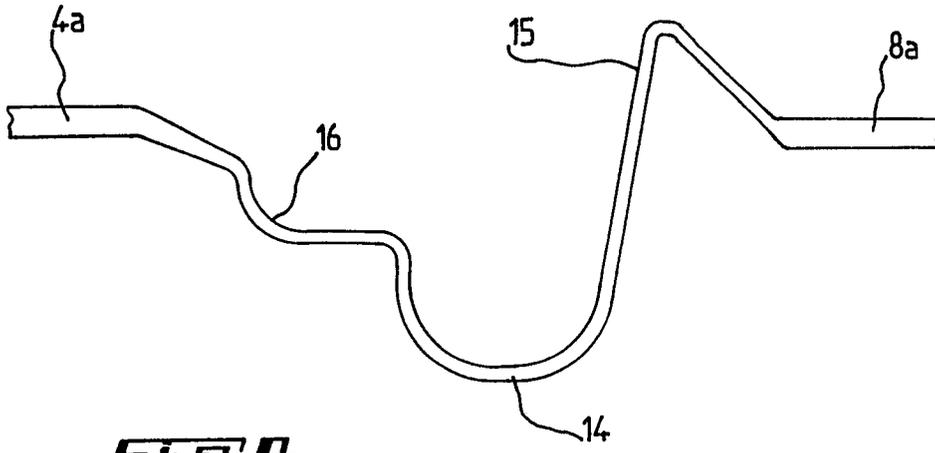
7. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le tronc (5) de l'élément formant corps (1) est constitué de facettes (5a), dont certaines comportent des nervures de rigidification (5a1) qui se prolongent au fond (1a) de l'élément (1).

8. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le fond (1a) de l'élément formant corps (1) comprend des nervures de rigidification (1a1) s'étendant transversalement à l'axe longitudinal du tronc (5).

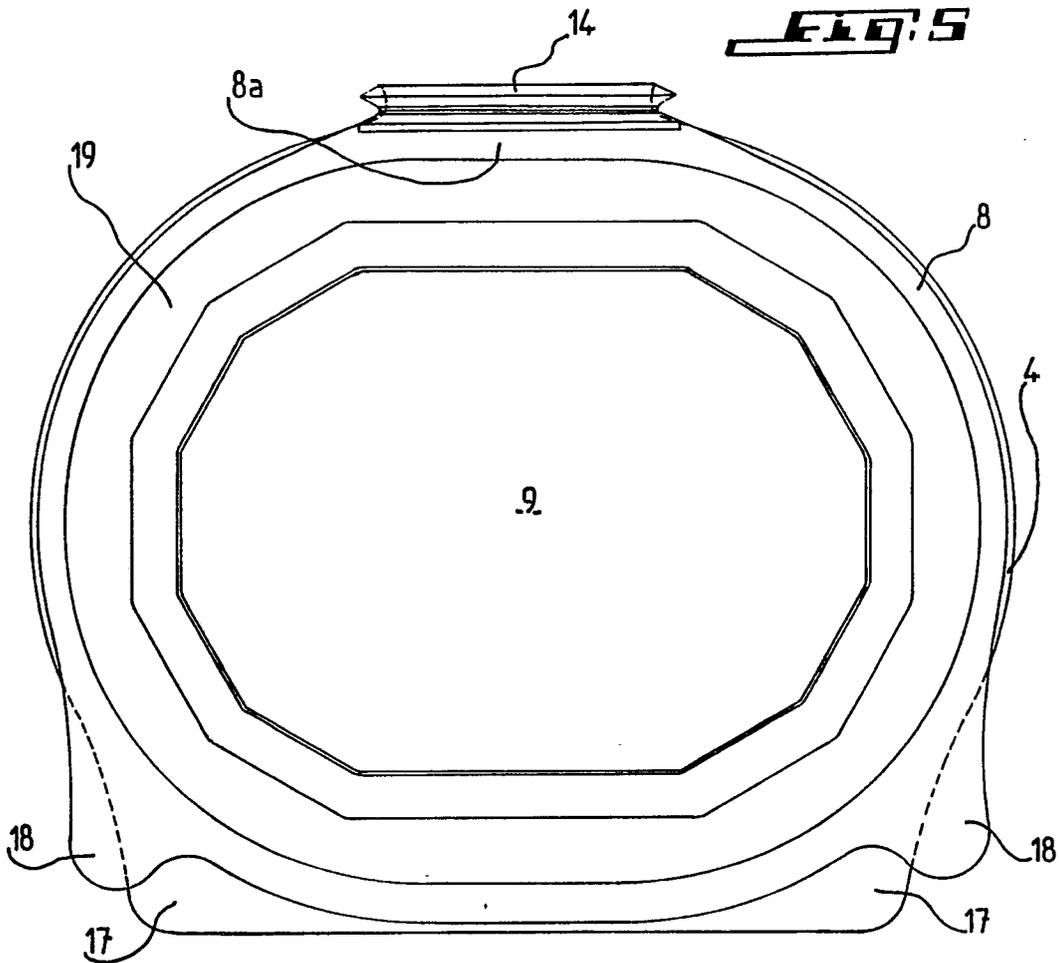
9. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est réalisé en polypropylène allégé.

