

⑫

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt: 83420077.6

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 65 D 5/44**

⑳ Date de dépôt: 29.04.83

⑳ Priorité: 30.04.82 FR 8207931

④③ Date de publication de la demande:  
09.11.83 Bulletin 83/45

⑧④ Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **SOCEM**  
**Les Entrepôts de la Muscadelle Lieu dit Le Clos du Mondon**  
**F-13670 Saint Andiol Bouches du Rhône(FR)**

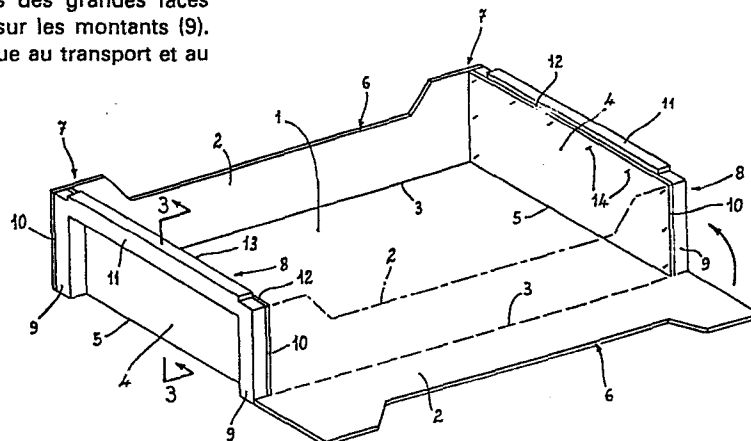
⑦② Inventeur: **Richaud, René**  
**Résidence du Stade Avenue Jean Jaurés**  
**GAP (Hautes Alpes)(FR)**

⑦④ Mandataire: **Maureau, Pierre**  
**Cabinet GERMAIN & MAUREAU Le Britannia - Tour C 20,**  
**Boulevard E. Déruelle**  
**F-69003 Lyon(FR)**

⑤④ **Emballage en carton muni de renforts.**

⑤⑦ Cet emballage en carton, à têtes surélevées (7), comprend un fond rectangulaire (1), deux grandes faces latérales (2) articulées au fond, avec une échancrure centrale (6), et deux petites faces latérales (4) articulées au fond (1). Le renforcement est constitué, à chaque extrémité, par une pièce unique (8) en bois ou matériau similaire, fixée par collage ou agrafage contre l'extérieur de la petite face latérale (4), et comprenant deux montants (9) reliés entre eux par une traverse (11). Les extrémités des grandes faces latérales (2) sont fixées latéralement sur les montants (9). L'emballage est gerbable et il s'applique au transport et au stockage de fruits.

FIG. 2



**"EMBALLAGE EN CARTON MUNI DE RENFORTS"**

La présente invention concerne un emballage en carton à têtes surélevées, comprenant un fond rectangulaire, deux grandes faces latérales articulées au fond, et deux petites  
5 faces latérales articulées au fond et assemblées aux grandes faces latérales, aux quatre angles de l'emballage, au moyen de pièces en bois ou matériau similaire servant de renforts.

Les emballages en carton, utilisables notamment pour  
10 le transport des produits agricoles tels que fruits, leur stockage et leur présentation sur les lieux de vente, en remplacement des caisses traditionnelles en bois, possèdent généralement des têtes et angles renforcés de manière à assurer leur protection contre les chocs et à permettre  
15 leur gerbage. La rigidification des têtes et angles de ces emballages est le plus souvent réalisée en doublant ou même en triplant les épaisseurs de carton, ce qui nécessite des pliages et des assemblages relativement complexes, et augmente évidemment la surface de carton nécessaire pour  
20 la fabrication d'un emballage de volume déterminé. Cette solution est coûteuse si l'on désire obtenir un renforcement véritablement efficace de l'emballage.

On connaît par ailleurs des emballages en carton dans lesquels le renforcement est réalisé au moyen d'éléments  
25 rapportés en bois, se situant notamment aux quatre angles de l'emballage. L'utilisation de ce genre de renforts contribue évidemment à la rigidité et à la résistance mécanique des emballages considérés, mais elle conduit à une fabrication qui n'est actuellement ni rationnelle, ni  
30 économique, du fait que les éléments de renforcement en bois sont des pièces séparées et nombreuses pour un seul emballage, qui doivent être toutes fixées individuellement sur la partie principale en carton de l'emballage. De plus, ces renforts ne sont pas mis à profit pour assurer l'immo-  
35 bilisation relative en toutes direction d'emballages identiques empilés. — Voir les brevets français 1 132 327, 2 063 355 et 2 302 923.

