



(11) Numéro de publication : **0 519 782 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92401566.2**

(51) Int. Cl.⁵ : **B65D 5/44, B65D 5/48**

(22) Date de dépôt : **05.06.92**

(30) Priorité : **20.06.91 FR 9107598**

(43) Date de publication de la demande :
23.12.92 Bulletin 92/52

(84) Etats contractants désignés :
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL PT

(71) Demandeur : **SOCIETE DE DEVELOPPEMENT
INDUSTRIEL AGRO ALIMENTAIRE
Montigny-Lengrain
F-02290 Vic sur Aisne (FR)**

(71) Demandeur : **NEOPAC
7 rue de la Chapelle, Acy le Bas
F-02200 Soissons (FR)**

(72) Inventeur : **Belot, Gérard
26, rue de Noyant, Septimonts
F-02200 Soissons (FR)**

(74) Mandataire : **Lanceplaine, Jean-Claude et al
CABINET LAVOIX 2, Place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cédex 09 (FR)**

(54) **Caisse de transport et de présentation de produits, notamment de sachets de chips.**

(57) La présente invention a pour objet une caisse (1) de transport et de présentation de produits, notamment de sachets de chips, comportant un fond (1a), des parois verticales (2, 3, 4, 5), une coiffe (6) destinée à être placée sur la partie supérieure desdites parois et au moins une plaque intercalaire (7) formant une étagère. La caisse comprend des moyens (10) de support de la plaque intercalaire (7) et de rigidification d'au moins deux parois verticales (3, 5) opposées.

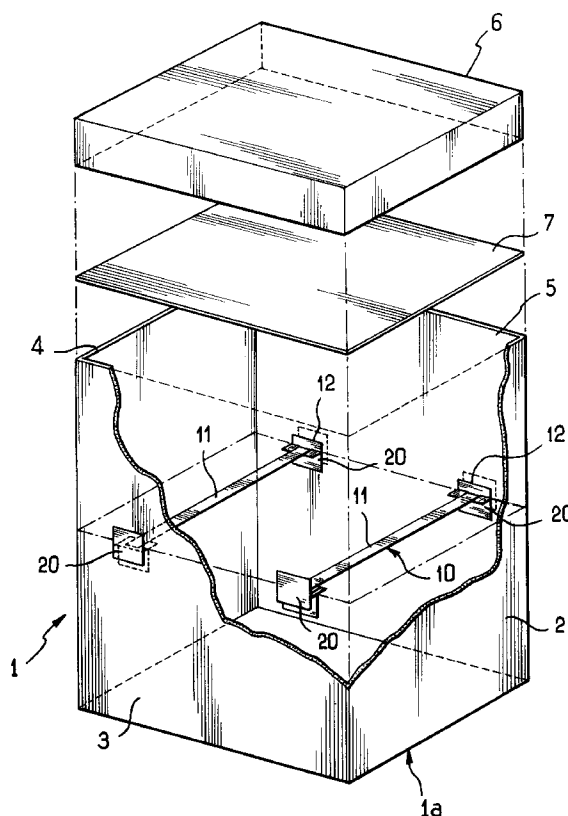


FIG.1

La présente invention est relative à une caisse de transport et de présentation de produits divers, notamment de sachets de chips.

Ce type de caisses, généralement de forme parallélépipédique et en carton, comporte un fond, des parois verticales, une coiffe destinée à être placée sur la partie supérieure desdites parois et au moins une plaque intermédiaire formant étagère pour supporter plusieurs couches de produits, tout en évitant la détérioration de ces produits.

Ces caisses servent simultanément au transport des produits et à la vente de ceux-ci, notamment dans les grandes surfaces.

A cet effet, l'une des parois verticales de la caisse comporte une portion de surface découpable formant une ouverture pour faciliter l'accès à l'intérieur de la caisse et le retrait des produits.

