



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**10.01.2007 Bulletin 2007/02**

(51) Int Cl.:  
**B65D 1/00 (2006.01) B65D 81/34 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **06291074.0**

(22) Date de dépôt: **29.06.2006**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR MK YU**

(72) Inventeurs:  
• **Baldet, Philippe**  
**30210 Collias (FR)**  
• **Pastre, Muriel**  
**30150 Roquemaure (FR)**

(30) Priorité: **06.07.2005 FR 0507221**

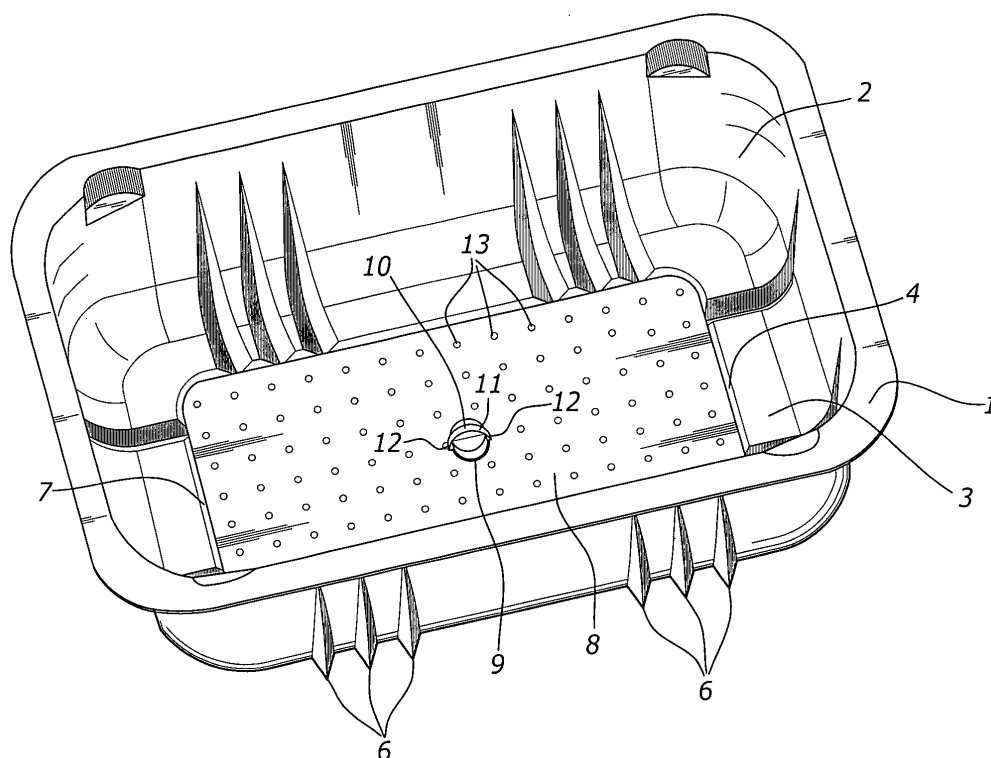
(74) Mandataire: **Lagrange, Jacques Etienne M.M. et al**  
**Cabinet Lavoix**  
**2, place d'Estienne d'Orves**  
**75441 Paris Cedex 09 (FR)**

(71) Demandeur: **Societe Industrielle Vitmbal**  
**30210 Remoulins (FR)**

(54) **Emballage pour produit alimentaire comportant un buvard absorbant.**

(57) La présente invention concerne un emballage comportant au moins une coque inférieure (1) rigide dans laquelle est disposé un buvard (8) en matière absorbante, caractérisé en ce que le fond (3) de la coque comporte

au moins un pion (10) en saillie vers l'intérieur de la coque coopérant avec un trou (9) correspondant prévu dans le buvard (8), de façon à maintenir le buvard sur le fond de la coque par clipsage.



**FIG.1**

## Description

[0001] La présente invention est relative à un emballage comportant au moins une coque inférieure rigide dans laquelle est disposé un buvard de matière absorbante et destiné à contenir par exemple des aliments produisant des exsudats.

