

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 04.03.98.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 10.09.99 Bulletin 99/36.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : SMURFIT SOCAR Société anonyme
— FR.

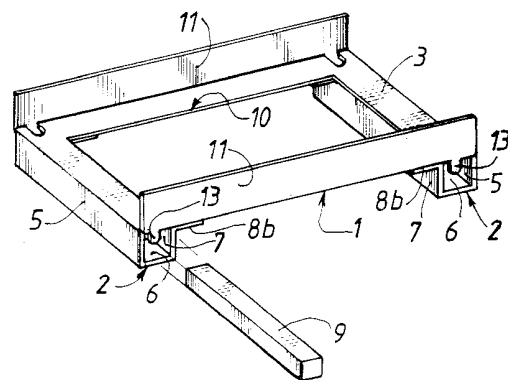
⑦② Inventeur(s) : LACROIX MICHEL.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET JOLLY.

⑤④ PALETTE EN UN MATERIAU SEMI-RIGIDE ET CAISSE-PALETTE COMPORTANT CETTE PALETTE.

⑤⑦ Cette palette comporte, articulées respectivement sur le panneau de fond (3) par deux lignes de pliage disposées suivant deux bords parallèles de ce panneau, deux ailes (11) aptes à être redressées perpendiculairement à ce panneau, pour caler latéralement un conteneur formant la caisse de la caisse-palette, et à être rendues solidaires de celui-ci, par collage ou agrafage.



PALETTE EN UN MATERIAU SEMI-RIGIDE ET CAISSE-PALETTE
COMPORTANT CETTE PALETTE.

La présente invention concerne une nouvelle palette en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton
5 ondulé. L'invention concerne également les caisses-palettes réalisées à partir d'une telle palette.

De très nombreuses caisses-palettes, comprenant deux parties distinctes, à savoir une palette et un conteneur en un matériau semi-rigide, solidaire de cette palette et apte
10 à être replié à plat sur la face supérieure de celle-ci, ont été proposées dans la technique. Les palettes peuvent être de différents types, soit en bois, soit en un matériau semi-rigide, avec des parties formant fourreaux dans lesquelles sont logés des éléments de renfort, soit encore uniquement
15 en un matériau semi-rigide convenablement replié, soit enfin en un matériau alvéolaire. Le corps du conteneur est généralement en forme de parallélépipède rectangle et ouvert à sa partie supérieure, où il peut être coiffé d'un couvercle indépendant.

20 La présente invention vise à proposer une nouvelle palette, réalisée entièrement en un matériau semi-rigide, à l'exclusion éventuellement d'éléments de renfort logés de façon connue dans des parties formant fourreaux de la palette, dont puisse être rendu solidaire de façon simple le
25 conteneur associé, par exemple par collage ou agrafage.

A cet effet, l'invention a pour objet une palette en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, cette caisse-palette comportant un panneau de fond de forme carrée ou rectangulaire, auquel sont attenants
30 respectivement, par deux premières lignes de pliage parallèles constituant deux côtés de ce panneau de fond, deux fourreaux constitués de parties articulées entre elles par des lignes de pliage parallèles aux premières lignes de pliage, l'une de ces parties étant appliquée contre le
35 panneau de fond et rendue solidaire de celui-ci, tandis qu'une autre partie est parallèle à ce fond et sert d'assise à la palette, un élément de renfort de forme appropriée

étant logé dans chacun des fourreaux en vue de les rigidifier, afin qu'ils constituent une palette avec le panneau de fond, cette palette étant caractérisée en ce qu'elle comporte, articulées respectivement sur le panneau de fond par deux lignes de pliage disposées suivant deux bords parallèles de ce panneau, deux ailes aptes à être redressées perpendiculairement à ce panneau, pour caler latéralement un conteneur formant la caisse de la caisse-palette, et à être rendues solidaires de celui-ci, par collage ou agrafage.

Le panneau de fond et les fourreaux attenants seront issus d'un même flan du matériau semi-rigide convenablement découpé et refoulé, dont pourront également être issues les ailes latérales, lesquelles seront alors articulées par deux refoulements parallèles ou des portions de refoulements parallèles suivant deux bords du panneau de fond perpendiculaires aux premières lignes de pliage.

Un autre objet de l'invention est donc constitué par un tel flan, comprenant un panneau rectangulaire ou carré destiné à former le premier panneau de fond, et deux ensembles de quatre parties, attenants respectivement par une première ligne de pliage à deux côtés parallèles de ce panneau de fond, les parties de chaque ensemble étant articulées entre elles par des lignes de pliage parallèles à ces premières lignes de pliage, de manière à pouvoir être repliées et assemblées pour former un fourreau, ce flan étant caractérisé en ce que, suivant deux côtés du panneau rectangulaire ou carré perpendiculaires aux premières lignes de pliage, sont attenantes, par deux secondes lignes de pliage, deux bandes aptes à être redressées perpendiculairement au panneau de fond pour former deux ailes parallèles.