La ou les plaques intermédiaires sont soutenues par un système de support qui, jusqu'à présent est constitué par découpage directement sur les caisses d'emballage, ou par des croisillons ou par des ceintures formant support disposées à l'intérieur de la caisse entre le fond et les différentes plaques intermédiaires.

Mais, le montage de ces systèmes de support connus est relativement long.

Par ailleurs, l'utilisation de ceintures nécessite un plan de rangement des produits à travers les espaces restant libres et, à l'ouverture ce genre de système de support rend la présentation des produits très inesthétique.

De plus, ce type de caisses qui sert également au transport des produits, doit pouvoir résister à des charges importantes, de l'ordre de 300 Kg, car elles sont superposées sur des palettes afin de faciliter la manutention de ces caisses et plusieurs palettes peuvent être superposées les unes sur les autres pour diminuer les espaces de stockage.

Compte tenu des charges appliquées sur ces caisses, les parois verticales doivent pouvoir résister au flambage afin d'éviter un écrasement des produits, notamment lorsque ces produits sont fragiles comme par exemple les sachets de chips.

Jusqu'à présent, la solution consiste à utiliser des cartons de forte épaisseur ce qui augmente le poids des caisses et, de ce fait, leur prix de revient et le coût d'affrètement.

La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients en proposant une caisse qui présente une meilleure résistance à la compression dynamique et à la compression de dièdre, tout en utilisant des cartons de plus faible épaisseur et qui supprime toute opération de mise en forme et de centrage à l'intérieur de la caisse.

La présente invention a donc pour objet une caisse de transport et de présentation de produits, notamment de sachets de chips, comportant un fond, des parois verticales, une coiffe destinée à être placée

sur la partie supérieure desdites parois et au moins une plaque intercalaire formant une étagère, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens de support de ladite plaque intercalaire et de rigidification d'au moins deux parois verticales opposées, formés par au moins deux liens comportant à chaque extrémité un organe d'emboîtement dans une ouverture correspondante, ménagée dans lesdites parois verticales opposées,

- lesdits liens sont parallèles,
- lesdits liens sont souples ou rigides,
- chaque organe d'emboîtement est formé par un profilé comportant une plaque horizontale, une première plaque verticale disposée sur l'un des bords de la plaque horizontale et ménageant avec la portion de la première plaque verticale s'étendant du même côté de la plaque horizontale, une encoche destinée à recevoir l'un des bords de l'ouverture correspondante de la paroi verticale de la caisse,
- l'organe d'emboîtement comporte un passage pour une extrémité du lien,
- le pressage est formé par un orifice ménagé dans la plaque horizontale,
- le passage est formé par une découpe ménagée sur une portion de la plaque horizontale et sur toute la hauteur de la première et de la seconde plaque verticale,
- la première plaque verticale a une forme quelconque, par exemple rectangulaire, carrée ou ronde
- la seconde plaque verticale a une hauteur supérieure à la hauteur de la portion de la première plaque s'étendant du même côté de ladite plaque horizontale,
- la seconde plaque verticale a sensiblement une hauteur identique à celle de la portion de la première plaque verticale s'étendant de l'autre côté de ladite plaque horizontale,
- la distance entre les secondes plaques verticales des deux organes d'emboîtement opposés reliés par le lien est sensiblement égale à la distance séparant les deux parois verticales opposées de la caisse, reliées par ledit lien et lesdits organes d'emboîtement,
- les ouvertures destinées à recevoir chacune un organe d'emboîtement sont de forme rectangulaire,
- la longueur de chaque ouverture est sensiblement égale à la longueur d'un organe d'emboîtement,
- la hauteur de chaque ouverture est inférieure à la hauteur de la première plaque verticale d'un organe d'emboîtement,
- chaque ouverture est munie à sa partie supérieure d'un rabat pivotant pour faciliter l'introduction de la première plaque verticale d'un organe d'emboîtement.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, faite en se reportant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Fig. 1 est une vue en perspective partiellement arrachée d'une caisse selon la présente invention,
- la Fig. 2 est une vue en perspective des moyens de support et de rigidification, selon un premier mode de réalisation,
- la Fig. 3 est une vue en perspective d'un organe d'emboîtement et d'une ouverture destinée à recevoir cet organe d'emboîtement,
- la Fig. 4 est une vue d'une variante d'une ouverture,
- les Figs. 5a à 5c sont des vues en plan montrant l'introduction d'un organe d'emboîtement dans une ouverture,
- la Fig. 6 est une vue en perspective des moyens de support et de rigidification, selon un second mode réalisation.