La présente invention remédie à ces inconvénients, en fournissant des moyens de renforcement apportant une simplification à l'assemblage de l'emballage, tout en contribuant efficacement à son gerbage.

5 A cet effet, dans l'emballage en carton muni de renforts objet de la présente invention, les renforts sont constitués, à chaque extrémité de l'emballage, par une pièce unique en bois ou matériau similaire, formant à la fois deux montants et au moins une traverse reliant  
10 entre eux les deux montants, ladite pièce unique étant fixée extérieurement contre l'une des petites faces latérales et étant fixée également, par ses parties formant montants, aux extrémités des grandes faces latérales qui sont prolongées au-delà des extrémités du fond.

15 L'emballage complet est ainsi obtenu au moyen d'une épaisseur unique de carton, complétée seulement par deux pièces de renforcement de conformation particulière, réalisables avantageusement en aggloméré de bois moulé. Ces deux renforts peuvent être collés ou agrafés contre l'ex-  
20 térieur des deux petites faces latérales ; ils sont également collés ou agrafés aux extrémités des grandes faces latérales et assurent ainsi l'assemblage de l'emballage en évitant toutes les parties habituellement repliées aux extrémités des faces en carton.

25 Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, chaque renfort en bois ou matériau similaire comporte une traverse qui suit sensiblement le bord supérieur de la face latérale contre laquelle il est fixé , le bord supérieur de ladite traverse étant cependant situé plus  
30 haut que le bord supérieur de la face latérale adjacente, tandis que les sommets des deux montants du renfort affleurent le bord supérieur de ladite face latérale. On obtient de cette manière des décrochements, permettant le gerbage des emballages, avec un emboîtement assurant une immobi-  
35 lisation relative en toutes directions de deux emballages superposés.

De toute façon, l'invention sera bien comprise, et

d'autres caractéristiques seront mises en évidence, à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cet emballage en carton muni de renforts :

Figure 1 représente l'emballage à plat, vu par dessous, avec ses renforts ;

Figure 2 est une vue en perspective de l'emballage partiellement monté ;

Figure 3 est une vue partielle en coupe suivant 3-3 de figure 2, passant par une extrémité de l'emballage ;

Figure 4 représente deux emballages empilés, vus par une extrémité.

Comme le montre plus particulièrement la figure 1, l'emballage est réalisé à partir d'une plaque unique de carton, formant le fond rectangulaire (1), les deux grandes faces latérales (2) reliées aux côtés longitudinaux du fond (1) suivant des lignes de pliage (3), et les deux petites faces latérales (4) reliées aux côtés transversaux du fond (1) suivant des lignes de pliage (5). Les deux grandes faces latérales (2) sont prolongées au-delà des lignes (5) et présentent chacune une région centrale échan-crée (6), de sorte que l'emballage monté possède deux têtes surélevées (7) à ses extrémités (voir figure 2).

Contre l'extérieur de chaque petite face latérale (4) est fixée une pièce unique de renforcement (8), notamment réalisée en aggloméré de bois moulé. La pièce (8) ou "renfort" forme deux montants (9), qui suivent les deux bords verticaux (10) de la petite face latérale adjacente (4), et une traverse (11), qui relie entre eux les sommets des deux montants (9) en suivant sensiblement le bord supérieur (12) de la petite face latérale adjacente (4). Les sommets des deux montants (9) affleurent le bord supérieur (12) de la face (4), alors que le bord supérieur (13) de la traverse (11) est situé plus haut que le bord supérieur (12) de la face (4), cet écart de hauteur étant bien visible sur la figure 3 où il est indiqué (e).

Les montants (9) et la traverse (11) de chaque renfort(8) sont fixés contre la face adjacente (4) en carton au moyen d'agrafes (14), ou encore par collage. Après fixation des renforts (8), les petites faces latérales (4) sont relevées à la verticale, par pliage du carton suivant les lignes (5). Les grandes faces latérales (2) sont également relevées à la verticale, par pliage du carton suivant les lignes (3) ; les extrémités des grandes faces (2), qui se prolongent au-delà des lignes de pliage (5) délimitant le fond (1), sont appliquées latéralement contre les montants (9) des renforts (8), et sont fixées sur ces montants au moyen d'agrafes ou par collage.