[0002] Des emballages pour aliments produisant des exsudats lorsqu'ils sont stockés, notamment la viande, sont connus. Ces emballages sont par exemple des barquettes constituées d'une coque inférieure en polymère moulé ou thermoformé, ayant des qualités alimentaires, et comportant dans le fond un buvard absorbant. Les buvards absorbants sont réalisés dans des matières relativement molles et sont fixés sur la face inférieure de la barquette par des points de colle qui doivent satisfaire un certain nombre de conditions alimentaires.

[0003] Cette technique présente un inconvénient, notamment du fait de la nécessité d'utiliser des points de colle qui ne sont pas toujours bien contrôlés et dont les propriétés alimentaires ne sont pas toujours parfaitement satisfaisantes.

[0004] Le but de la présente invention est de remédier à cet inconvénient en proposant un moyen pour réaliser un emballage ayant des qualités alimentaires et comportant un buvard absorbant pour absorber des exsudats qui puisse être mis en place de façon automatique et sans utiliser de colles telles que des colles pouvant présenter des risques alimentaires.

[0005] A cet effet, la présente invention a pour objet un emballage comportant au moins une coque inférieure rigide dans laquelle est disposé un buvard en matière absorbante, dont le fond comporte au moins un pion en saillie vers l'intérieur de la coque coopérant avec un trou correspondant prévu dans le buvard, de façon à maintenir le buvard sur le fond de la coque par clipsage.

[0006] De préférence, au moins un pion comporte à sa partie supérieure au moins un élément en saillie latérale formant un crochet latéral. L'élément en saillie latérale peut, par exemple, être en forme de champignon.

[0007] De préférence, le fond de la coque inférieure comporte, en outre, un réceptacle de forme complémentaire de celle du buvard, pour recevoir le buvard. La coque inférieure peut alors comporter au moins une gouttière latérale prévue à la périphérie du réceptacle, de façon à drainer un liquide vers la tranche de la plaque de buvard.

[0008] Le buvard est constitué par exemple d'une mousse de polystyrène à cellules ouvertes comprenant un tensioactif, et au moins une face du buvard peut comporter des perforations mécaniques destinées à faciliter l'absorption d'un liquide.

[0009] De préférence, la mousse de polystyrène à cellules ouvertes contient plus de 70% de cellules ouvertes et la teneur en tensioactif est inférieure à 1,5% en poids.

[0010] L'emballage est, par exemple, constitué d'un matériau polymère. De préférence, le matériau polymère est transparent et a des qualités alimentaires.

[0011] L'emballage constitue par exemple une barquette destinée à emballer un produit alimentaire qui génère des exsudats.

[0012] L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un emballage selon lequel on fabrique la coque inférieure par thermoformage à l'aide d'un outillage comprenant au moins un poinçon comportant une pièce mobile pour réaliser un pion ayant un élément en saillie latérale, on dispose un buvard muni d'au moins un trou destiné à recevoir un pion en regard de la coque inférieure et on clipse le buvard sur la coque inférieure par pression.

[0013] L'invention va maintenant être décrite de façon plus précise mais non limitative en regard des figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'une barquette alimentaire comportant un buvard pour absorption d'exsudats dans le fond,
- la figure 2 est une vue en coupe des moyens de fixation du buvard dans le fond de la barquette,
- la figure 3 est une vue en coupe d'une variante des moyens de fixation du buvard dans le fond de la barquette.

[0014] La barquette représentée à la figure 1 comporte une coque 1 inférieure en matériau plastique polymère transparent tel que, par exemple, le PET, le PLA, l'OPS ou le PP, mis en forme par thermoformage par exemple. Cette coque inférieure comporte un bord périphérique 2 connu en lui-même et un fond 3. A l'intérieur du fond 3 est prévu un logement de forme rectangulaire 4 ayant une profondeur de quelques millimètres, destiné à recevoir une plaque de buvard 5. Le bord périphérique 2 de la coque 1 comporte une pluralité de nervures 6 en saillie vers l'extérieur de la coque 1, formant des gouttières qui débouchent dans la partie latérale 7 du logement 4 destiné à recevoir le buvard. Le buvard 8 comporte en son centre un trou 9 dans lequel pénètre un pion 10 en saillie vers l'intérieur de la coque inférieure 1, ce pion 10 comportant à sa partie supérieure 11 une tête comportant des éléments en saillie latérale 12 qui assurent un verrouillage de la plaque de buvard 8 autour du pion 10.