Les ailes peuvent aussi être distinctes du flan dont est issue la palette, et être alors attenantes par une ligne de pliage à une partie destinée à être rendue solidaire de la face supérieure de cette palette.

Le panneau de fond peut être plein ou comporter, de

façon connue en soi, une découpe centrale, dont les bords sont parallèles à ceux du panneau de fond, cette découpe étant destinée à livrer passage à un piston, en vue de déplacer une plaque distincte sur laquelle reposent les produits conditionnées, afin d'emplir ou de vider la caisse-palette.

Dans le cas où le panneau de fond comporte une découpe centrale, deux volets pourront être articulés sur ce panneau par deux lignes de pliage continues ou discontinues, confondues avec des bords ou des portions de bords parallèles de la découpe, de manière à pouvoir être rabattus par pivotement en direction des portions contiguës du panneau, contre des parties du conteneur constituant la caisse de la caisse-palette, en vue d'en être rendus solidaires par collage ou agrafage.

L'invention a enfin pour objet une caisse-palette compenant une palette du type défini ci-dessus et un conteneur en un matériau semi-rigide reposant sur cette palette, cette caisse-palette étant caractérisée en ce que les ailes de la palette sont appliquées contre deux parois parallèles du conteneur et rendues solidaires de celles-ci par collage ou agrafage.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront dans la description détaillée qui va suivre de diverses formes de réalisation de celle-ci. Dans cette description, on se réfèrera aux dessins schématiques annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue en plan d'un flan de carton ondulé, prédécoupé et refoulé (préplié), destiné à la réalisation d'une première palette conforme à l'invention ;

La figure 2 est une vue en perspective de la palette réalisée à partir de ce flan ;

La figure 3 représente une variante du flan de la figure 1 ;

La figure 4 est une vue en perspective de la palette réalisée à partir du flan de la figure 3 ;

La figure 5 est une vue en plan d'un flan de carton

ondulé, prédécoupé et refoulé, destiné à la réalisation d'une troisième palette conforme à l'invention ;

La figure 6 est une vue en perspective de cette troisième palette ;

5 La figure 7 est une vue en perspective d'une variante de la palette de la figure 6.

On se réfèrera d'abord aux figures 1 et 2.

10 La palette 1 représentée sur ces figures comprend un panneau de fond 3, de forme rectangulaire, à deux côtés parallèles duquel sont attenants, par deux premières lignes de pliage 4, deux ensembles comprenant chacun trois bandes rectangulaires 5, 6, 7, et des volets 8a, 8b, attenants entre eux et au panneau 3 par des lignes de pliage parallèles aux lignes 4.

15 Les bandes 5 et les volets attenants sont repliés de manière à former un fourreau 2, ici à section carrée, les bandes 5 et 7 étant perpendiculaires au panneau 3, tandis que les volets 8a, 8b sont appliqués contre ce panneau et rendus solidaires de celui-ci par collage ou agrafage, les
20 bandes 6 étant parallèles au fond et servant d'assise à la palette 1. Dans les fourreaux 2 ainsi réalisés par les bandes et les volets sont logés des éléments de renfort de forme appropriée, ici constitués de blocs 9 de polystyrène expansé.

25 Dans sa partie centrale, le panneau 3 comporte une découpe rectangulaire 10, dont les bords sont parallèles à ceux du panneau 3.

Conformément à l'invention, deux bandes 11, articulées sur le panneau 3 par des secondes lignes de pliage 12
30 confondues avec les bords de ce panneau perpendiculaires aux premières lignes de pliage 4, peuvent être redressées perpendiculairement à ce panneau pour former des ailes, aptes à caler latéralement le conteneur (non représenté) constituant la caisse associée à la palette 1, pour former
35 une caisse-palette, et à venir s'appliquer contre la face externe de deux parois latérales de ce conteneur, pour en être rendues solidaires par collage ou agrafage. A la partie

inférieure des ailes 11 font saillie en regard des extrémités des fourreaux 2 des ergots 13, qui prennent appui sur les extrémités des blocs de renfort 9, afin de maintenir les ailes 11 perpendiculaires au panneau 3.

5 On notera la simplicité de conception de cette palette.

Naturellement, les renforts 9 peuvent être réalisés de façon complètement différente, comme on le verra d'ailleurs ci-après.