On obtient ainsi un emballage en carton, avec un fond (1), deux grandes faces latérales (2), et deux petites faces latérales (4) munies des renforts (8) en matériau à base de bois. Cet emballage est adapté pour le transport, le stockage et la présentation de produits agricoles, notamment de fruits et de légumes.

L'emballage a pour avantage d'être gerbable, comme illustré par la figure 4 qui représente deux emballages empilés. Les pieds des montants (9) du renfort (8) de l'emballage supérieur sont appuyés sur les sommets des montants (9) du renfort (8) de l'emballage inférieur. La partie de la traverse (11) du renfort (8) de l'emballage inférieur, faisant saillie au-dessus du bord supérieur (12) de la face (4), maintient l'emballage supérieur en réalisant un véritable emboîtement.

La figure 4 montre que chaque renfort (8) peut comprendre encore une seconde traverse (15), qui relie ses deux montants (9) à leur base en suivant sensiblement le bord inférieur (5) de la face latérale adjacente (4), de manière que le renfort (8) présente la forme générale d'un cadre rectangulaire. Des zones renforcées (16) peuvent en outre être prévues, sur chaque renfort (8), à la jonction des deux montants et de la traverse (11), ou des traverses (11 et 15).

Les renforts peuvent encore présenter des formes

plus complexes, par exemple en multipliant les montants ou en ajoutant des éléments obliques, selon leurs dimensions et la résistance recherchée. Pour augmenter la rigidité de l'emballage, des renforts supplémentaires en bois ou matériau similaire peuvent être fixés contre les grandes faces latérales. Les parties en carton ou en bois de l'emballage peuvent, enfin, comporter diverses particularités telles que poignées de préhension, trous d'aération, impressions diverses, ..., selon l'utilisation prévue pour l'emballage.

REVENDIGATIONS

1. Emballage en carton à têtes surélevées (7), comprenant un fond rectangulaire (1), deux grandes faces latérales (2) articulées au fond (1), et deux petites faces latérales (4) articulées au fond (1) et assemblées aux grandes faces latérales (2), aux quatre angles de l'emballage, au moyen de pièces en bois ou similaire servant de renforts, caractérisé en ce que les renforts sont constitués, à chaque extrémité de l'emballage, par une pièce unique (8) en bois ou matériau similaire, formant à la fois deux montants (9) et au moins une traverse (11) reliant entre eux les deux montants (9), ladite pièce unique (8) étant fixée extérieurement contre l'une des petites faces latérales (4) et étant fixée également, par ses parties formant montants (9), aux extrémités des grandes faces latérales (2) qui sont prolongées au-delà des extrémités du fond (1).

2. Emballage en carton muni de renforts selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque renfort (8) est réalisé en aggloméré de bois moulé.

3. Emballage en carton muni de renforts selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque renfort (8) en bois ou matériau similaire comprend une traverse (11) qui suit sensiblement le bord supérieur (12) de la face latérale (4) contre laquelle il est fixé, le bord supérieur (13) de ladite traverse (11) étant cependant situé plus haut que le bord supérieur (12) de la face latérale adjacente (4), tandis que les sommets des deux montants (9) du renfort (8) affleurent le bord supérieur (12) de ladite face latérale (4).

4. Emballage en carton muni de renforts selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque renfort (8) en bois ou matériau similaire comprend encore une seconde traverse (15) qui suit sensiblement le bord inférieur (5) de la face latérale adjacente (4), de manière à présenter la forme générale d'un cadre rectangulaire.

5. Emballage en carton muni de renforts selon l'une

quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que chaque renfort (8) en bois ou matériau similaire comporte des zones renforcées (16) à la jonction des deux montants (9) et de la ou des traverses (11,15).

5           6. Emballage en carton selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que chaque renfort (8) en bois ou matériau similaire est fixé par collage contre la petite face latérale adjacente (4) et/ou contre les extrémités des grandes faces latérales (2).

10           7. Emballage en carton selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que chaque renfort (8) en bois ou matériau similaire est fixé par agrafage (14) contre la petite face latérale adjacente (4) et/ou contre les extrémités des grandes faces latérales (2).

