



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 705 125 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**27.09.2006 Bulletin 2006/39**

(51) Int Cl.:  
**B65D 5/52 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **06290294.5**

(22) Date de dépôt: **21.02.2006**

(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:  
• **Dixneuf, Claude  
33600 Pessac (FR)**  
• **Chassignol-Colas, Wilfrid  
33600 Pessac (FR)**

(30) Priorité: **22.03.2005 FR 0502806**

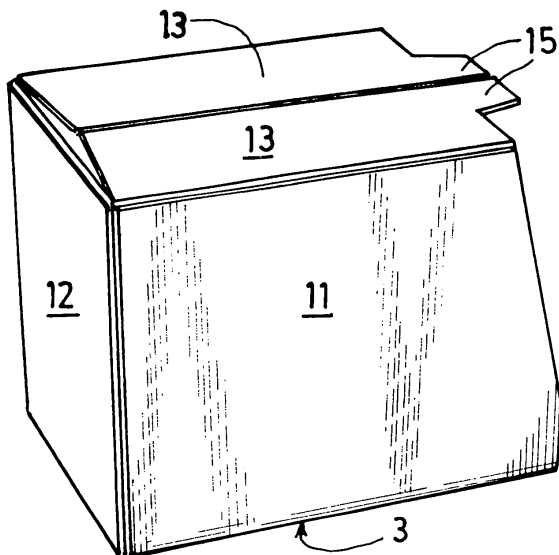
(74) Mandataire: **Doressamy, Clarisse et al  
Cabinet Jolly  
54 rue de Clichy  
F-75009 Paris (FR)**

(71) Demandeur: **Smurfit Socar Packaging  
75116 Paris (FR)**

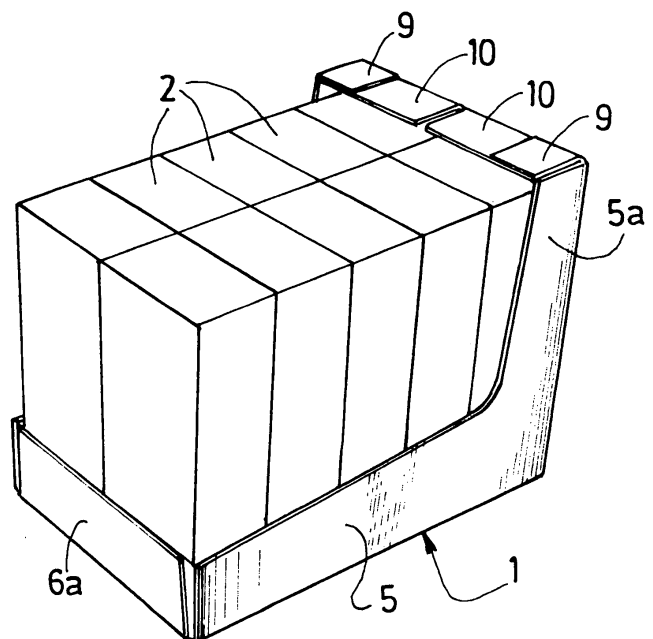
(54) **Conditionnement en deux parties pour le transport et l'exposition en vente d'articles divers**

(57) Dans ce conditionnement, les deux parois longitudinales (5) de la barquette comportent à une de leurs extrémités une partie (5a) dont la hauteur par rapport au fond est au moins égale à celle des articles (2) à condi-

tionner, tandis que la partie (3) formant couvercle comprend trois panneaux (11, 12) articulés entre eux par des lignes de pliage parallèles, qui sont perpendiculaires au fond de la barquette, ces trois panneaux étant repliés de manière à former un U.



**FIG. 3**



**EP 1 705 125 A1**

## Description

**[0001]** L'invention concerne un nouveau conditionnement en deux parties, en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, pour le transport et l'exposition en vente d'articles divers. Elle a plus précisément pour objet un conditionnement de ce type comprenant une barquette, dans laquelle sont logés les articles conditionnés, et un couvercle, qui coiffe les articles conditionnés dans la barquette et peut être rendu solidaire de celle-ci, par collage par exemple, en vue du transport et du stockage du conditionnement plein, et qui peut en être désolidarisé, sur les lieux mêmes d'exposition en vente de ces articles.

**[0002]** La présente invention vise à proposer un conditionnement de ce type, qui puisse être aisément mis en forme et assemblé par les utilisateurs, à partir de deux flans en matériau semi-rigide, prédécoupés et refoulés, qui constituent respectivement une ébauche de la barquette et une ébauche du couvercle.

**[0003]** L'invention a également pour but de proposer un conditionnement de ce type qui puisse être aisément ouvert sur les lieux d'exposition en vente des articles conditionnés.