10. Récipient selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est intégralement moulé.

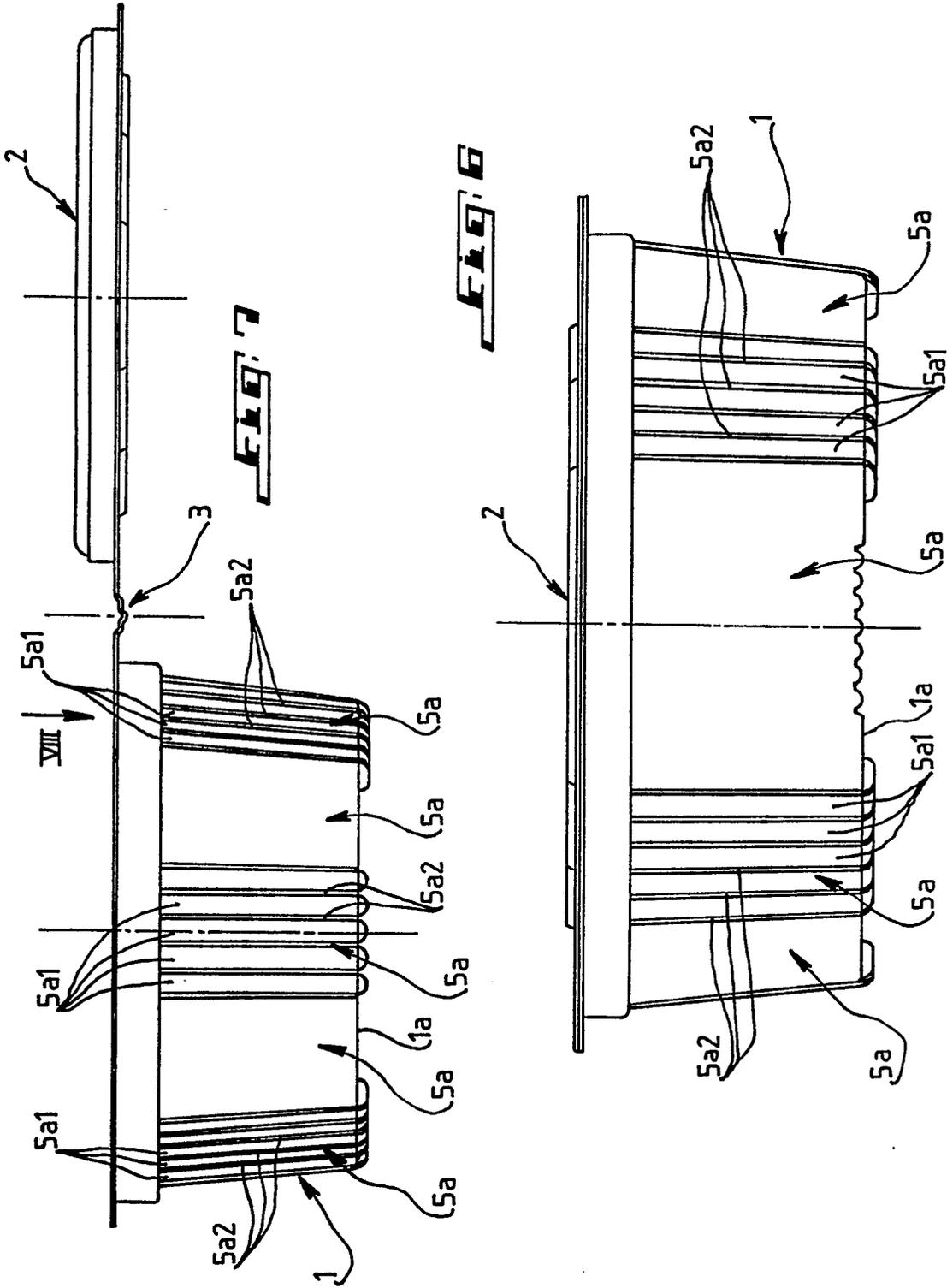


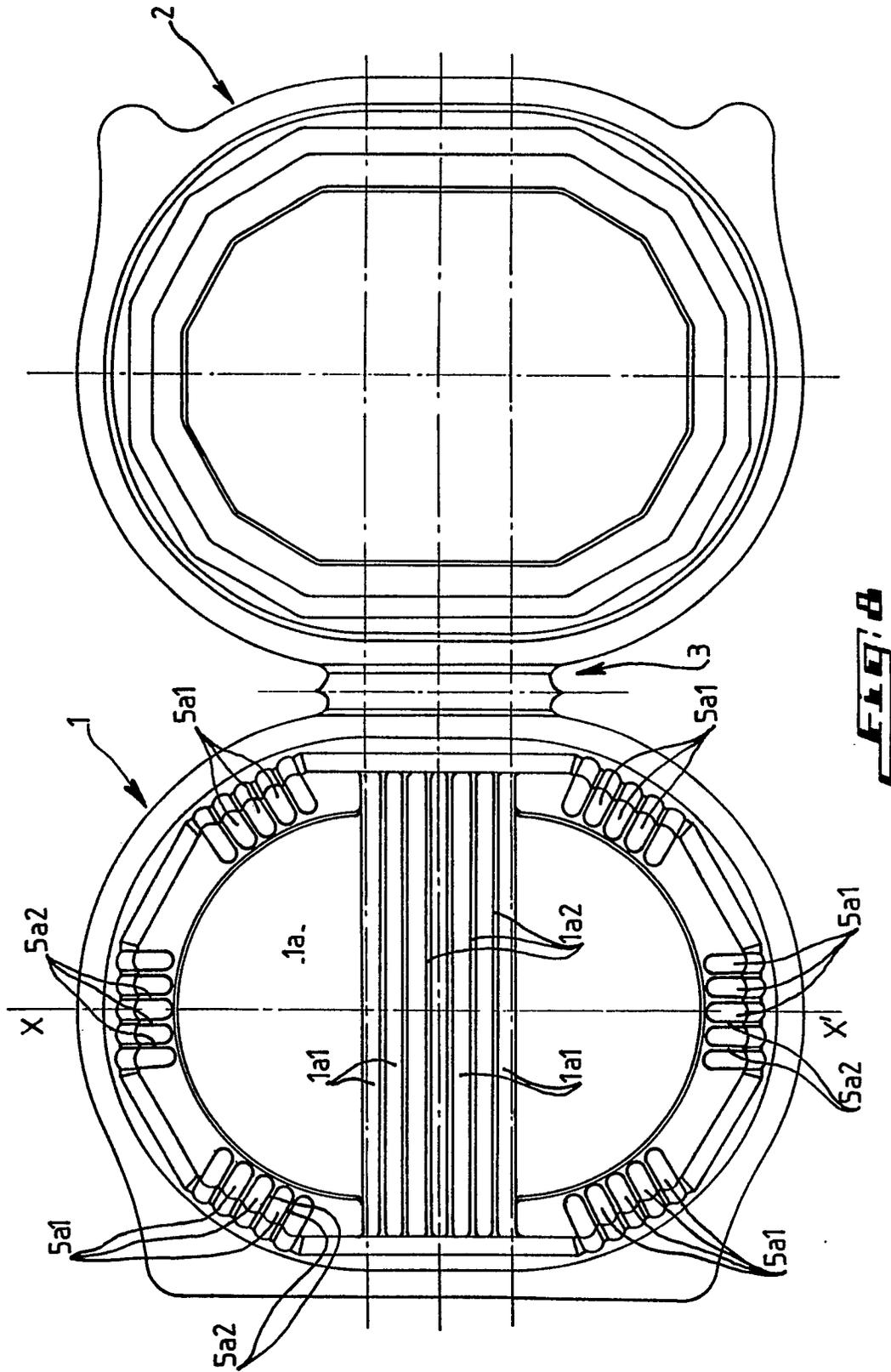


**FIG. 4**



**FIG. 5**







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)
A	US-A-4 202 464 (T.J. MOHS et al.) * Figures 1,3; colonne 3, ligne 31 - colonne 4, ligne 34 * ---	1,2,4, 10	B 65 D 43/16
A	DE-U-8 715 562 (BELLAPLAST GmnH) * Figure 4; page 13, lignes 3-8 * ---	1,6	
A	FR-A-2 606 748 (ESTABLISSEMENTS E. ULMANN & CIE) * Figures 1-3; page 1, ligne 34 - page 2, ligne 27 * ---	1,2,10	
A,D	EP-A-0 219 442 (GUILLIN EMBALLAGES) * Figures 1,3,4; colonne 1, lignes 52-63; colonne 2, lignes 46-52 * -----	1,7,8, 10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11-05-1990	Examinateur PERNICE, C.
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			