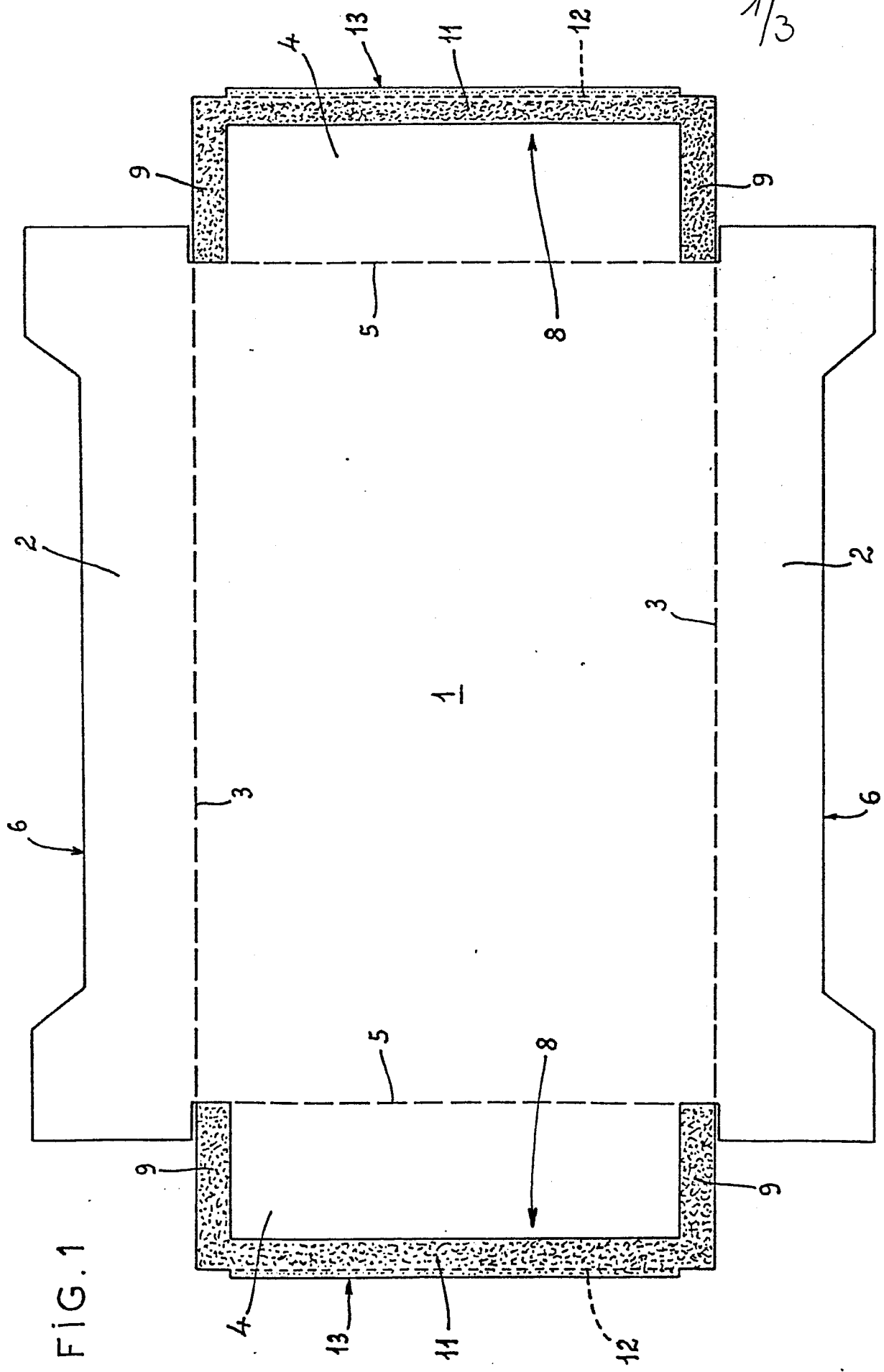