10 La palette 1' illustrée par les figures 3 et 4 est une simple variante de la palette 1 qui vient d'être décrite en référence aux figures 1 et 2 et les organes déjà décrits y sont désignés par les mêmes chiffres de référence affectés de l'indice'. Dans cette variante, la bande 11' est divisée en trois bandes 11'a, 11'b, 11'c, par deux lignes de pliage
15 parallèles à la ligne 12. La bande 11'a peut ainsi être dressée perpendiculairement aux panneau 3' auquel elle est attenante par la ligne 12', tandis que la bande médiane 11'b est rabattue contre la bande 11'a, pour la renforcer, et que la bande 11'c vient s'appliquer contre la face supérieure du
20 panneau 3' et en est rendue solidaire par collage ou agrafage.

On notera que, dans cette variante, les renforts des fourreaux 2' sont constitués de deux ceintures 14' et 15', en carton ondulé à section transversale rectangulaire,
25 emboîtées l'une dans l'autre, ce qui constitue une façon simple et peu coûteuse de réaliser les renforts.

Dans la forme de réalisation des figures 5 et 6, les ailes de calage latéral et de solidarisation du conteneur constituant la caisse équipant la palette ne sont plus
30 issues du flan de départ de la palette, mais sont rapportées sur celles-ci.

Dans cette réalisation, les fourreaux 15 de la palette 16 sont constitués de quatre bandes 17, 18, 19, 20 attenantes entre elles et au panneau de fond 21 par des
35 lignes de pliage parallèles entre elles et à deux côtés 22 parallèles du panneau 21. Celui-ci comporte une découpe centrale 23 dont les bords sont parallèles à ceux du panneau

21.

Les ailes 24, qui calent latéralement le conteneur schématisé en 25, et sont destinées à être appliquées et collées entre celui-ci, sont attenantes par une ligne de
5 pliage perpendiculaire aux lignes 22 et sensiblement confondue avec le bord correspondant du panneau 21 à une bande 25 collée contre la surface supérieure de ce panneau.

Dans cette variante de la palette conforme à l'invention, des volets 26 sont articulés par des lignes de
10 pliage sur les bords de la découpe 23 perpendiculaires aux bords 22 du panneau 21, en vue de pouvoir être rabattus en direction des parties contiguës de ce panneau contre des parties correspondantes de la base du conteneur 25, afin d'en être rendus solidaires par collage ou agrafage et de
15 les verrouiller en position

Ici, les renforts 28 sont constitués par des poutres en un carton alvéolaire.

La forme de réalisation de la figure 7 est une variante de celle de la figure 6 et les organes déjà décrits en
20 référence à cette figure 6 y sont désignés par les mêmes chiffre de référence, affectés de l'indice'.

Dans cette réalisation, cependant, comme dans celle des figures 1 et 2, les ailes 29 sont attenantes au panneau 21' par des lignes de pliage confondues avec deux bords
25 parallèles de ce panneau, tandis que les volets 26', montés pivotants par rapport à ce panneau par des portions de doubles refoulements parallèles aux bords qui viennent d'être mentionnés, ont des profils incurvés de part et d'autre des refoulements, comme décrit dans la demande de brevet français
30 N° 97 09349, déposée le 23 Juillet 1997 par la Demanderesse.

Dans cette variante, les renforts 30 des fourreaux 15' sont constitués de simples ceintures en carton ondulé, à section transversale rectangulaire.

Dans toutes ces réalisations, la palette conforme à
35 l'invention présente donc l'avantage d'être d'une conception particulièrement simple et de pouvoir être rendue solidaire d'un conteneur de façon aisée, pour former une caisse-palette.

REVENDICATIONS

1. Palette en un matériau semi-rigide tel que le carton ou le carton ondulé, cette caisse-palette comportant un panneau de fond (3, 3', 21, 21') de forme carrée ou rectangulaire, auquel sont attenants respectivement, par deux premières lignes de pliage parallèles constituant deux côtés de ce panneau de fond, deux fourreaux (2, 2', 15, 15') constitués de parties articulées entre elles par des lignes de pliage parallèles aux premières lignes de pliage, l'une de ces parties étant appliquée contre le panneau de fond et rendue solidaire de celui-ci, tandis qu'une autre partie est parallèle à ce fond et sert d'assise à la palette, un élément de renfort de forme appropriée (9, 14'-15', 28, 30) étant logé dans chacun des fourreaux en vue de les rigidifier, afin qu'ils constituent une palette avec le panneau de fond, cette palette étant caractérisée en ce qu'elle comporte, articulées respectivement sur le panneau de fond par deux lignes de pliage disposées suivant deux bords parallèles de ce panneau, deux ailes (11, 11', 24, 29) aptes à être redressées perpendiculairement à ce panneau, pour caler latéralement un conteneur formant la caisse de la caisse-palette, et à être rendues solidaires de celui-ci, par collage ou agrafage.