Sur la Fig. 1, on a représenté une caisse 1, selon la présente invention, pour le transport et la présentation de produits divers et notamment de sachets de chips.

La caisse 1, de forme générale parallélépipédique et en carton par exemple ondulé, se compose d'un fond 1a, de quatre parois verticales 2, 3, 4 et 5 s'étendant vers le haut et d'une coiffe 6 destinée à s'emboîter sur la partie supérieure des parois verticales.

La paroi verticale 2 formant la paroi avant de la caisse 1, peut comporter une portion de surface découpable, non représentée, formant une ouverture pour faciliter l'accès à l'intérieur de la caisse et le retrait des produits.

Cette caisse 1 comporte au moins une plaque intercalaire 7 formant une étagère pour superposer plusieurs couches de produits.

Par ailleurs, la caisse 1 comporte également des moyens 10 de support de la plaque intercalaire 7 et de rigidification d'au moins deux parois verticales opposées, par exemple les parois 3 et 5.

Ces moyens 10 de support et rigidification sont formés par deux liens parallèles 11 comportant, à chaque extrémité un organe d'emboîtement 20 dans une ouverture correspondante 12, ménagée dans les parois verticales opposées 3 et 5. L'organe d'emboîtement 20 est introduit dans l'ouverture 12 correspondante depuis l'intérieur de la caisse 1.

En se reportant à la Fig. 2, on voit que le lien 11 est relié à chacune de ses extrémités à l'organe d'emboîtement 20.

Comme représenté aux Figs. 2 et 3, l'organe d'emboîtement 20 est formé par un profilé, par exemple moulé ou extrudé.

Cet organe d'emboîtement 20 comporte une plaque horizontale 21 et une première plaque verticale

23 disposée sur le bord 21a de la plaque horizontale 21 et comportant, d'une part, une portion 23a s'étendant d'un côté de la plaque horizontale 21 et une portion 23b s'étendant de l'autre côté de ladite plaque horizontale 21.

L'organe d'emboîtement 20 comporte également une seconde plaque verticale 24 s'étendant perpendiculairement à l'une des faces de la plaque horizontale 21 ménageant avec la portion 23b de la première plaque verticale 23, une encoche 25 destinée à recevoir l'un des bords de l'ouverture 12 de la paroi 3 ou 5 de la caisse 1.

L'organe d'emboîtement 20 comporte un passage pour une extrémité du lien 11.

Selon un premier mode de réalisation représenté aux Figs. 2 et 3, le passage de l'extrémité correspondante du lien 11 est formé par un orifice 22 ménagé dans la plaque horizontale 21 et de forme complémentaire audit lien 11.

Chaque extrémité du lien 11 en matériau souple ou rigide est introduite dans l'orifice 22 de la plaque horizontale 21 de chaque organe d'emboîtement 20 et ladite extrémité peut-être, en fonction du matériau utilisé pour le lien 11, nouée, soudée, cousue, collée ou rivetée avec la partie centrale dudit lien.

Selon un second mode de réalisation représenté à la Fig. 6, le passage de l'extrémité correspondante du lien est formé par une découpe 30 ménagée sur une portion de la plaque horizontale 20 et sur toute la hauteur de la première et de la seconde plaque verticale, respectivement 23 et 24.

Chaque extrémité du lien 11 peut être fixée sur la partie centrale dudit lien et chaque boucle ainsi formée peut être introduite dans la découpe 30.

