

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 731 441 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

13.12.2006 Bulletin 2006/50

(51) Int Cl.:

B65D 43/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06290920.5**

(22) Date de dépôt: **06.06.2006**

(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

(30) Priorité: **06.06.2005 FR 0505699**

(71) Demandeur: **International Plastic Industrie
45170 Chilleurs aux Bois (FR)**

(72) Inventeurs:

- **Feuillas, Patrick
45470 Trainou (FR)**
- **Osmond, Philippe
45760 Marigny les Usages (FR)**

(74) Mandataire: **Lemoine, Robert et al
Cabinet Malemont
42, Avenue du Président Wilson
75116 Paris (FR)**

(54) Plateau-repas comportant un couvercle encliquetable et ouvrable par pelage

(57) La présente invention concerne un plateau-repas comprenant un récipient (1) pourvu d'une entrée (6) destinée à être fermée par un couvercle (7) comportant une paroi supérieure (8) et une paroi latérale reliée à

cette dernière.

Le couvercle (7) est fixable sur le récipient (1) par encliquetage tandis que sa paroi supérieure est reliée à sa paroi latérale de manière séparable, en particulier par thermoscellage, et peut être enlevée par pelage.

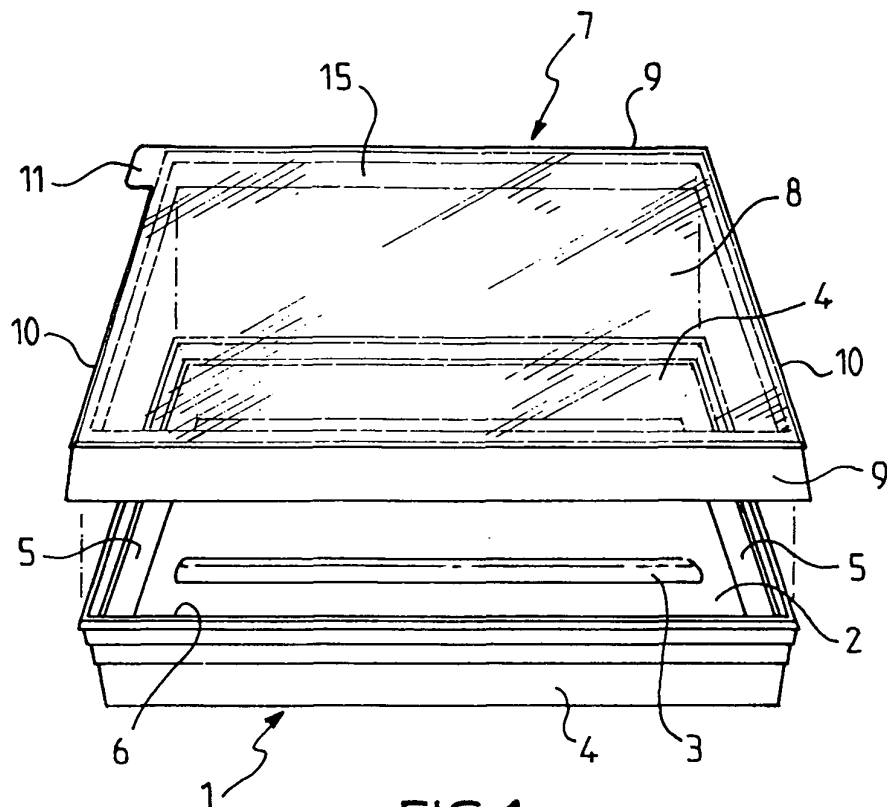


FIG.1

EP 1 731 441 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un plateau-repas comprenant un récipient pourvu d'une entrée destinée à être fermée par un couvercle comportant une paroi supérieure et une paroi latérale reliée à cette dernière.

[0002] Dans les trains ou les avions, des plateaux-repas sont remis aux passagers afin qu'ils puissent se restaurer tout en restant à leur place. Toutefois, comme l'espace disponible devant les sièges est généralement réduit, les passagers sont souvent confrontés à des difficultés pour ouvrir leur plateau-repas et pouvoir ainsi accéder aux aliments.

[0003] Par ailleurs, les plateaux-repas actuels, après l'introduction des aliments dans les récipients, sont fermés industriellement à l'aide d'un film étirable ou thermoscellable afin de satisfaire aux conditions d'hygiène réglementaires.