2. Palette selon la revendication 1, dans laquelle le panneau de fond (3, 3', 21') et les fourreaux (2, 2', 15') attenants sont issus d'un même flan du matériau semi-rigide prédécoupé et refoulé, caractérisée en ce que les ailes (11, 11', 29) sont issues du même flan et sont articulées sur le panneau de fond par deux refoulements parallèles ou des portions de refoulements parallèles, suivant deux bords de ce panneau perpendiculaires aux premières lignes de pliage,

3. Palette selon la revendication 2, caractérisée en ce que des ergots (13) attenants aux ailes (11) font saillie en regard des extrémités des fourreaux (2).

4. Palette selon la revendication 1, dans laquelle le panneau de fond (21) et les fourreaux (15) attenants sont issus du même flan du matériau semi-rigide prédécoupé et

refoulé, caractérisée en ce que les ailes (24) sont rapportées sur le panneau de fond (21) et sont attenantes par des lignes de pliage disposées suivant deux bords de ce panneau perpendiculaire aux premières lignes de pliage à des parties (25) rendues solidaires de ce panneau par collage ou agrafage.

5. Palette selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le panneau de fond (3, 3', 21, 21') comporte de façon connue en soi une découpe centrale (10, 10', 23, 23'), dont les bords sont parallèles à ceux du panneau de fond.

6. Palette selon la revendication 5, caractérisée en ce que deux volets (26, 26') sont articulés sur le panneau de fond (21, 21') par deux lignes de pliage continues ou discontinues, confondues avec des bords ou des portions de bords parallèles de la découpe (23, 23').

7. Palette selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que les éléments de renfort logés dans les fourreaux comprennent au moins une ceinture continue (30) à section rectangulaire en un matériau semi-rigide.

8. Palette selon la revendication 7, caractérisée en ce que les éléments de renfort comprennent deux ceintures (14', 15') à section rectangulaire emboîtées l'une dans l'autre.

9. Flan en un matériau semi-rigide, prédécoupé et refoulé, pour la réalisation d'une palette selon l'une des revendications 2 et 3, ce flan comprenant un panneau rectangulaire ou carré (3,3', 21') destiné à former le premier panneau de fond, et deux ensembles de quatre parties, attenants respectivement par une première ligne de pliage à deux côtés parallèles de ce panneau de fond, les parties de chaque ensemble étant articulées entre elles par des lignes de pliage parallèles à ces premières lignes de pliage, de manière à pouvoir être repliées et assemblées pour former un fourreau (15, 15'), ce flan étant caractérisé en ce que, suivant deux côtés du panneau rectangulaire ou carré perpendiculaires aux premières lignes de pliage, sont attenantes, par deux secondes lignes de pliage, deux bandes

(11, 11', 29) aptes à être redressées perpendiculairement au panneau de fond pour former deux ailes parallèles.

5 10. Caisse-palette comportant une palette selon l'une des revendications 1 à 8 et un conteneur en un matériau semi-rigide reposant sur cette palette, cette caisse-palette étant caractérisée en ce que les ailes (11, 11', 24, 29) de la palette sont appliquées contre deux parois parallèles du conteneur et rendues solidaires de celles-ci par collage ou agrafage.