Il est également possible d'introduire l'extrémité correspondante du lien 11 dans la découpe 30 et de fixer ensuite, cette extrémité sur la partie centrale dudit lien.

La première plaque verticale 23 peut être de forme quelconque, par exemple rectangulaire, carrée ou ronde et sa face située à l'extérieure de la caisse peut servir de support publicitaire

La seconde plaque verticale 24 a, d'une part, une hauteur plus grande que la hauteur de la portion 23b de la première plaque verticale 23 et, d'autre part, une hauteur sensiblement identique à celle de la portion 23a de ladite première plaque verticale 23.

Comme représenté à la Fig. 3, chaque ouverture 12 destinée à recevoir un organe d'emboîtement 20 a une forme rectangulaire.

La longueur de chaque ouverture 12 est sensiblement égale à la longueur d'un organe d'emboîtement 20 et la hauteur de chaque ouverture est inférieure à la hauteur de la première plaque verticale 23 dudit organe d'emboîtement 20.

Lorsque le lien 11 est assemblé avec les deux organes d'emboîtement 20 comme représenté à la Fig. 2, la distance "d" séparant les secondes plaques ver-

tiques 24 des deux organes d'emboîtement 20 opposées est sensiblement égale à la distance séparant les deux parois verticales 3 et 5 opposées de la caisse 1.

Selon une variante représentée à la Fig. 4, chaque ouverture 12 est munie à sa partie supérieure d'un rabat 15 pivotant pour faciliter l'introduction de la première plaque verticale 23 d'un organe d'emboîtement 20.

En se reportant maintenant aux Figs. 5a à 5c, on va décrire l'introduction d'un organe d'emboîtement 20 dans une ouverture 12.

Tout d'abord la portion 23a de la première plaque 23 est introduite dans l'ouverture 12 et maintenue en contact avec le bord supérieur de cette ouverture 12 (Fig. 5a).

L'organe d'emboîtement 20 est basculé de telle manière que la portion 23b de la première plaque verticale 23 pénètre également dans l'ouverture 12 (Fig. 5b).

Ensuite, l'organe d'emboîtement 20 est descendu pour que le bord inférieur de l'ouverture 12 pénètre dans l'encoche 25 ménagée entre la portion 23b de la première plaque verticale 23 et la seconde plaque verticale 24 (Fig. 5c).

La même opération est réalisée pour chaque organe d'emboîtement 20.

La forme particulière de chacun des organes d'emboîtement 20 ne permet pas, une fois qu'il est monté dans l'ouverture 12 correspondante, d'être retiré sans la pratique du mouvement inverse de sa mise en place.

Les organes d'emboîtement 20 sont identiques et n'exigent aucun sens droite-gauche lors du montage.

Une fois montés, les deux liens 11 et les organes d'emboîtement 20 constituent un support pour la plaque intercalaire 7.

Ainsi, ces liens 11 et ces organes d'emboîtement 20 qui constituent un support pour la plaque intercalaire 7, servent en même temps de moyens de rigidification des parois verticales 3 et 5 de la caisse 1, évitant de ce fait le flambage de ces parois lorsque plusieurs caisses sont gerbées et par conséquent la détérioration des produits transportés.

La caisse selon la présente invention présente donc une meilleure résistance à la compression dynamique et une meilleure résistance à la compression de dièdre, ce qui permet d'utiliser des cartons de plus faible épaisseur diminuant le poids des caisses et leur prix de revient ainsi que les coûts d'affrètement.

Un autre avantage de la caisse selon la présente invention réside dans le fait que toutes les opérations de mise en forme et de centrage à l'intérieur des caisses sont supprimées.

Les moyens de support et rigidification utilisés dans la caisse selon la présente invention, peuvent être montés ou démontés rapidement et à volonté sans détérioration de la caisse et directement sur le

lieu de conditionnement des produits.