**[0004]** L'invention a enfin pour but de proposer un conditionnement de ce type, dans lequel le couvercle prend appui sur les articles conditionnés, ce qui assure une excellente résistance au gerbage des conditionnements pleins.

**[0005]** A cet effet, l'invention a pour objet un conditionnement du type défini ci-dessus, dans lequel la barquette comprend un panneau rectangulaire constituant le fond, sur les côtés duquel sont articulées par des lignes de pliage deux parois longitudinales et deux parois transversales redressées perpendiculairement à ce panneau de fond, les parois longitudinales comportant à chacune de leurs extrémités des volets articulés sur elles par des lignes de pliage perpendiculaires au fond et repliés de manière à venir au contact des parois transversales contiguës, dont ils sont rendus solidaires par des points de colle, ce conditionnement étant caractérisé en ce que :

- les deux parois longitudinales de la barquette comportent à une de leurs extrémités une partie dont la hauteur par rapport au fond est supérieure à celle du reste de la paroi et au moins égale à celle des articles à conditionner, tandis que les volets articulés à cette extrémité ont une hauteur analogue, ces parties des parois longitudinales et les volets associés comportant en outre respectivement, à leur partie supérieure, un rabat articulé par une ligne de pliage parallèle au fond, l'un de ces rabats étant destinés à prendre appui sur les articles conditionnés, tandis que l'autre rabat vient à recouvrement sur le précédent et en est rendu solidaire par collage ;
- la partie formant couvercle comprend trois panneaux articulés entre eux par des lignes de pliage parallèles, qui sont perpendiculaires au fond de la barquet-

te, ces trois panneaux étant repliés de manière à former un U, les panneaux correspondant aux branches du U étant destinés à être interposés entre les articles conditionnés et les parois longitudinales de la barquette, dont ils sont rendus solidaires par un point de colle, tandis que leur base est en contact avec le fond de celle-ci et a une longueur sensiblement égale à celle de la face interne des parois longitudinales, le panneau correspondant à la base du U étant, lui, destiné à être interposé entre les articles conditionnés et la paroi transversale contiguë à l'extrémité des parois longitudinales opposée à la partie haute de ces parois, la base de ce panneau étant en contact avec le fond de la barquette et ayant une longueur sensiblement égale à celle de la face interne de la paroi transversale correspondante, chacun des dits panneaux comportant à sa partie supérieure un rabat articulé par une ligne de pliage parallèle au fond de la barquette et ayant une hauteur au moins égale à celle des articles à conditionner, de manière à pouvoir prendre appui sur ceux-ci, les deux rabats, attenants aux panneaux correspondant aux parois longitudinales de la barquette recouvrant le rabat attenant au troisième panneau et étant rendus solidaires de celui-ci par collage.

**[0006]** Les extrémités des rabats attenants aux panneaux du couvercle associés aux parois longitudinales de la barquette peuvent comporter, à leur extrémité contiguë aux volets de plus grande hauteur attenants à ces parois longitudinales, une languette dirigée vers ces volets et engagée au-dessus des rabats qui leur sont attenants.

**[0007]** Comme on le verra mieux dans la description qui va suivre d'une forme de réalisation d'un tel emballage, la partie supérieure du couvercle ressemble au fond ou à la partie supérieure d'une caisse américaine à rabats, tandis que le fond de la barquette est un panneau plein, comme le fond de barquettes usuelles.

**[0008]** Chacune des parties de l'emballage, considérée séparément, constitue un autre objet de l'invention, de même que les flans prédécoupés et refoulés, en un matériau semi-rigide, dont ils sont issus.

**[0009]** Lorsque l'emballage plein parvient sur les lieux d'exposition, il suffit, pour l'ouvrir en retirant le couvercle, de désolidariser des volets disposés aux extrémités des parois longitudinales la paroi transversale opposée aux parties de grande hauteur de ces parois et de faire basculer le couvercle vers l'extérieur du côté de cette paroi transversale.

**[0010]** Comme on le verra ci-après, le couvercle et la barquette peuvent être mis en forme et assemblés quasiment simultanément, à partir des flans prédécoupés et refoulés dont ils sont issus, en appliquant les trois panneaux du flan du couvercle sur les faces d'un poinçon de forme appropriée, disposé au-dessus d'une matrice de forme adaptée à celle de la barquette, sur laquelle prend appui en une position adaptée le flan de cette barquette, en

appliquant des points de colle en des emplacements appropriés de ce dernier flan, et en engageant le poinçon supportant le flan du couvercle dans la matrice pour y entraîner simultanément le fond de la barquette.

**[0011]** Ce procédé de fabrication peut être mis en oeuvre sur une barquetteuse modifiée dans ce but.

**[0012]** Dans l'emballage ainsi réalisé, la partie supérieure du couvercle est ouverte et l'emballage peut être ensuite rempli comme le serait une caisse américaine, avant de replier les rabats des parties supérieures de la barquette et du couvercle et de les assembler.