[0015] Le pion 10 est formé lors de la fabrication de la coque inférieure 1 par thermoformage à l'aide d'un outillage comprenant un poinçon comprenant en particulier deux pièces mobiles latéralement qui peuvent être effacées dans un premier temps et qui peuvent être déplacées pour être en saillie vers l'extérieur dans un deuxième temps, puis à nouveau effacées. Ce poinçon est enfoncé à l'intérieur de la face inférieure de la coque inférieure 1 de façon à créer un pion en saillie vers l'intérieur de la coque, puis lorsque l'essentiel du pion est formé, les pièces mobiles latéralement sont déplacées de façon à s'écarter vers l'extérieur pour créer des éléments en saillie vers l'extérieur dans la partie supérieure du pion 10. Lorsque les éléments en saillie sont formés, les pièces mobiles sont effacées pour permettre le dé-

moulage. La partie supérieure du pion 10 peut comporter des éléments en saillie qui sont simplement sur une partie de sa périphérie, ou au contraire sur l'ensemble de sa périphérie et ainsi former un champignon.

**[0016]** Dans une variante représentée à la figure 3, le pion 10' formé, comme dans le cas précédent, par thermoformage dans le fond 3' de la barquette comporte un corps cylindrique et une tête arrondie 11' venant dans le prolongement du corps du pion sans former de saillies latérales. Le buvard 8' est emmanché sur le pion 10' par l'intermédiaire d'un trou 9' de diamètre légèrement plus faible que celui du pion. Ainsi, le pion est immobilisé par serrage des bords du trou 9' autour du pion 10'.

**[0017]** La plaque de buvard de forme complémentaire de la forme du logement qui la contient, est constituée d'un matériau appelé BUVAPLAC constitué d'une mousse de polystyrène à cellules ouvertes contenant plus de 65% de cellules ouvertes, ou mieux plus de 70% de cellules ouvertes, et de préférence moins de 90% de cellules ouvertes, auquel peut être additionné un tensioactif en une teneur inférieure à 1,5% en poids. De préférence, la surface des cellules mesurée en coupe est comprise entre 0,040 et 0,250 mm<sup>2</sup>. Le buvard a une épaisseur de quelques millimètres (inférieure à 10 mm) et, de préférence, de l'ordre de 5 mm. Ce buvard tel qu'il est fabriqué est fabriqué sous forme de rouleau qui est découpé à la forme voulue et percé pour obtenir un trou. Ce rouleau a des faces relativement lisses et une section latérale poreuse, ce qui permet de faire pénétrer le liquide à absorber à l'intérieur du buvard. En particulier, le liquide est amené dans le réceptacle du fond de la coque par l'intermédiaire des gouttières latérales. Afin également de faciliter l'absorption du liquide par le buvard, il est de préférence prévu, à la surface du buvard, une pluralité de trous obtenus par un effet mécanique 13. Ce type de buvard peut contenir également un colorant de façon à être d'une couleur uniforme avec celle de la barquette dans laquelle il est contenu et qui peut être soit blanc, soit bleu, soit jaune, soit noir, soit encore d'une autre couleur. Un tel matériau a l'avantage d'être capable d'absorber jusqu'à 14 fois son poids en eau.

**[0018]** La fabrication d'un emballage de ce type peut être entièrement mécanisée et se fait par un procédé selon lequel on fabrique par thermoformage, comme on l'a indiqué précédemment, des coques inférieures comportant un pion saillant vers l'intérieur. Parallèlement, on fabrique par découpage dans des rouleaux de matériaux absorbants, des buvards de forme généralement rectangulaire de taille adaptée. En particulier, les buvards ont les coins arrondis pour pouvoir s'adapter parfaitement à la forme du réceptacle prévu dans le fond de la coque. On réalise un trou à la position adaptée dans le buvard puis, sur une ligne de fabrication, on amène les buvards en regard du fond des barquettes et on fixe chaque buvard sur le fond d'une barquette en clipsant le buvard sur le pion saillant prévu dans le fond de la barquette.