Revendications

1. Caisse (1) de transport et de présentation de produits, notamment de sachets de chips, comportant un fond (1a), des parois verticales (2, 3, 4, 5), une coiffe (6) destinée à être placée sur la partie supérieure desdites parois et au moins une plaque intercalaire (7) formant une étagère, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens (10) de support de ladite plaque intercalaire (7) et de rigidification d'au moins deux parois verticales opposées (3, 5), formés par au moins deux liens (11) comportant à chaque extrémité un organe d'emboîtement (20) dans une ouverture (12) correspondante, ménagée dans lesdites parois verticales (3, 5) opposées.
2. Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdits liens (11) sont parallèles.
3. Caisse selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que lesdits liens (11) sont souples.
4. Caisse selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que lesdits liens (11) sont rigides.
5. Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque organe d'emboîtement (20) est formé par un profilé comportant une plaque horizontale (21), une première plaque verticale (23) disposée sur l'un des bords (21a) de la plaque horizontale (21) et s'étendant de part et d'autre de cette plaque horizontale (21) et une seconde plaque verticale (24) s'étendant perpendiculairement à l'une des faces de la plaque horizontale (21) et ménageant avec la portion (23b) de la première plaque (23) s'étendant du même côté de la plaque horizontale (21), une encoche (25) destinée à recevoir l'un des bords de l'ouverture (12) correspondante de la paroi verticale (3,5) de la caisse (1).
6. Caisse selon la revendication 5, caractérisée en ce que l'organe d'emboîtement (20) comporte un passage (22, 30) pour une extrémité du lien (11).
7. Caisse selon la revendication 6, caractérisée en ce que le passage est formé par un orifice (22) ménagé dans la plaque horizontale (21).
8. Caisse selon la revendication 6, caractérisée en ce que le passage est formé par une découpe (30) ménagée sur une portion de la plaque horizontale (20) et sur toute la hauteur de la première et de la seconde plaque verticale (23, 24).

9. Caisse selon la revendication 5, caractérisée en ce que la première plaque verticale (23) a une forme quelconque, par exemple rectangulaire, carrée ou ronde.
- 5
10. Caisse selon la revendication 5, caractérisée en ce que la seconde plaque verticale (24) a une hauteur supérieure à la hauteur de la portion (23a) de la première plaque verticale (23) s'étendant du même côté de la plaque horizontale (21).
- 10
11. Caisse selon la revendication 5, caractérisée en ce que la seconde plaque verticale (24) a sensiblement une hauteur identique à celle de la portion de la première plaque verticale (23) s'étendant de l'autre côté de la plaque horizontale (21).
- 15
12. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la distance entre les secondes plaques verticales (24) des deux organes d'emboîtement (20) opposés, reliés par le lien (11) est sensiblement égale à la distance séparant les deux parois verticales (3, 5) opposées de la caisse (51), reliées par ledit lien (11) et lesdits organes d'emboîtement (20).
- 20
- 25
13. Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que les ouvertures (12) destinées à recevoir chacune un organe d'emboîtement (20) sont de forme rectangulaire.
- 30
14. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la longueur de chaque ouverture (12) est sensiblement égale à la longueur d'un organe d'emboîtement (20).
- 35
15. Caisse selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que la hauteur de chaque ouverture (12) est inférieure à la hauteur de la première plaque verticale (23) d'un organe d'emboîtement (20).
- 40
16. Caisse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque ouverture (12) est munie, à sa partie supérieure, d'un rabat (15) pivotant pour faciliter l'introduction de la première plaque verticale (23) d'un organe d'emboîtement (20).
- 45
- 50