**[0013]** Le conditionnement peut être aussi réalisé et rempli en regroupant les articles à conditionner dans la position qu'ils occuperont dans la barquette, en repliant le flan destiné à former le couvercle de manière à coiffer les articles avec ce couvercle dans la position qu'il occupera dans le conditionnement, en amenant l'ensemble résultant dans une position appropriée sur le panneau de fond du flan de la barquette préalablement encollée aux emplacements souhaités, et en mettant ensuite en forme la barquette par des techniques connues autour du couvercle, en le rendant simultanément solidaire de celui-ci par les parties encollées.

**[0014]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront ci-après dans la description détaillée qui va suivre d'un exemple de mise en oeuvre de celle-ci.

**[0015]** Dans cette description, on se référera aux dessins annexés, sur lesquels :

Les figures 1 et 2 sont des vues en plan des flans de carton ondulé prédécoupés et refoulés dont sont issus respectivement la barquette et le couvercle du conditionnement ;

La figure 3 est une vue en perspective éclatée de la barquette contenant les articles conditionnés et du couvercle ;

La figure 4 est une vue schématique en perspective illustrant l'un des procédés de fabrication du conditionnement évoqués ci-dessus.

**[0016]** Comme représenté sur les dessins, l'emballage comprend deux parties distinctes, ici en carton ondulé, à savoir une barquette 1, destinée à contenir un lot d'articles 2, ici des boîtes parallélépipédiques 3 disposées en position verticale suivant deux rangées contiguës en contact mutuel, et un couvercle 3, formant coiffe, qui vient coiffer les objets 2.

**[0017]** La barquette 1 comprend un fond 4, constitué d'un panneau rectangulaire, suivant les bords duquel sont articulées par des lignes de pliage deux parois longitudinales 5 et deux parois transversales 6a, 6b.

**[0018]** Les parois longitudinales ont la forme générale d'un L, avec une partie 5a surélevée par rapport au fond 4, tandis que les parois 6a, 6b, ont une forme usuelle, rectangulaire ou trapézoïdale.

**[0019]** Aux extrémités des parois 5 de plus faible hauteur par rapport au fond sont articulés par des lignes de

pliage perpendiculaires à celui-ci deux volets 7, de même hauteur que la paroi 6a, , contre la face interne de laquelle ils sont repliés et dont ils sont rendus solidaires par un point de colle, tandis qu'aux extrémités de plus grande hauteur de ces parois 5 sont articulés par des lignes de pliage perpendiculaires au fond deux volets 8, ayant la même hauteur que les parties 5a des parois 5, ces volets étant repliés contre la face interne de la paroi 6b contiguë, qu'ils dépassent notablement en hauteur, et étant rendus solidaires de celles-ci par un point de colle. La base des volets 8 a une longueur sensiblement égale à la moitié de la longueur de la base de la paroi 6b, de sorte que les volets 8 repliés contre la paroi 6b sont jointifs et ferment la barquette 1 sur toute leur hauteur de ce côté.

**[0020]** A la partie supérieure des parties 5a des parois 5, sont articulés par des lignes de pliage parallèles au fond 4 des rabats 9, repliés perpendiculairement à ces parois, tandis qu'à la partie supérieure des volets 8 sont articulés des rabats 10, repliés perpendiculairement à ces volets et engagés sous les rabats 9, dont ils sont rendus solidaires par collage.

**[0021]** Le couvercle 3 formant coiffe comporte deux panneaux longitudinaux 11, articulés sur un panneau transversal 12 par des lignes de pliage parallèles, qui, en position d'utilisation du conditionnement, sont perpendiculaires au fond 4 de la barquette. Les panneaux 11 sont destinés à être interposés entre les articles 2 et la face interne des parois longitudinales 5 de la barquette 1, tandis que le panneau 12 est destiné à être interposé entre les articles 2 et la paroi 6a de la barquette 1. Les panneaux 11 et 12 prennent appui sur le fond 4 de la barquette 1 et leur base a une longueur égale, respectivement, à celle des faces internes des parois 5 et 6a contiguës de la barquette.

**[0022]** A la partie supérieure des panneaux 11 et 12 sont articulés par une ligne de pliage des rabats, respectivement 13 et 14, repliés perpendiculairement à la paroi attenante, qui viennent prendre appui sur les objets 2, les rabats 13 recouvrant le rabat 14 et étant jointifs comme on le voit sur la figure 3, de sorte que la partie supérieure du couvercle 3 ressemble au fond ou à la partie supérieure d'une caisse américaine. Les rabats 13 peuvent se prolonger, à leur extrémité contiguë aux volets 8 de la barquette, par une languette 15, qui vient s'appliquer sur les rabats 10 contigus attenants à ces volets 8.