**[0019]** De tels emballages peuvent être utilisés pour

emballer tout type de produit alimentaire générant des exsudats, que ce soit de la viande, du poisson, des fruits ou des légumes. Ces emballages peuvent être, comme on vient de la décrire, des barquettes, mais peuvent être également tout type d'emballage comportant une coque inférieure qui doit contenir un buvard absorbant d'un exsudat. Enfin, on peut même réaliser des emballages comportant deux coques complémentaires, l'une supérieure, l'autre inférieure, les deux coques étant équipées de buvards.

**[0020]** D'une façon générale, l'homme du métier saura réaliser des emballages équipés de buvards ayant des qualités alimentaires et fixés sur le fond d'un emballage par l'intermédiaire d'un clipsage du buvard sur un pion adapté prévu dans un fond de l'emballage ou par l'emmanchement avec serrage du buvard sur un pion.

**[0021]** Une barquette telle qu'elle vient d'être décrite, présente en outre l'avantage d'une part, de ne pas nécessiter la présence papier et d'autre part, d'avoir un buvard rigide. L'intérêt du buvard rigide est de permettre le stockage vertical des barquettes. L'absence de papier a l'avantage de faciliter le recyclage des barquettes.

## Revendications

1. Emballage comportant au moins une coque inférieure rigide (1) dans laquelle est disposé un buvard (8, 8') en matière absorbante, **caractérisé en ce que** le fond (3, 3') de la coque comporte au moins un pion (10, 10') en saillie vers l'intérieur de la coque coopérant avec un trou (9, 9') correspondant prévu dans le buvard (8, 8'), de façon à maintenir le buvard sur le fond de la coque par clipsage.
2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** au moins un pion (10) comporte à sa partie supérieure (11) au moins un élément (12) en saillie latérale formant un crochet latéral.
3. Emballage selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**au moins un pion (10) comportant à sa partie supérieure (11) au moins un élément (12) en saillie latérale est en forme de champignon.
4. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** au moins un pion (10') a une tête (11') arrondie et **en ce que** le trou (9') du buvard a un diamètre inférieur au diamètre du pion (10') de telle sorte que le buvard est maintenu par serrage.
5. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le fond (3) de la coque inférieure (1) comporte, en outre, un réceptacle (4) de forme complémentaire de celle du buvard (8), pour recevoir le buvard.
6. Emballage selon la revendication 5, **caractérisé en**