55

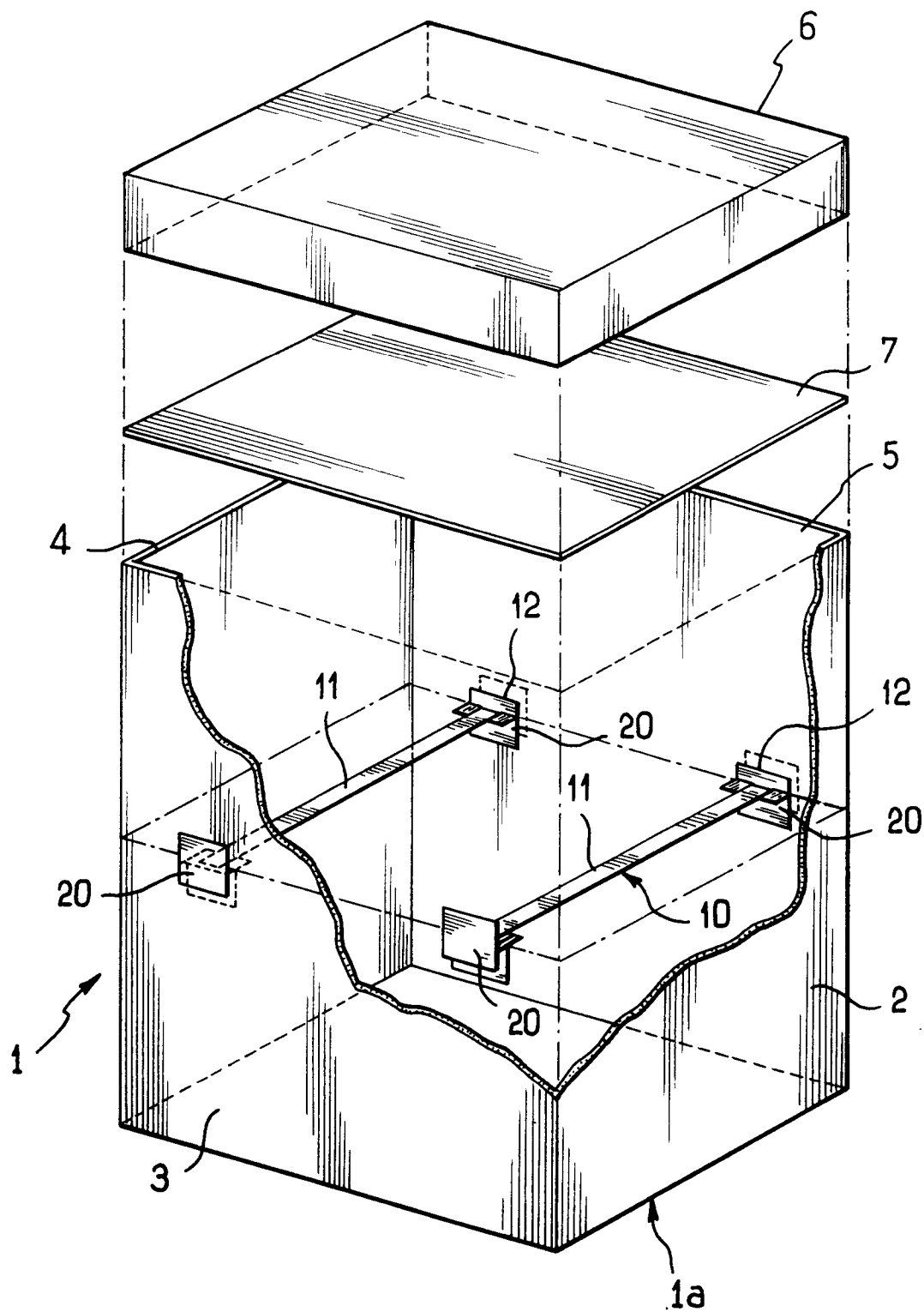


FIG.1