**[0023]** Comme on le voit sur la figure 1, dans le flan de départ dont est issue la barquette 1, les refoulements par lesquels les volets 8 sont articulés sur les parois longitudinales 5 sont alignés avec celui par lequel la paroi transversale 6b est articulée sur le panneau de fond 4. De même, les refoulements par lesquels les volets 7 sont articulés sur les parois 5 sont alignés avec celui par lequel la paroi transversale 6a est articulée sur le panneau de fond 4. Enfin, les refoulements par lesquels les rabats 9 et 10 sont articulés respectivement sur les parties 5a et les volets 8 sont alignés entre eux.

**[0024]** De façon analogue, dans le flan représenté sur

la figure 2, dont est issu le couvercle, les refoulements par lesquels les rabats 13 et 14 sont articulés respectivement sur les parois 11 et 12 sont dans le prolongement les uns des autres.

[0025] Comme il a été exposé ci-dessus, il est possible de mettre en oeuvre et d'assembler la barquette 1 et le couvercle 2 de façon quasi-simultanée, à l'aide d'un poinçon 16 et d'une matrice 17, comme illustré schématiquement sur la figure 4.

[0026] La matrice 17 a une forme et des dimensions appropriées à la mise en forme de la barquette et le poinçon 16, disposé à l'aplomb de la matrice 17, a lui aussi une forme et des dimensions adaptées à celles du couvercle 3.

[0027] Un flan 1, destiné à la réalisation de la barquette, est d'abord amené en position au-dessus de la matrice 17, avec le panneau de fond 4 disposé en regard de l'entrée de cette matrice, tandis qu'un flan 3 destiné à la réalisation du couvercle est amené en contact par ses panneaux latéraux avec les faces planes correspondantes du poinçon 16.

[0028] Après dépôt de points de colle aux emplacements appropriés du flan de la barquette, le poinçon 16 est engagé dans la matrice 17, de manière à mettre celle-ci en forme et à la rendre simultanément solidaire du couvercle.

[0029] A l'issue de cette opération, le couvercle est ouvert à sa partie supérieure et il est possible de remplir le conditionnement par le haut à la manière d'une caisse américaine, avant de replier les rabats et de les assembler par collage.

[0030] Un tel procédé de mise en forme et de remplissage peut être mis en oeuvre à grande cadence sur les lieux mêmes d'exposition en vente des produits.

[0031] Comme indiqué ci-dessus, d'autres procédés de fabrication et de remplissage du conditionnement sont utilisables.

[0032] Pour ouvrir le conditionnement sur les lieux d'exposition en vente des articles 12, en retirant le couvercle 3, il suffit de désolidariser la paroi 6a des volets 7, et de faire basculer le couvercle 3 et cette paroi vers l'extérieur pour enlever ensuite le couvercle.

[0033] On notera la grande simplicité de conception et de réalisation du conditionnement conforme à l'invention. On notera également la grande résistance au gerbage du conditionnement plein, dans lequel les articles conditionnés apportent une contribution essentielle à la résistance à la compression verticale.

## Revendications

1. Conditionnement en deux parties, en un matériau semi-rigide tel que le carton et le carton ondulé, pour le transport et l'exposition en vente d'articles divers, ce conditionnement comprenant une barquette (1), destinée à recevoir les articles (2) conditionnés, et un couvercle (3) formant coiffe, destiné à prendre

appui en les coiffant sur les articles conditionnés, la barquette comportant un panneau rectangulaire (4) qui constitue son fond, sur les côtés duquel sont articulées par des lignes de pliage deux parois longitudinales (5) et deux parois transversales (6a, 6b) redressées perpendiculairement à ce panneau de fond, les parois longitudinales (5) comportant à chacune de leurs extrémités des volets (7, 8) articulés sur elles par des lignes de pliage perpendiculaires au fond et repliés de manière à venir au contact des parois transversales contiguës (6a, 6b), dont ils sont rendus solidaires par des points de colle, ce conditionnement étant **caractérisé en ce que** :

- les deux parois longitudinales (5) de la barquette comportent à une de leurs extrémités une partie (5a) dont la hauteur par rapport au fond est supérieure à celle du reste de la paroi et au moins égale à celle des articles (2) à conditionner, tandis que les volets (8) articulés à cette extrémité ont une hauteur analogue, ces parties (5a) des parois longitudinales (5b) et les volets (8) associés comportant en outre respectivement, à leur partie supérieure, un rabat articulé (9, 10) par une ligne de pliage parallèle au fond (4), l'un de ces rabats étant destinés à prendre appui sur les articles conditionnés, tandis que l'autre rabat vient à recouvrement sur le précédent et en est rendu solidaire par collage ;