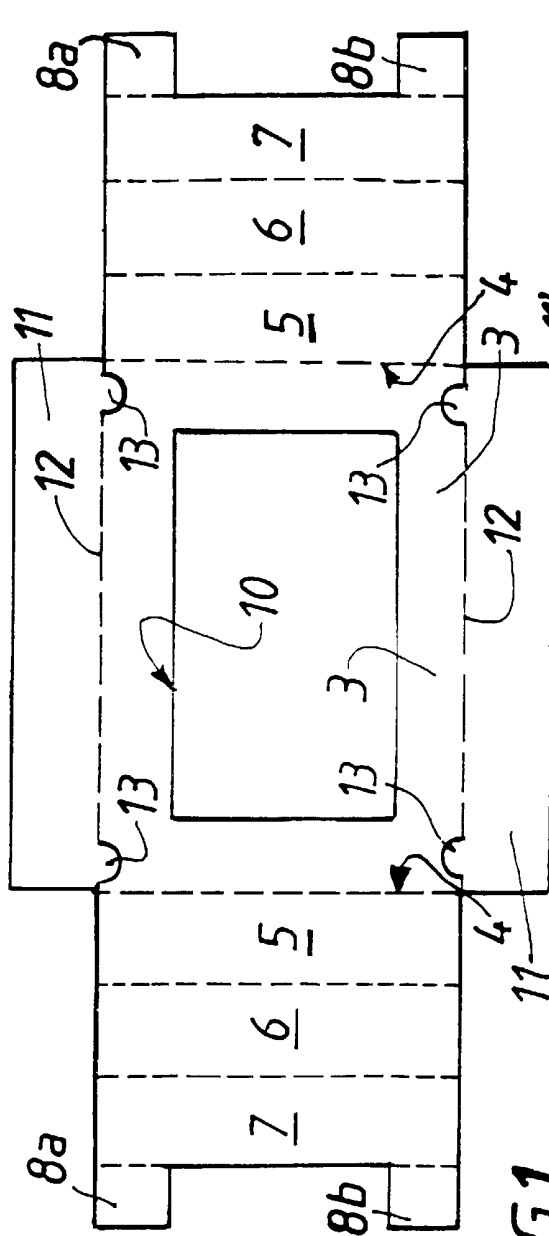


FIG. 1

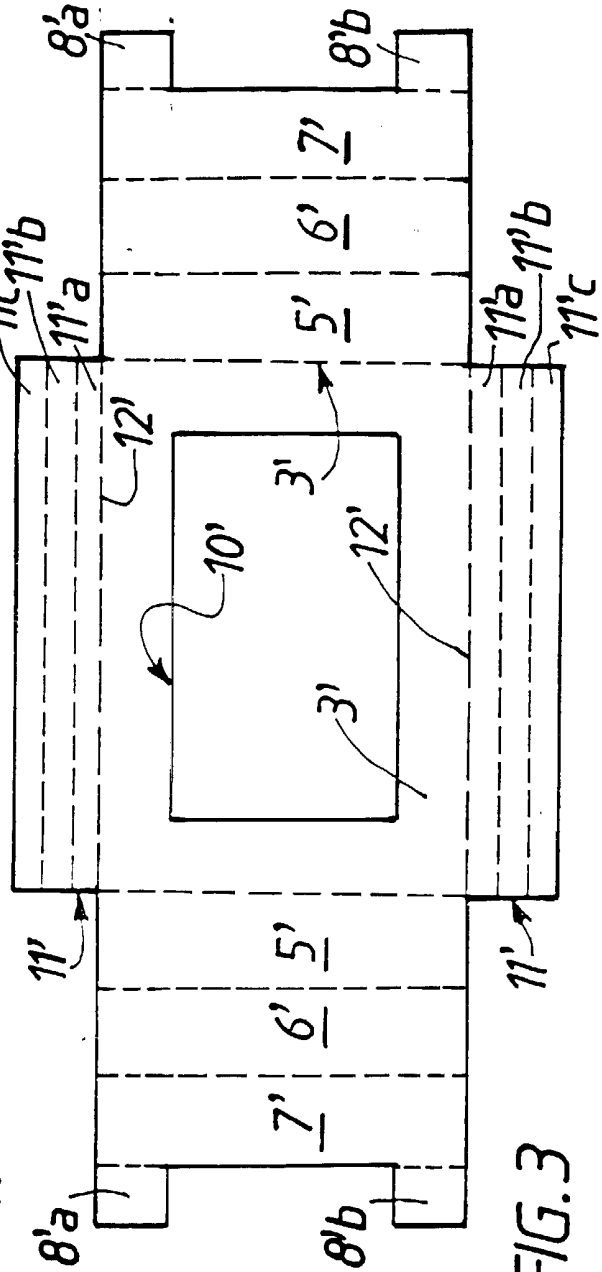