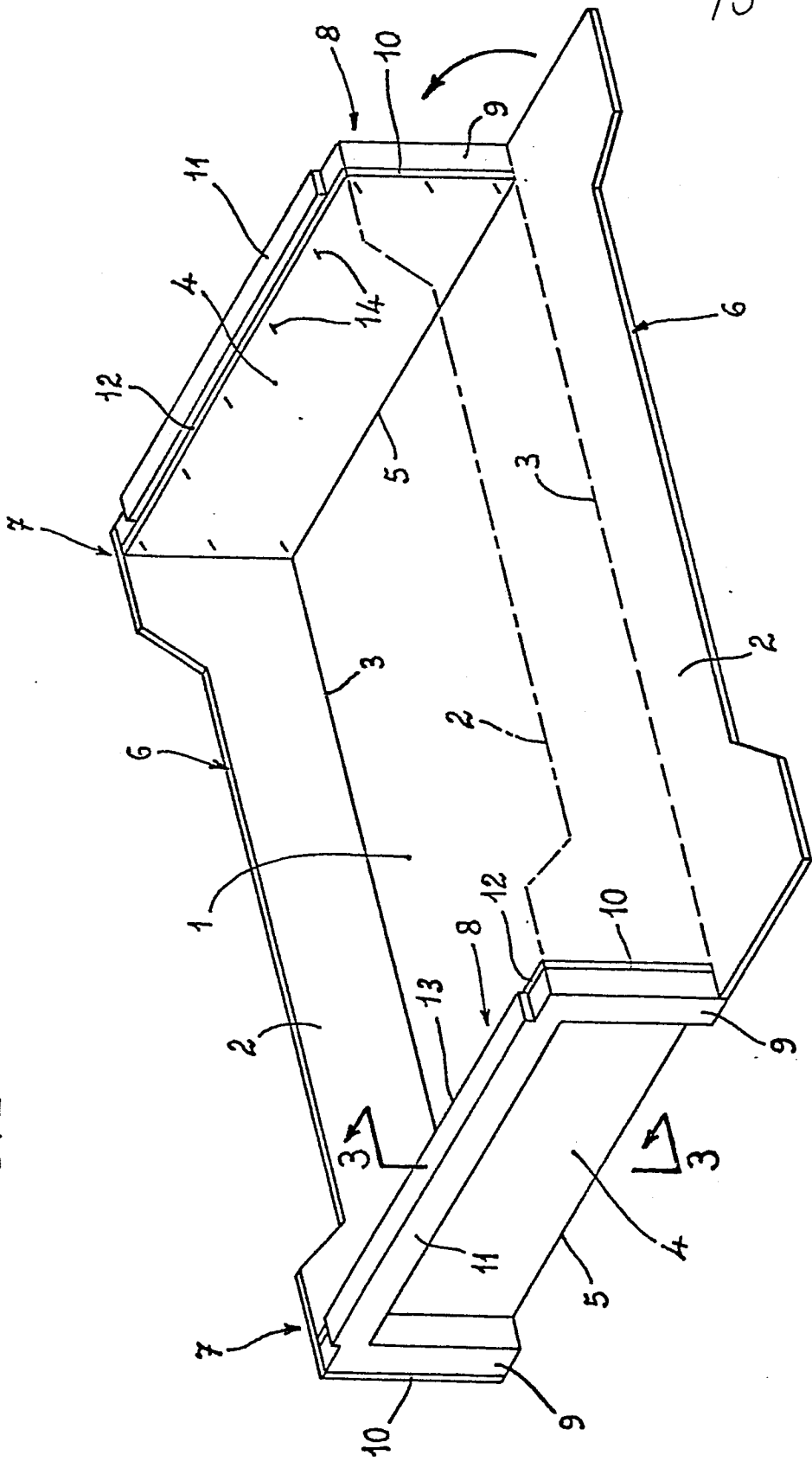