- la partie (3) formant couvercle comprend trois panneaux (11, 12) articulés entre eux par des lignes de pliage parallèles, qui sont perpendiculaires au fond (4) de la barquette, ces trois panneaux étant repliés de manière à former un U, les panneaux (11) correspondant aux branches du U étant destinés à être interposés entre les articles (2) conditionnés et les parois longitudinales (5) de la barquette, dont ils sont rendus solidaires par un point de colle, tandis que leur base est en contact avec le fond de celle-ci et a une longueur sensiblement égale à celle de la face interne des parois longitudinales (5), le panneau (12) correspondant à la base du U étant, lui, destiné à être interposé entre les articles (2) conditionnés et la paroi transversale (6b) contiguë à l'extrémité des parois longitudinales (5) opposée à la partie haute (5a) de ces parois, la base de ce panneau (12) étant en contact avec le fond de la barquette et ayant une longueur sensiblement égale à celle de la face interne de la paroi transversale correspondante, chacun des dits panneaux (11, 12) comportant à sa partie supérieure un rabat (13, 14) articulé par une ligne de pliage parallèle au fond de la barquette et ayant une hauteur au moins égale à celle des articles à conditionner, de manière à pouvoir prendre appui sur ceux-ci, les deux rabats (13), attenants aux panneaux (11) correspondant aux

- parois longitudinales de la barquette recouvrant le rabat attenant (14) au troisième panneau (12) et étant rendus solidaires de celui-ci par collage.
2. Conditionnement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les volets (8) attenants aux parties (5a) de plus grande hauteur de la barquette (1) ont des bords contigus jointifs.
  3. Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** les rabats (13) du couvercle (3) attenants aux panneaux (11), en contact avec les parois longitudinales (5) de la barquette (1), ont des bords contigus jointifs.
  4. Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les extrémités des rabats (13) attenants aux panneaux (11) du couvercle en contact avec les parois longitudinales (5) de la barquette comportent à leur extrémité contiguë aux volets (8) de plus grande hauteur attenants à ces parois longitudinales une languette (15) dirigée vers ces volets et appliquée sur les rabats (10) attenants à ces volets.
  5. Barquette en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé entrant dans la constitution d'un conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4.
  6. Flan prédécoupé et refoulé pour la réalisation d'une barquette selon la revendication 5, ce flan comprenant un panneau rectangulaire (4) destiné à constituer le fond de la barquette, suivant les deux côtés les plus longs duquel sont articulées par deux lignes de pliage des parties (5) destinées à constituer les parois longitudinales de la barquette, tandis que suivant les deux petits côtés du fond (1) sont articulés par des lignes de pliage des parties rectangulaires ou trapézoïdales (6a, 6b) destinées à constituer les parois transversales de la barquette, des volets (7, 8) étant articulés sur les parties (5) par des lignes de pliage disposées respectivement dans le prolongement de celles par lesquelles les parties (6a, 6b) sont articulés sur le fond, ces volets (7, 8) étant destinés à être rendus solidaires, dans la barquette, des parois transversales de celle-ci, ce flan étant **caractérisé en ce que** les parties (5) ont la forme d'un L, le volet 8 associé à chacune des parties (5) étant articulé sur la portion 5a de celle-ci correspondant à l'une des branches du L non contiguë au panneau rectangulaire (4), et **en ce que**, à l'extrémité de cette portion (5a) et de la partie correspondante du volet 8, des volets (9, 10) sont articulés respectivement par des lignes de pliage disposées dans le prolongement l'une de l'autre.
  7. Couvercle formant coiffe en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé entrant dans la constitution du conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4.
  8. Flan prédécoupé et refoulé en un matériau semi-rigide tel que le carton ou carton ondulé pour la réalisation d'un couvercle selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'il** comprend trois panneaux (11, 12) articulés entre eux par des lignes de pliage parallèles, chacun de ces trois panneaux (11, 12) comportant un bord libre perpendiculaire à ces lignes de pliage qui se raccorde sans discontinuité à un bord libre similaire du ou des panneaux contiguës, tandis que des volets (13, 14) sont articulés respectivement par une ligne de pliage suivant un côté parallèle au bord libre de chacun de ces panneaux, les trois lignes de pliage étant disposées dans le prolongement l'une de l'autre.
  9. Procédé de fabrication d'un conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4, par mise en forme et assemblage quasi-simultanés d'un flan selon la revendication 4 et d'un flan selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'on applique les trois panneaux (11, 13) du flan du couvercle sur les faces d'un poinçon (16) de forme appropriée, disposé au-dessus d'une matrice (17) de forme appropriée à celle de la barquette, sur laquelle prend appui en une position adaptée le flan de cette barquette, en appliquant des points de colle en des emplacements appropriés de ce dernier flan, et en engageant le poinçon supportant le flan du couvercle dans la matrice pour y entraîner simultanément le flan de la barquette.
  10. Procédé de fabrication d'un conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4, à partir d'un flan selon la revendication 4 et d'un flan selon la revendication 6, et de remplissage de ce conditionnement avec les articles (2) à y conditionner, **caractérisé en ce que** l'on regroupe en un lot des articles (2) dans la position qu'ils occuperont dans la barquette, on met en forme et on assemble le couvercle (3) à partir du flan correspondant autour du lot d'articles (2) de manière à coiffer ces articles, on amène le lot d'articles ainsi coiffés du couvercle (3) dans une position appropriée sur la panneau de fond (4) du flan destiné à constituer la barquette, on encolle ce flan en des emplacements appropriés et on le met en forme par des techniques connues autour du couvercle, en l'en rendant simultanément solidaire par les parties encollées.