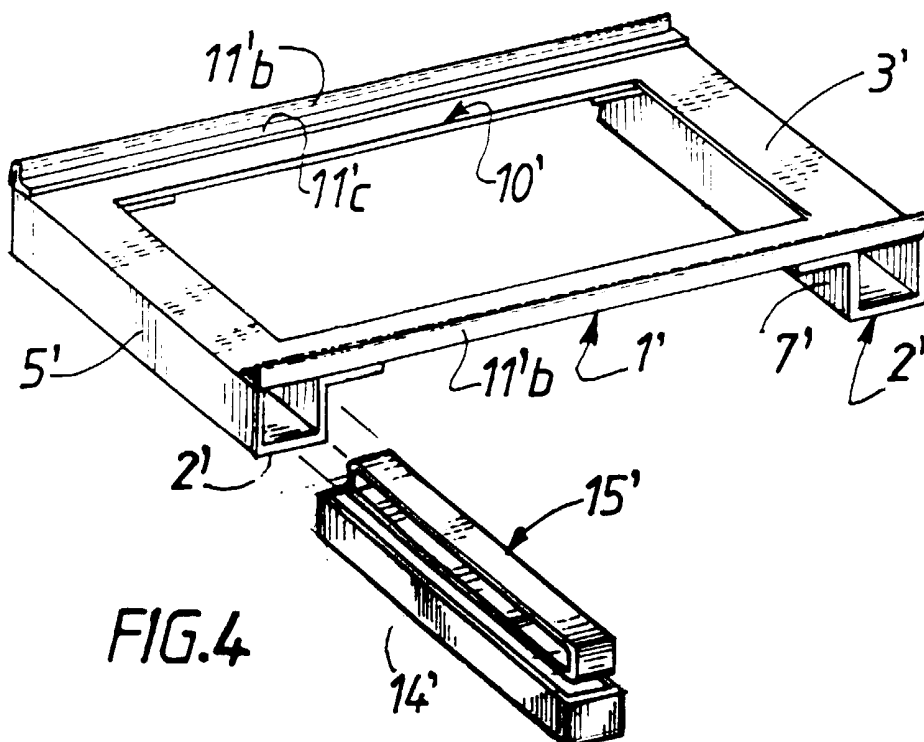
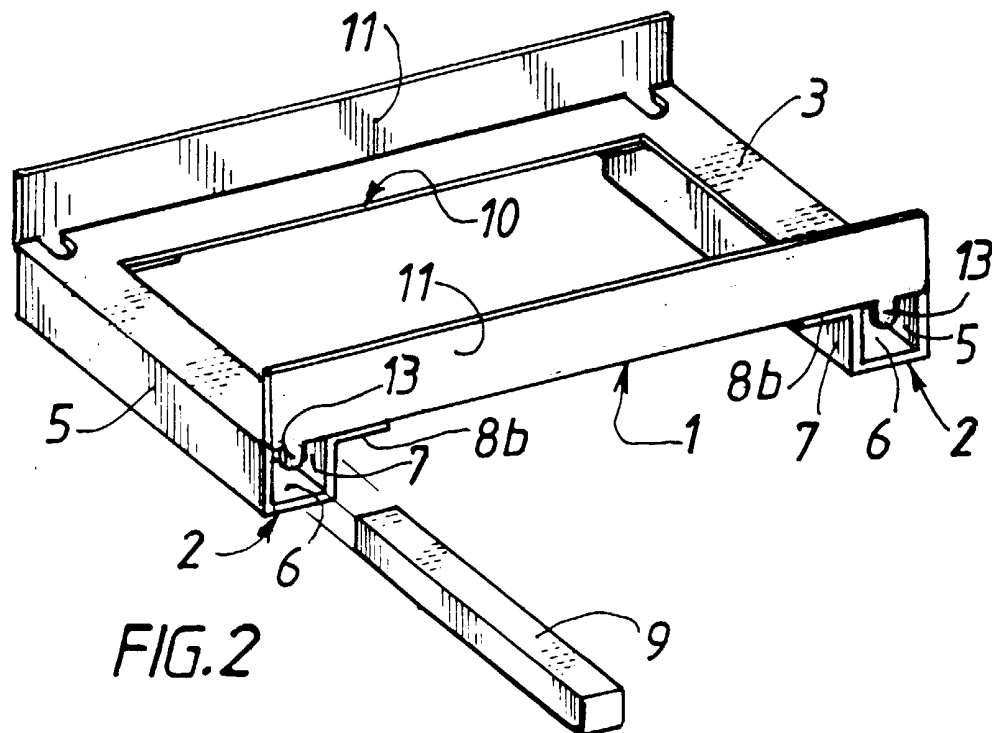