[0004] Lorsque les plateaux-repas sont fermés, les récipients sont généralement entièrement entourés par le film de fermeture. Or la mise en place de ce film nécessite des machines complexes et coûteuses.

[0005] La présente invention se propose plus particulièrement de remédier aux inconvénients précités et, pour ce faire, elle a pour objet un plateau-repas ayant la structure indiquée au premier paragraphe ci-dessus et qui est caractérisé en ce que le couvercle est fixable sur le récipient par encliquetage et en ce que sa paroi supérieure est reliée à sa paroi latérale de manière séparable.

[0006] Les utilisateurs des plateaux-repas peuvent maintenant ouvrir très facilement ces derniers, même s'ils disposent d'un espace environnemental dans lequel leur liberté de mouvement est limitée. Il suffit en effet qu'ils enlèvent la paroi supérieure du couvercle, ce qui peut être réalisé d'une seule main.

[0007] Par ailleurs, la mise en place des couvercles sur les récipients peut être assurée facilement, manuellement ou à l'aide d'une machine très simple, puisqu'elle est réalisable par encliquetage.

[0008] De préférence, la paroi supérieure du couvercle est reliée à la paroi latérale de ce dernier par thermoscellage et peut être enlevée par pelage.

[0009] Il convient donc dans ce cas d'exercer une traction dirigée légèrement vers le haut pour enlever la paroi supérieure du couvercle et ouvrir le plateau-repas.

[0010] La paroi supérieure du couvercle peut par ailleurs être constituée d'une feuille transparente pour permettre aux consommateurs de voir les aliments contenus dans les plateaux-repas.

[0011] De manière avantageuse, la paroi supérieure du couvercle peut en outre comporter une languette de préhension faisant saillie au-delà de la paroi latérale dudit couvercle.

[0012] Grâce à cette languette, les consommateurs peuvent ouvrir plus facilement les plateaux-repas, ce qui réduit fortement les risques de renversement ou d'éclaboussures.

[0013] De préférence, le récipient et le couvercle sont

en matière plastique.

[0014] Les plateaux-repas peuvent ainsi être réalisés par moulage, en très grande série et dans des conditions financières très compétitives. Leur poids peut en outre être réduit au maximum, ce qui est indispensable lorsqu'ils sont utilisés dans les avions.

[0015] Selon une caractéristique particulière de l'invention, la paroi latérale du couvercle peut être conformatée pour entourer au moins la partie supérieure de la paroi latérale du récipient.

[0016] Le plateau-repas se trouve ainsi renforcé au voisinage de l'entrée du récipient. Sa fermeture peut en outre être assurée de façon plus sûre.

[0017] De manière avantageuse, la paroi latérale du couvercle et la paroi latérale du récipient peuvent comprendre des moyens de solidarisation complémentaires permettant de fermer le plateau-repas.

[0018] Selon un mode de réalisation préféré, les moyens de solidarisation complémentaires comprennent un rebord extérieur périphérique situé à la partie supérieure de la paroi latérale du récipient et des protubérances faisant saillie sur la face interne de la paroi latérale du couvercle et destinées à s'encaster sous le rebord extérieur.

[0019] La fermeture du plateau-repas peut ainsi être assurée de manière sûre.

[0020] Afin d'augmenter l'étanchéité de la fermeture du plateau-repas, la paroi latérale du couvercle est de préférence solidaire d'un élément annulaire destiné à pénétrer axialement dans l'entrée du récipient et à venir en butée contre un épaulement de la paroi latérale dudit récipient lorsque le couvercle ferme ce dernier.

[0021] Par ailleurs, pour faciliter la mise en place du couvercle sur le récipient, l'élément annulaire de la paroi latérale du couvercle comporte une surface extérieure convergeant en direction de son extrémité libre et destinée à venir en contact intime avec la partie supérieure, de forme correspondante, de la surface intérieure de la paroi latérale du récipient.

[0022] Un mode d'exécution de la présente invention sera décrit ci-après à titre d'exemple nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective schématique d'un plateau-repas conforme à l'invention, le couvercle étant représenté à distance du récipient ;
- la figure 2 est une vue de dessus du plateau-repas visible sur la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue partielle en coupe et à l'échelle agrandie selon la ligne III-III de la figure 2, le couvercle étant en position fermée ; et
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 mais dans laquelle le couvercle est représenté à distance du récipient.