FIG.2

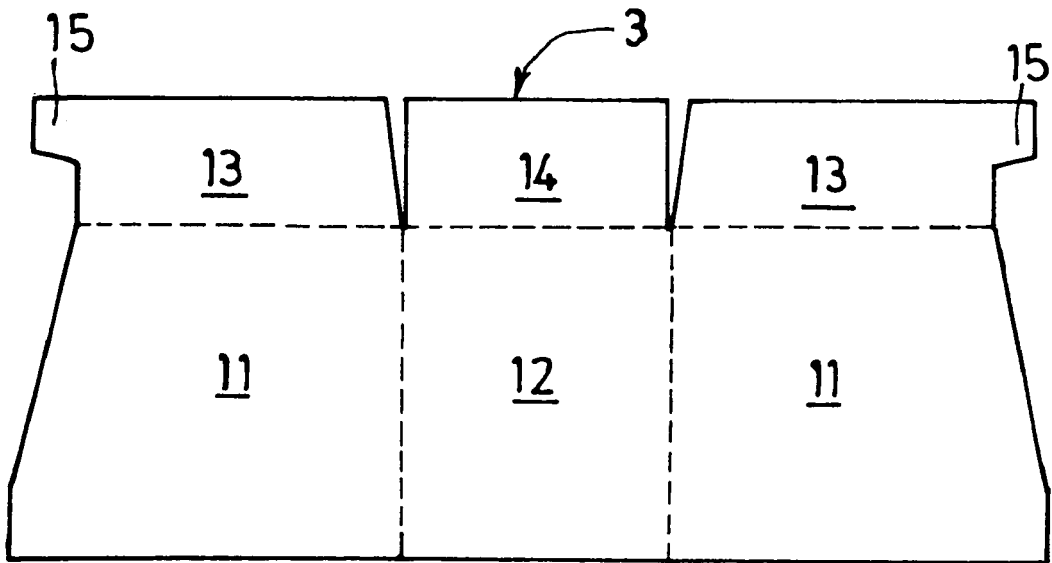
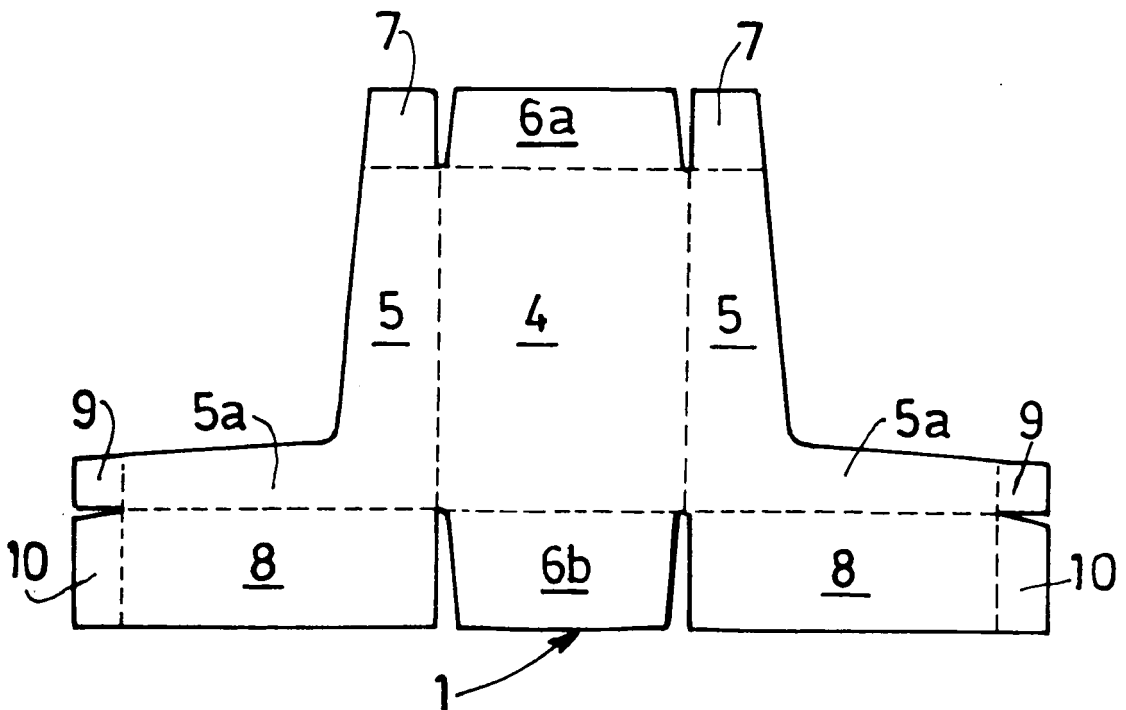