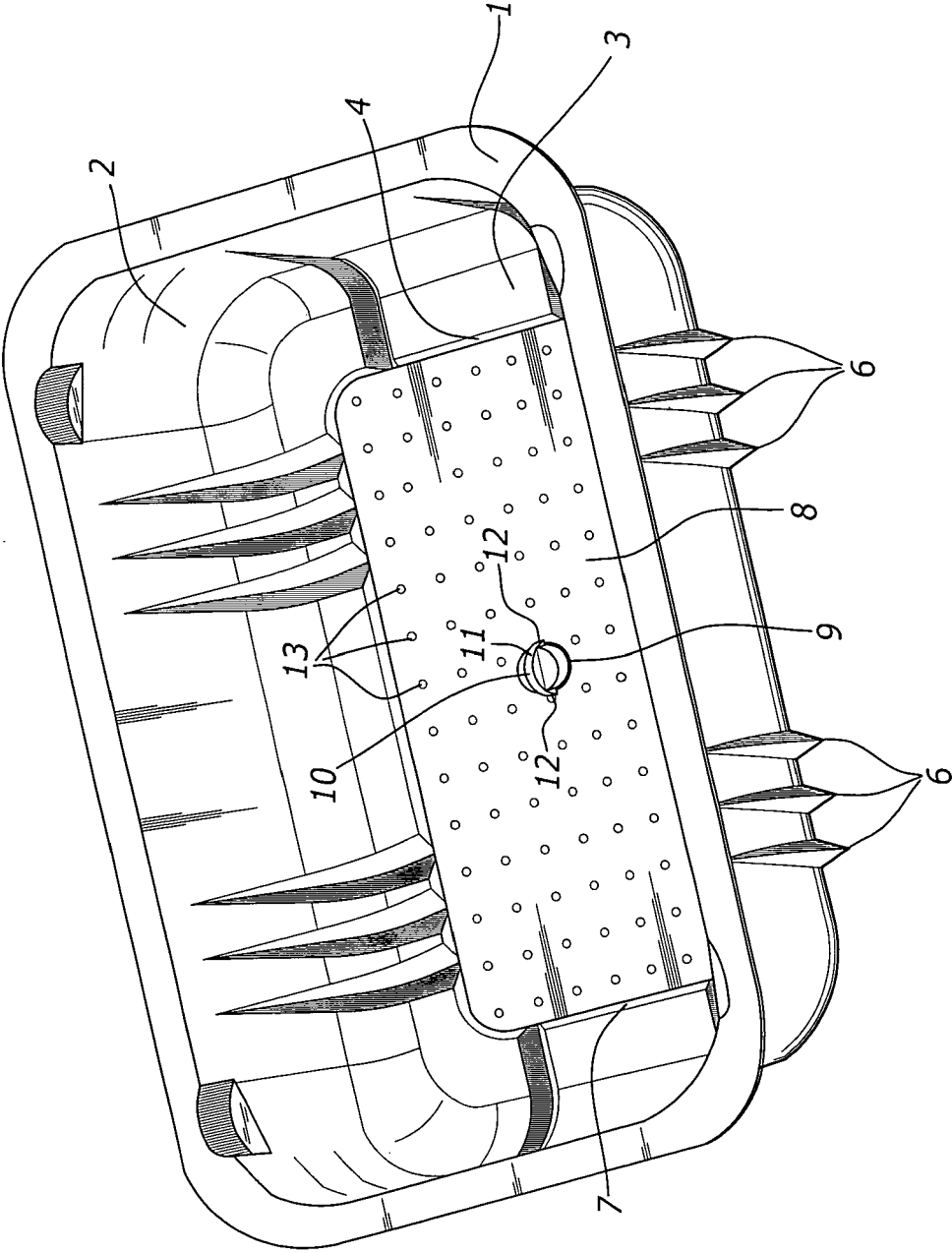
**ce que** la coque inférieure (1) comporte au moins une gouttière latérale (6) prévue à la périphérie (2) du réceptacle, de façon à drainer un liquide vers la tranche de la plaque de buvard.

5

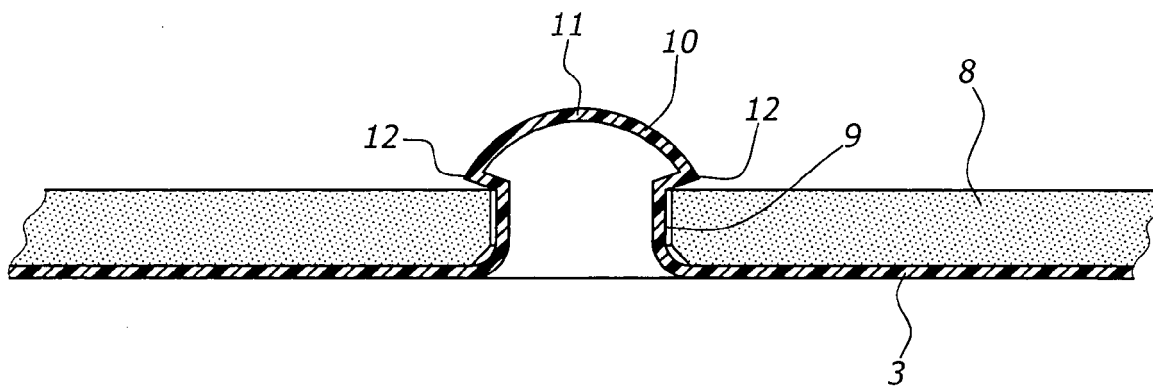
7. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le buvard (8, 8') est constitué d'une mousse de polystyrène à cellules ouvertes comprenant un tensioactif, et dont au moins une face comporte des perforations mécaniques (13) destinées à faciliter l'absorption d'un liquide. 10
8. Emballage selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la mousse de polystyrène à cellules ouvertes contient plus de 70% de cellules ouvertes et **en ce que** la teneur en tensioactif est inférieure à 1,5% en poids. 15
9. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'il** est constitué d'un matériau polymère. 20
10. Emballage selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le matériau polymère est transparent et a des qualités alimentaires. 25
11. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce qu'il** constitue une barquette destinée à emballer un produit alimentaire qui génère des exsudats. 30
12. Procédé de fabrication d'un emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** on fabrique la coque inférieure (1) par thermoformage à l'aide d'un outillage comprenant au moins un poinçon pour réaliser un pion (10, 10'), on dispose un buvard (8, 8') muni d'au moins un trou (9, 9') destiné à recevoir un pion (10, 10') en regard de la coque inférieure et on fixe le buvard sur la coque inférieure par pression. 35  
40
13. Procédé selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** le poinçon pour réaliser un pion comprend un élément mobile pour réaliser un pion (10) ayant un élément en saillie latérale (12) et **en ce que** le buvard (8) est fixé par clipsage sur la coque inférieure. 45