[0023] Le plateau-repas que l'on peut voir sur les dessins est destiné à contenir et stocker les éléments d'un repas pouvant être servi dans un avion ou un train.

[0024] Il comprend tout d'abord un récipient 1 comportant un fond rectangulaire 2 pourvu d'une nervure longitudinale 3, une paroi latérale comportant deux côtés longitudinaux 4 et deux côtés transversaux 5, et une entrée 6 délimitée par le bord supérieur des côtés longitudinaux 4 et transversaux 5.

[0025] Le plateau-repas comprend également un couvercle 7 destiné à fermer l'entrée 6 du récipient, ce couvercle comportant une paroi supérieure 8 reliée à une paroi latérale comportant deux côtés longitudinaux 9 et deux côtés transversaux 10.

[0026] Le couvercle est dimensionné pour que sa paroi latérale vienne recouvrir avec un faible jeu la partie supérieure de la paroi latérale du récipient 1.

[0027] La paroi supérieure 8 du couvercle comporte une languette de préhension 11 s'étendant au-delà de l'un des côtés transversaux 10, au voisinage d'un coin du couvercle.

[0028] Dans le mode de réalisation envisagé ici, la paroi supérieure 8 est transparente pour que les consommateurs puissent voir le contenu du plateau-repas lorsque celui-ci est fermé. Rien ne s'oppose cependant à ce qu'il soit impossible de voir à travers elle.

[0029] Selon l'invention, la paroi supérieure 8 est reliée au bord supérieur des côtés longitudinaux 9 et transversaux 10 par thermoscellage de façon à pouvoir être enlevée par pelage.

[0030] La paroi latérale et la paroi supérieure 8 du couvercle sont réalisées de préférence en matière plastique, ce qui n'est toutefois pas obligatoire. Elles pourraient en effet être réalisées en d'autres matières et comporter un film thermoscellable sur leur face en regard.

[0031] Dans le mode de réalisation représenté, le récipient 1 est lui aussi réalisé en matière plastique. Il pourrait cependant être réalisé en une autre matière si cela était nécessaire.

[0032] Afin que la plateau-repas puisse être fermé de façon sûre, les parois latérales du récipient et du couvercle comprennent des moyens de solidarisation complémentaires 12 qui seront maintenant décrits en référence aux figures 3 et 4.

[0033] Comme on peut en effet le voir sur ces figures, les moyens de solidarisation 12 comprennent un rebord extérieur périphérique 13 situé à la partie supérieure de la paroi latérale du récipient 1 et des protubérances 14 faisant saillie sur la face interne de la paroi latérale du couvercle, à une hauteur prédéterminée pour qu'elles puissent s'encaster sous le rebord extérieur 13 lorsque le couvercle 7 est en position fermée sur le récipient.

[0034] En se référant à la figure 2, on remarquera que les côtés transversaux 10 de la paroi latérale du couvercle comportent chacun deux protubérances 14.

[0035] Il va de soi cependant que l'on ne sortirait pas du cadre de la présente invention si les côtés longitudinaux 9 étaient également pourvus de protubérances ou si le nombre des protubérances sur les côtés transversaux et/ou longitudinaux était différent de 2.

[0036] En revenant aux figures 3 et 4, on remarquera

également que la paroi latérale du couvercle 7 est solidaire d'un élément annulaire 15 destiné à pénétrer axialement dans l'entrée 6 du récipient 1 et à venir en butée contre un épaulement 16 de la paroi latérale dudit récipient lorsque le couvercle 7 est en position de fermeture.

[0037] L'élément annulaire 15 comporte une surface extérieure 17 convergeant en direction de son extrémité libre et destinée à venir en contact intime avec la partie supérieure 18, de forme correspondante, de la surface intérieure de la paroi latérale du récipient.

[0038] Il ressort de la description précédente que la fermeture du plateau-repas, après la mise en place des aliments, peut être réalisée très facilement puisqu'il suffit d'introduire l'élément annulaire 15 du couvercle 6 jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre l'épaulement 16.