FIG.1



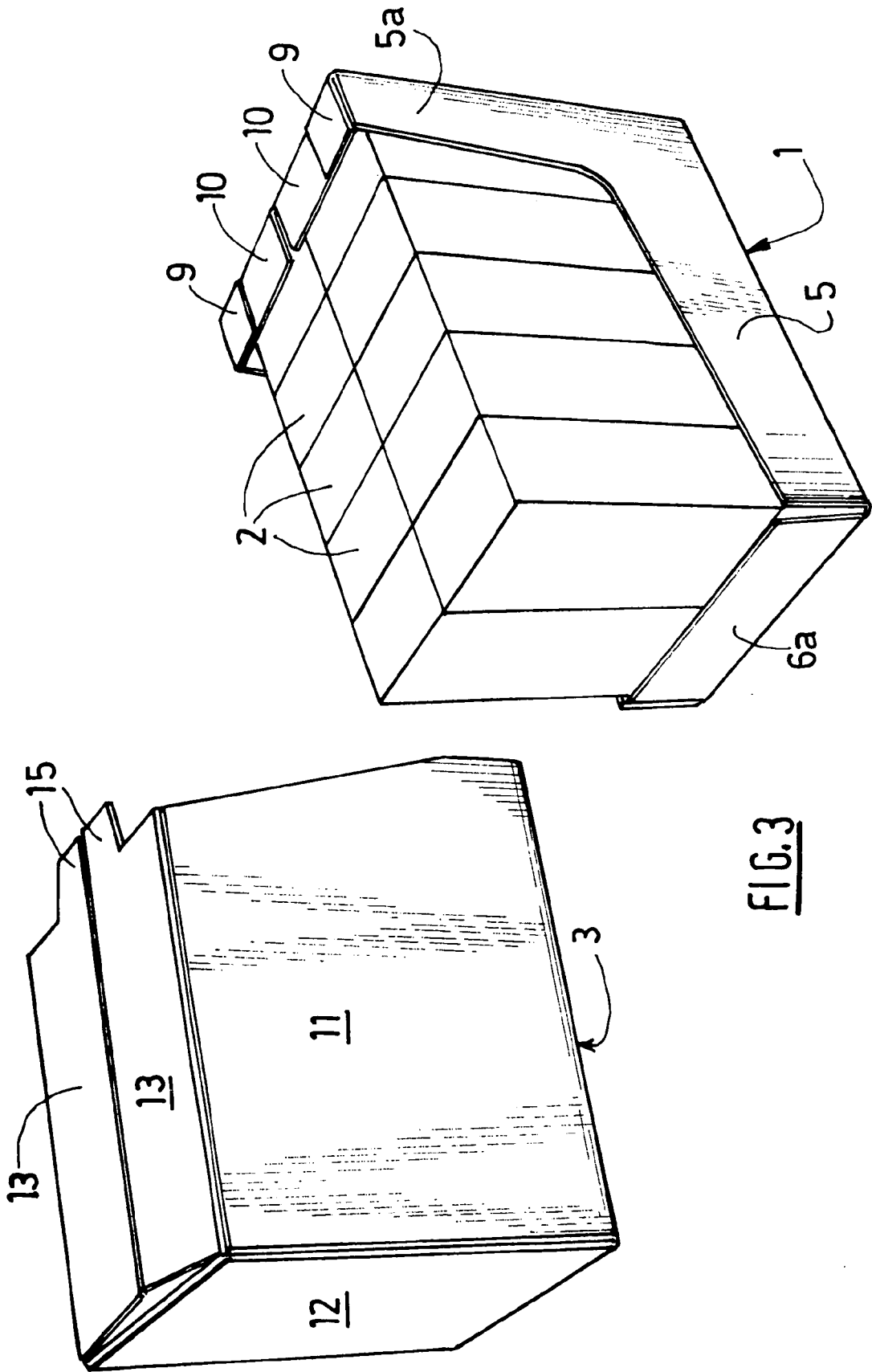
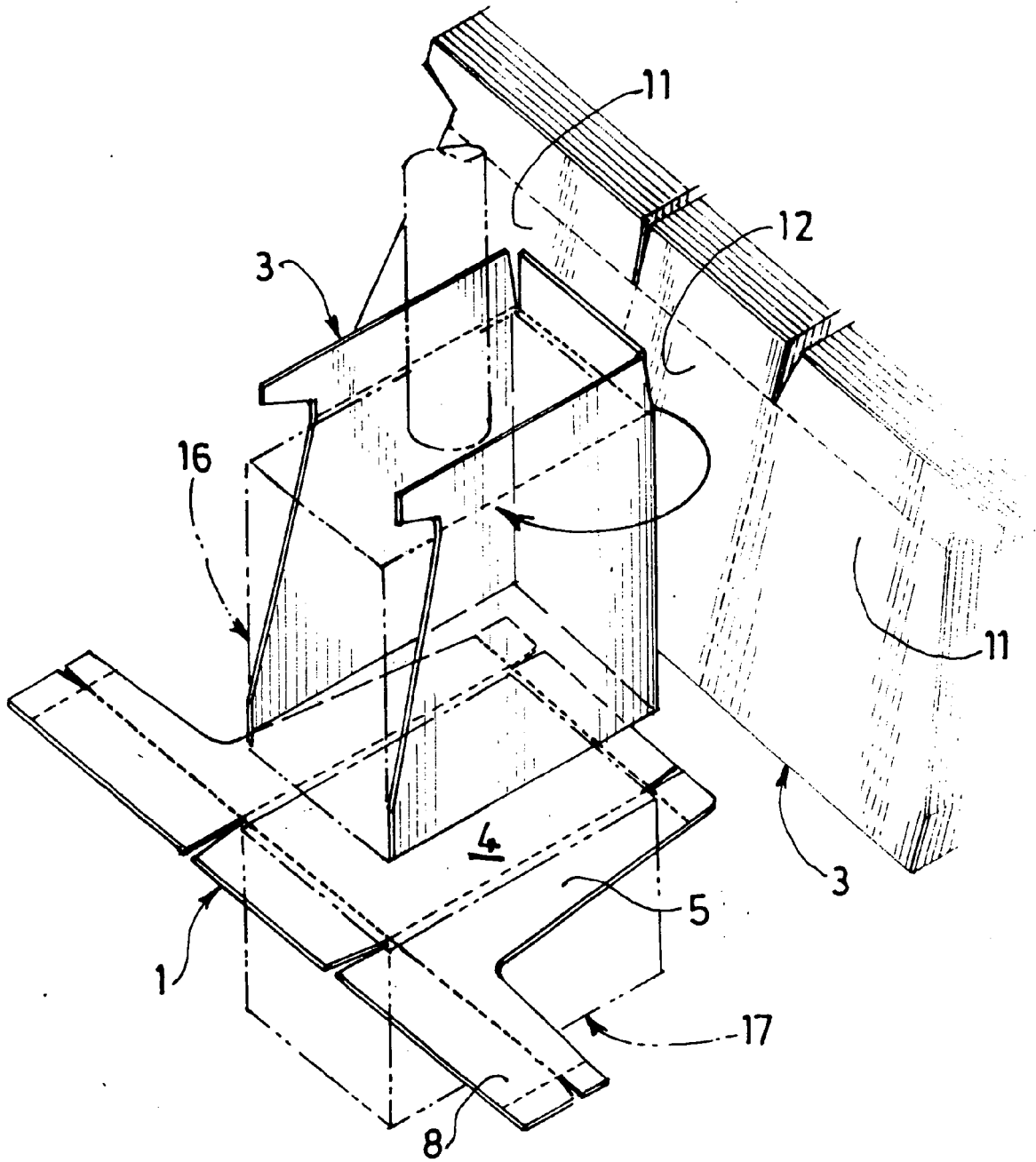


FIG. 3



**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)
A	FR 2 794 681 A (SMURFIT SOCAR) 15 décembre 2000 (2000-12-15) * abrégé; figures 1-4 *	1,5-9	INV. B65D5/52
A	GB 2 370 034 A (* LINPAC CONTAINERS LIMITED) 19 juin 2002 (2002-06-19) * abrégé; figures 1-4 *	1,5-9	
A	FR 2 810 300 A (SMURFIT SOCAR) 21 décembre 2001 (2001-12-21) * abrégé; figure 1 *	1,5-9	
A	EP 0 922 642 A (MARS B.V) 16 juin 1999 (1999-06-16) * abrégé; figures 1,2 *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
3	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 13 juin 2006	Examineur Wartenhorst, F
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	
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		& : membre de la même famille, document correspondant	

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

EP 06 29 0294

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.

13-06-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2794681	A	15-12-2000	AUCUN	
GB 2370034	A	19-06-2002	AUCUN	
FR 2810300	A	21-12-2001	AUCUN	
EP 0922642	A	16-06-1999	EP 1398275 A1	17-03-2004

EPO FORM P0460

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