FIG. 3

2/5



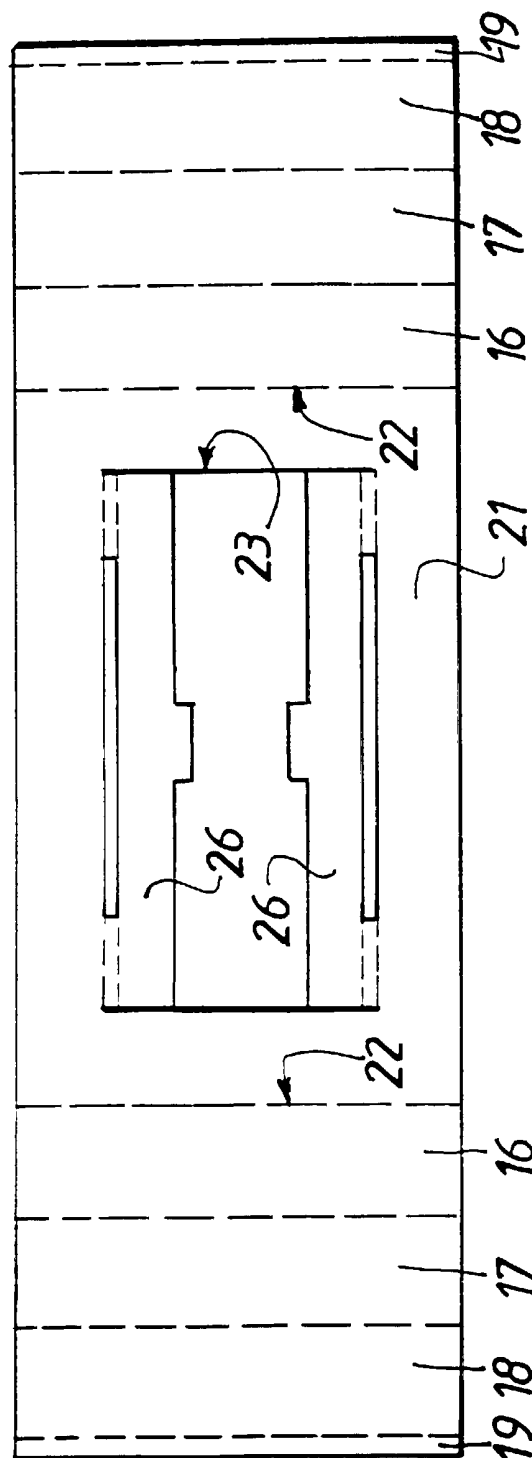


FIG. 5

4/5

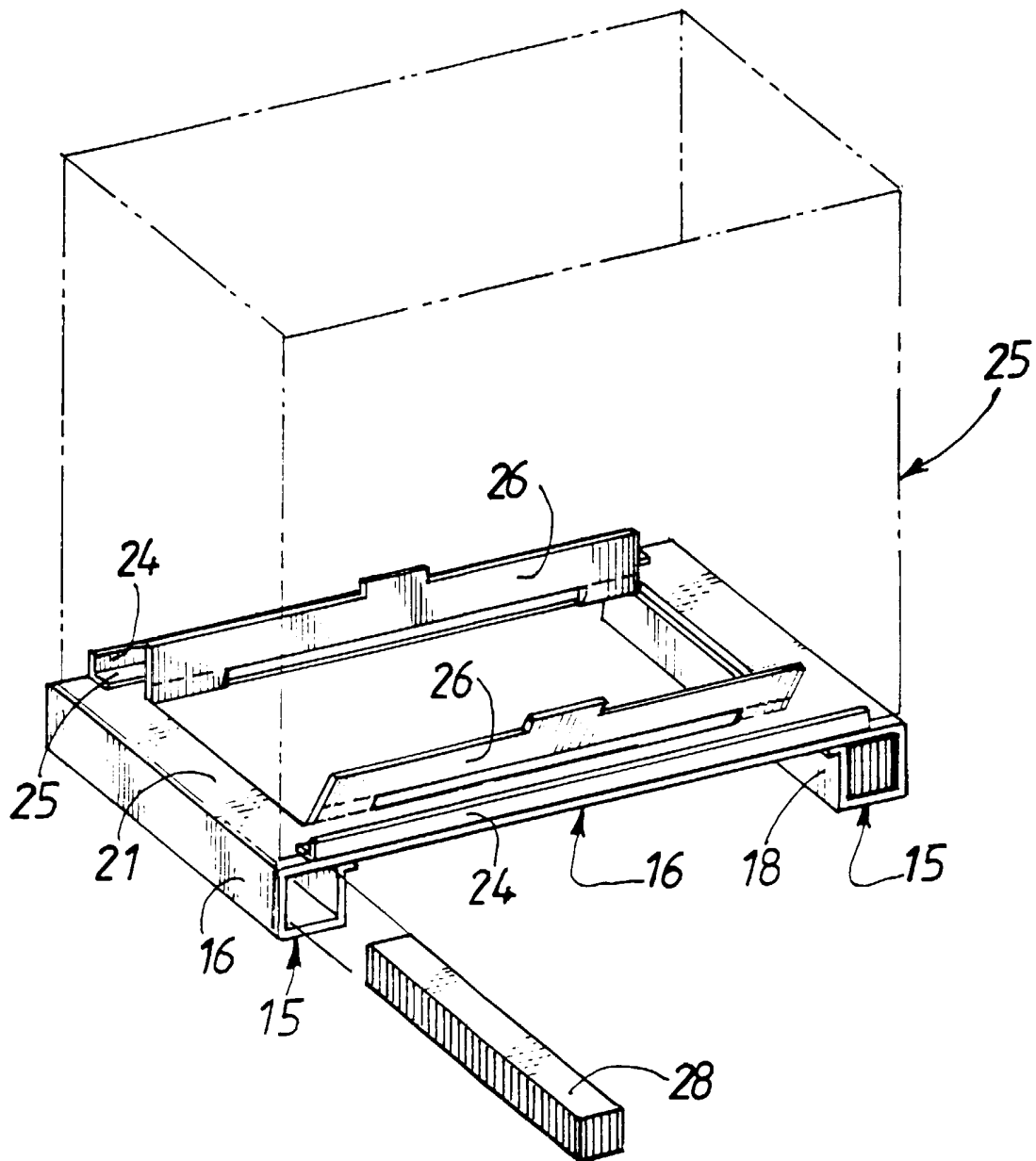


FIG.6

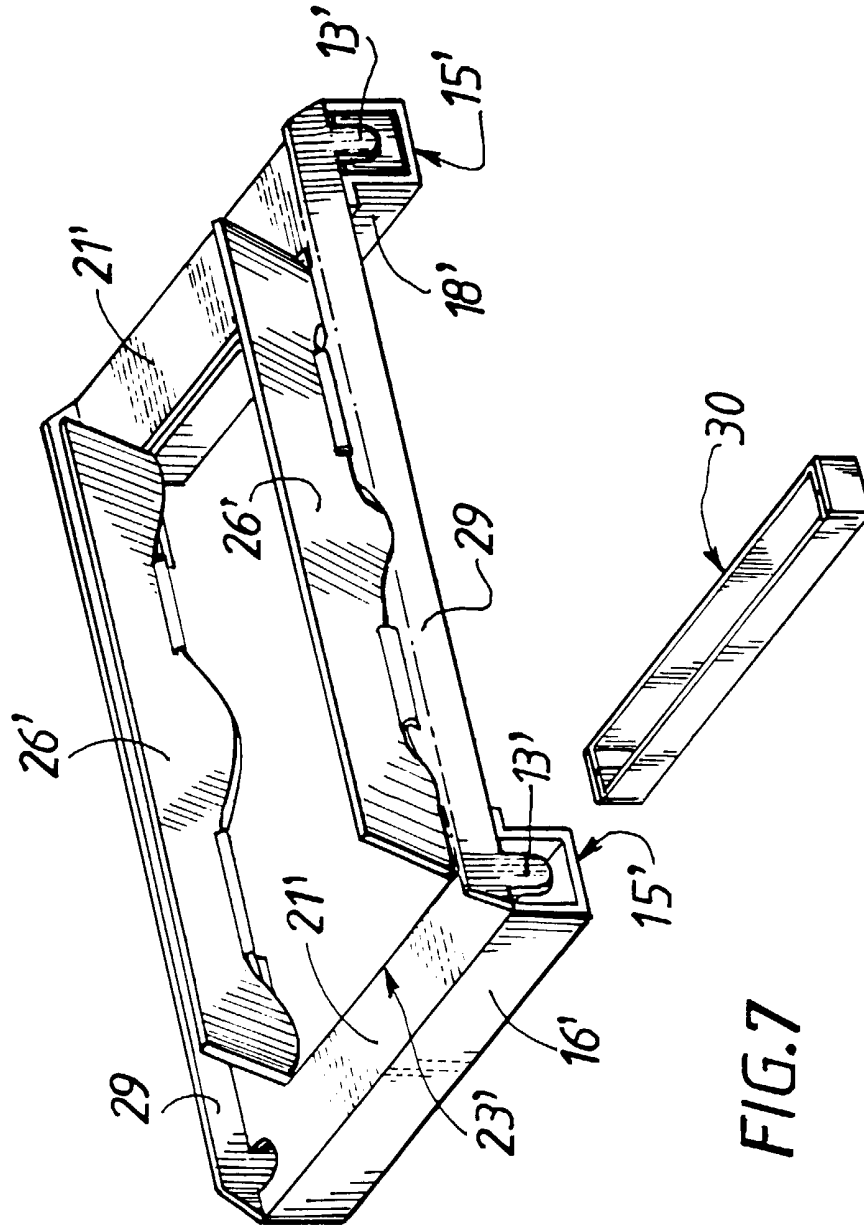


FIG. 7

**INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 555062
FR 9802619

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR 2 668 452 A (GOURIO SA CARTONNAGES) 30 avril 1992	1,2,9,10
Y	* figures 1,2 *	5-7
Y	FR 2 752 220 A (SMURFIT SOCAR) 13 février 1998 * figure 4 *	5,6
Y	WO 96 08418 A (OAKHAMPTON FINANCE LIMITED ;YOUNG ROBSON T JR (US)) 21 mars 1996 * figure 2 (réf. 52A) *	7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
12 novembre 1998		Martin, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		