[0039] Pendant que l'élément annulaire vient dans cette position, la paroi latérale du couvercle se déforme en effet élastiquement pour permettre aux protubérances 14 de venir s'encaster sous le rebord 13 et verrouiller par encliquetage ledit couvercle sur le récipient.

[0040] L'ouverture du plateau-repas peut également être réalisée très facilement puisqu'il suffit d'exercer sur la languette de préhension 11 une traction dirigée légèrement vers le haut en direction du coin du couvercle qui est diagonalement opposé à ladite languette.

[0041] L'intensité de cette traction doit bien entendu être suffisante pour que la paroi supérieure 8 se désolidarise par pelage de la paroi latérale du couvercle.

Revendications

1. Plateau-repas comprenant un récipient (1) pourvu d'une entrée (6) et un couvercle (7) pouvant être fixé par encliquetage sur le récipient afin de fermer l'entrée de ce dernier, le couvercle comportant une paroi latérale et une paroi supérieure (8) reliées l'une à l'autre, **caractérisé en ce que** la paroi latérale du couvercle (7) entoure avec un faible jeu au moins la partie supérieure de la paroi latérale du récipient (1) et **en ce que** la liaison entre la paroi latérale et la paroi supérieure (8) du couvercle est réalisée par thermoscellage pour que ladite paroi supérieure (8) puisse être enlevée par pelage.
2. Plateau-repas selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la paroi supérieure (8) du couvercle (7) est constituée d'une feuille transparente.
3. Plateau-repas selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la paroi supérieure (8) du couvercle (7) comporte une languette de préhension (11) faisant saillie au-delà de la paroi latérale dudit couvercle.
4. Plateau-repas selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (1) et le couvercle (7) sont en matière plasti-

que.

5. Plateau-repas selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi latérale du couvercle (7) et la paroi latérale du récipient (1) comprennent des moyens de solidarisation complémentaires (12). 5

6. Plateau-repas selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les moyens de solidarisation complémentaires (12) comprennent un rebord extérieur périphérique (13) situé à la partie supérieure de la paroi latérale du récipient (1) et des protubérances (14) faisant saillie sur la face interne de la paroi latérale du couvercle (7) et destinées à s'encaster sous le rebord extérieur (13). 10 15

7. Plateau-repas selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi latérale du couvercle (7) est solidaire d'un élément annulaire (15) destiné à pénétrer axialement dans l'entrée (6) du récipient (1) et à venir en butée contre un épaulement (16) de la paroi latérale dudit récipient lorsque le couvercle (7) ferme ce dernier. 20 25

8. Plateau-repas selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'élément annulaire (15) de la paroi latérale du couvercle (7) comporte une surface extérieure (17) convergeant en direction de son extrémité libre et destinée à venir en contact intime avec la partie supérieure (18), de forme correspondante, de la surface intérieure de la paroi latérale du récipient (1). 30