FIG. 1

2/3

FIG. 2



3/3

FIG. 3

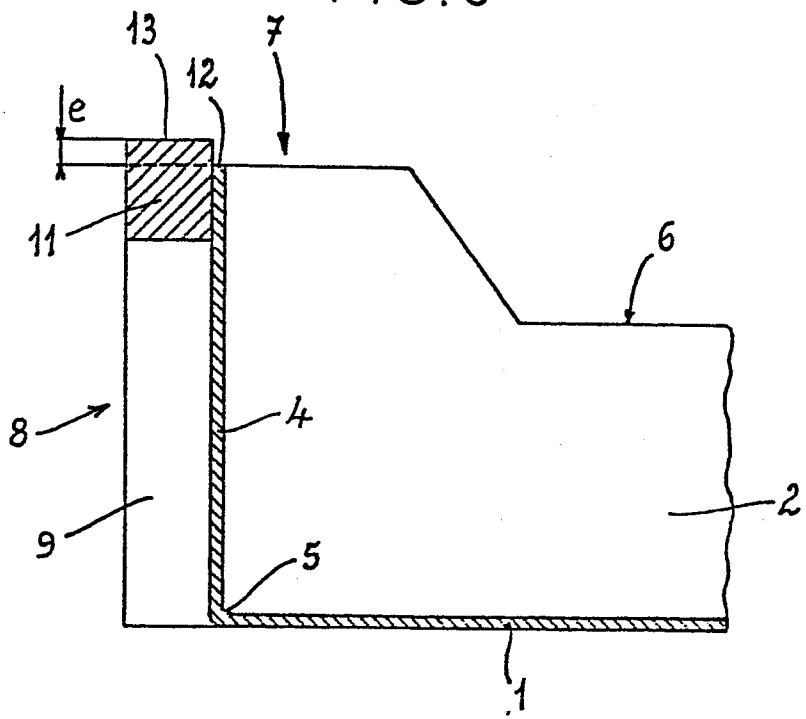
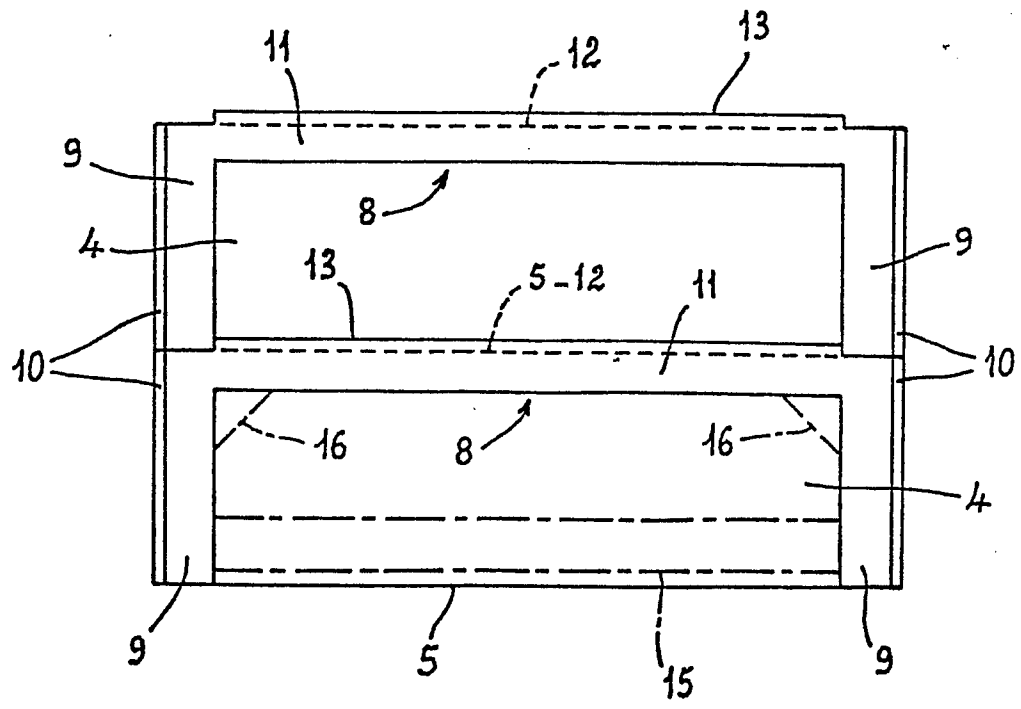


FIG. 4





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
A,D	FR-A-2 302 923 (GIRARD) * Page 2, lignes 24-38; page 3, lignes 1-26; figures 1,2,5,6 *	1	B 65 D 5/44
A,D	FR-A-2 063 355 (BERLORIER) * Page 2, lignes 17-40; page 3, lignes 1-23; figure 4 *	1,6,7	
A,D	FR-A-1 132 327 (SOC. DES EMBALLAGES ET DES BOIS CONTREPLAQUES) * En entier *	1	
A	FR-A-1 186 306 (SERVE) * En entier *	3	
A	FR-A-1 083 357 (SAVES) * En entier *	4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			B 65 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14-07-1983	Examineur BAERT F.G.
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	