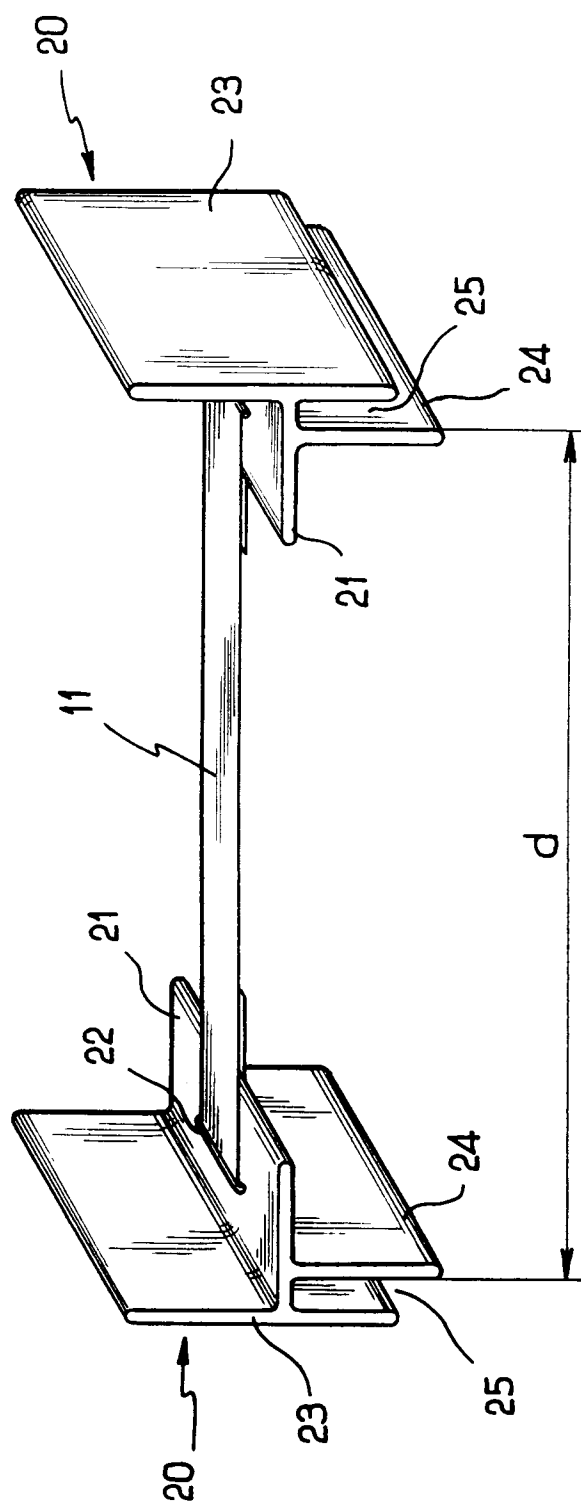
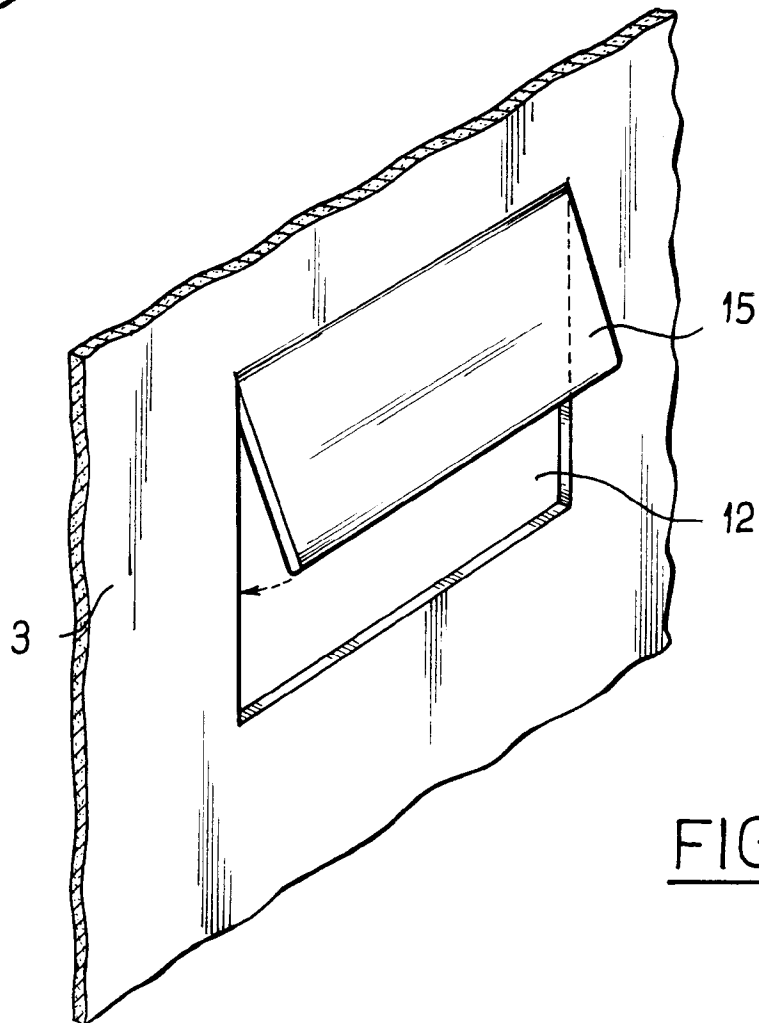