35

40

45

50

55

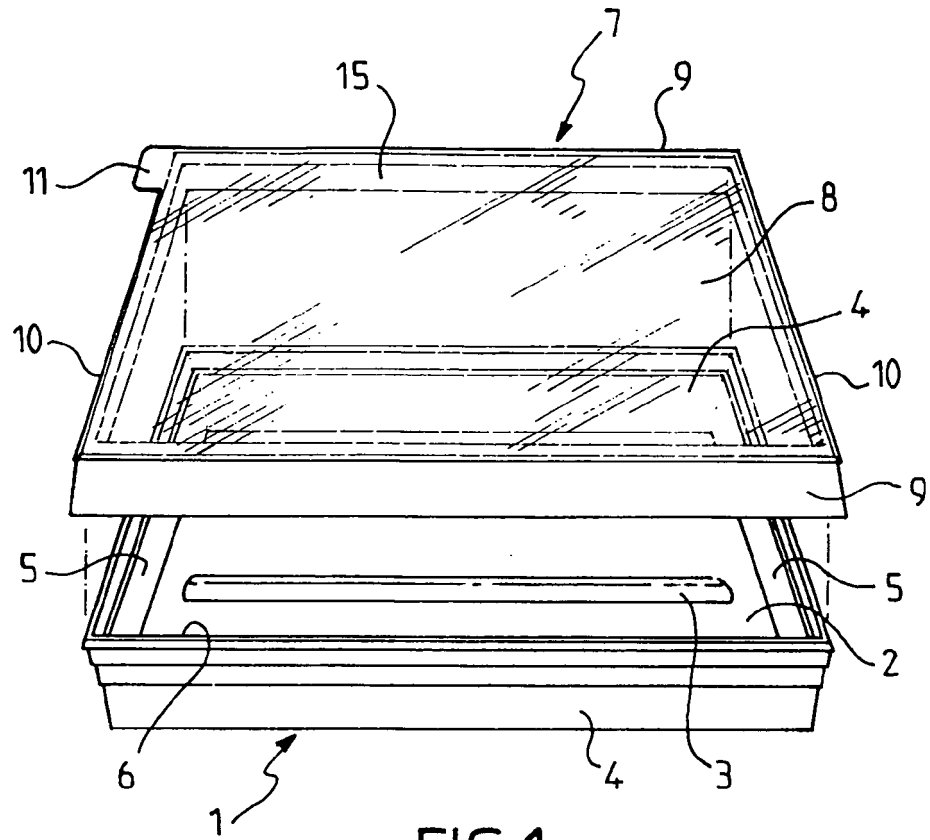


FIG. 1

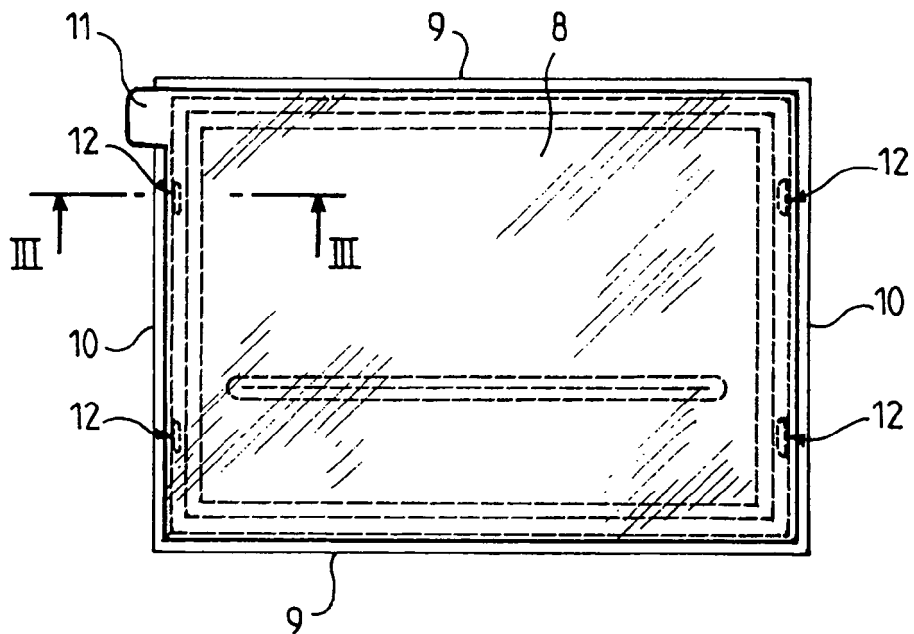


FIG. 2

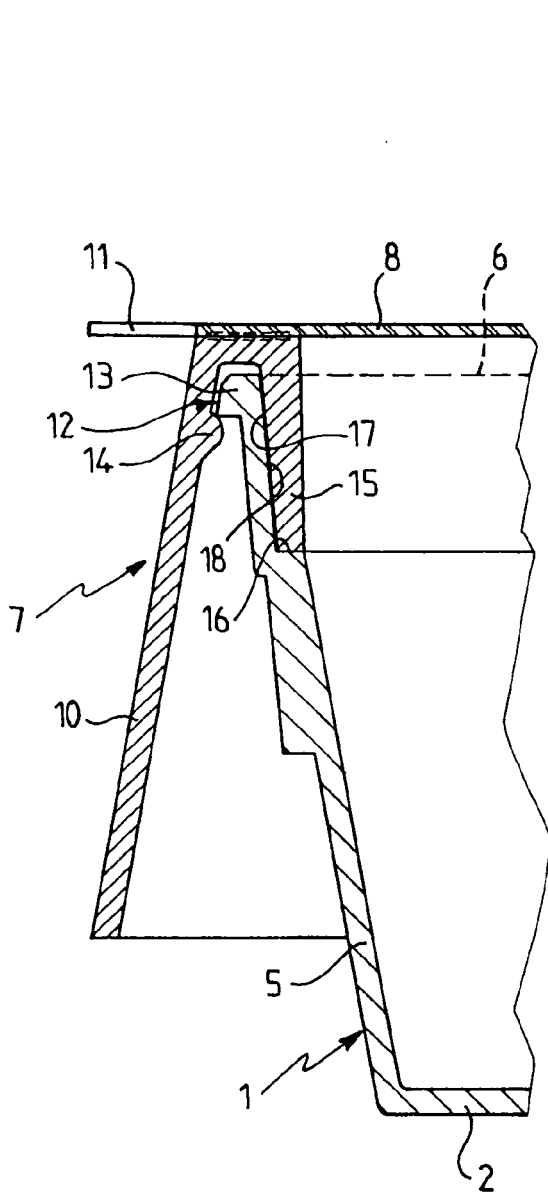


FIG. 3

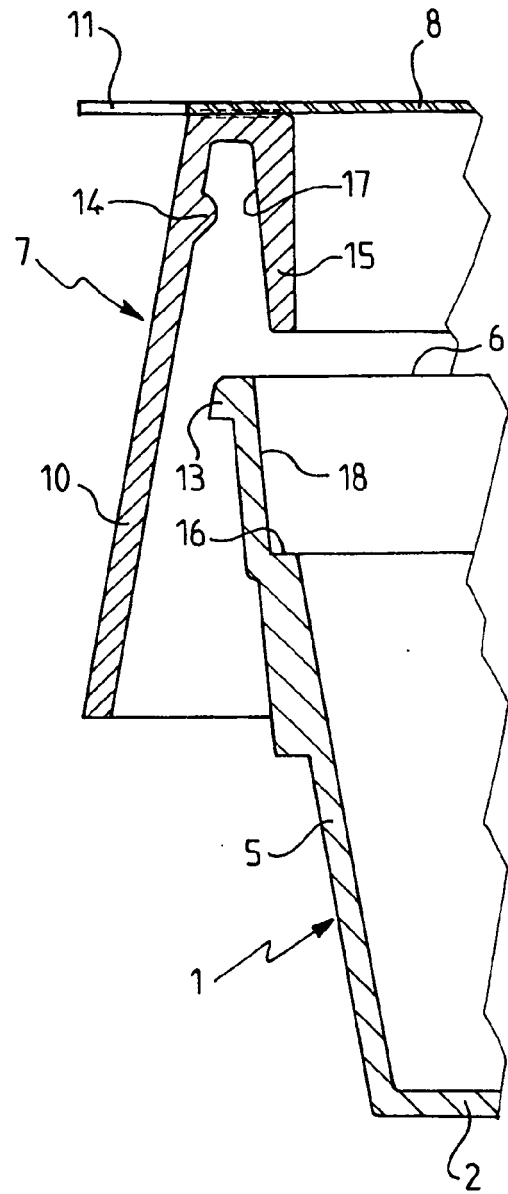


FIG. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	FR 2 827 841 A (EUROPLASTIQUES SA) 31 janvier 2003 (2003-01-31) * le document en entier *	1-8	INV. B65D43/02
Y	US 5 007 231 A (INGEMANN ET AL) 16 avril 1991 (1991-04-16) * colonne 2, ligne 48-58; figure 8 * * colonne 3, ligne 7-63; figures 3-11 *	1-8	
A	US 5 069 355 A (MATUSZAK ET AL) 3 décembre 1991 (1991-12-03) * le document en entier *	1-8	
A	EP 1 127 809 A (ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT AG) 29 août 2001 (2001-08-29) * alinéas [0086], [0093]; figure 3 *	1-8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 26 septembre 2006	Examineur Visentin, Mauro
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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			

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 29 0920

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.

26-09-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2827841	A	31-01-2003	AUCUN	
US 5007231	A	16-04-1991	AUCUN	
US 5069355	A	03-12-1991	AUCUN	
EP 1127809	A	29-08-2001	AUCUN	

EPO FORM P0460

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