50

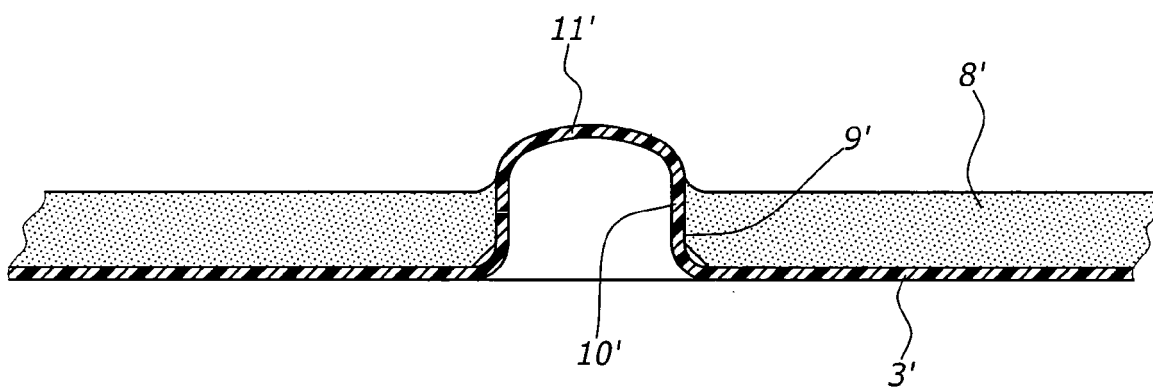
55



**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 860 499 A (SOCIETE SIPACK) 8 avril 2005 (2005-04-08)	1-3,5, 12,13	INV. B65D1/00
Y	* page 1; figures 8-10 *	4,6-8	
	-----		
X	EP 0 609 184 A (SIRAP-GEMA S.P.A) 3 août 1994 (1994-08-03)	1,2,5, 9-12	ADD. B65D81/34
	* colonne 3, ligne 1 - ligne 7; figure 4 *		
	-----		
X	FR 2 749 567 A (NORD EST DEVELOPPEMENT) 12 décembre 1997 (1997-12-12)	1	
	* page 5, ligne 17 - ligne 32; figures 1-6 *		
	-----		
Y	US 2004/142124 A1 (PATTERSON MILES ROYLANCE) 22 juillet 2004 (2004-07-22)	6	
	* figure 4 *		
	-----		
Y	US 4 576 278 A (LAIOWSKI ET AL) 18 mars 1986 (1986-03-18)	7,8	
	* colonne 7, ligne 10 - ligne 24 *		
	-----		
Y	GB 2 284 047 A (STYROPACK [GB]) 24 mai 1995 (1995-05-24)	4	
	* page 4; figure 1 *		
	-----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>19 octobre 2006</b>	Examineur <b>Bevilacqua, Vincenzo</b>
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			

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 06 29 1074

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-10-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2860499	A	08-04-2005	AUCUN	
EP 0609184	A	03-08-1994	IT BS930006 A1	29-07-1994
FR 2749567	A	12-12-1997	AUCUN	
US 2004142124	A1	22-07-2004	AU 2003200881 A1 NZ 518485 A	06-11-2003 29-10-2004
US 4576278	A	18-03-1986	AUCUN	
GB 2284047	A	24-05-1995	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82