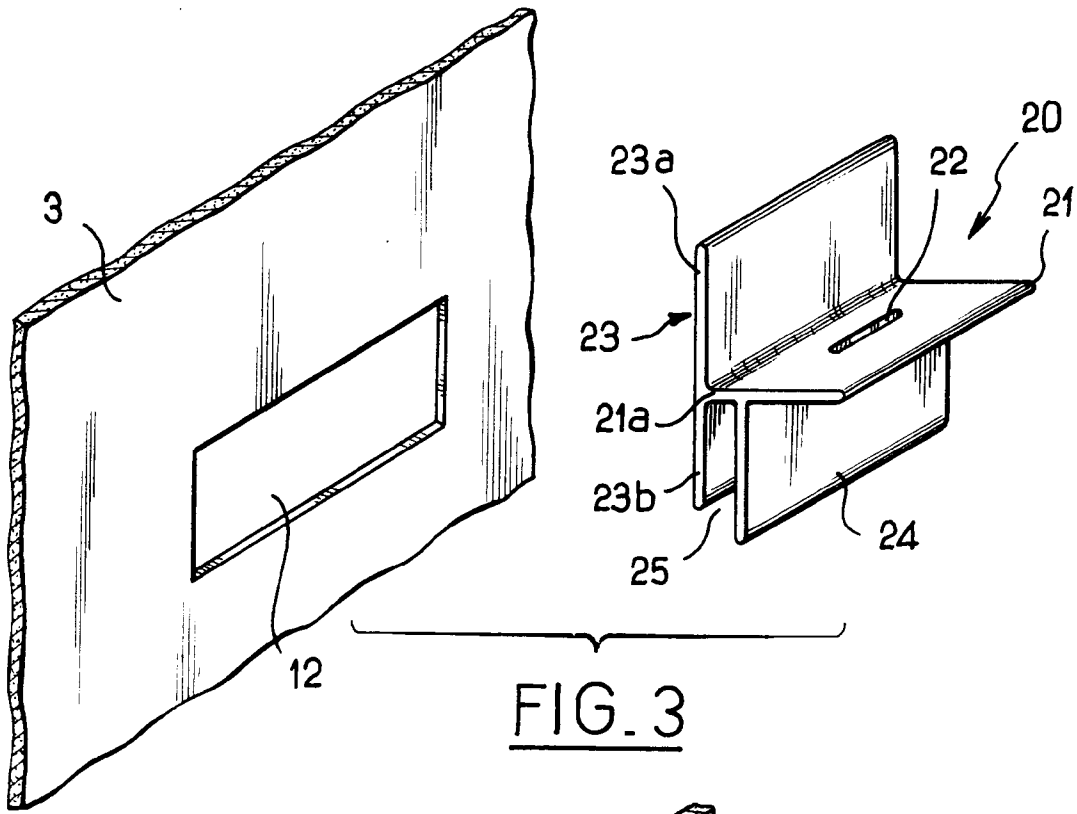
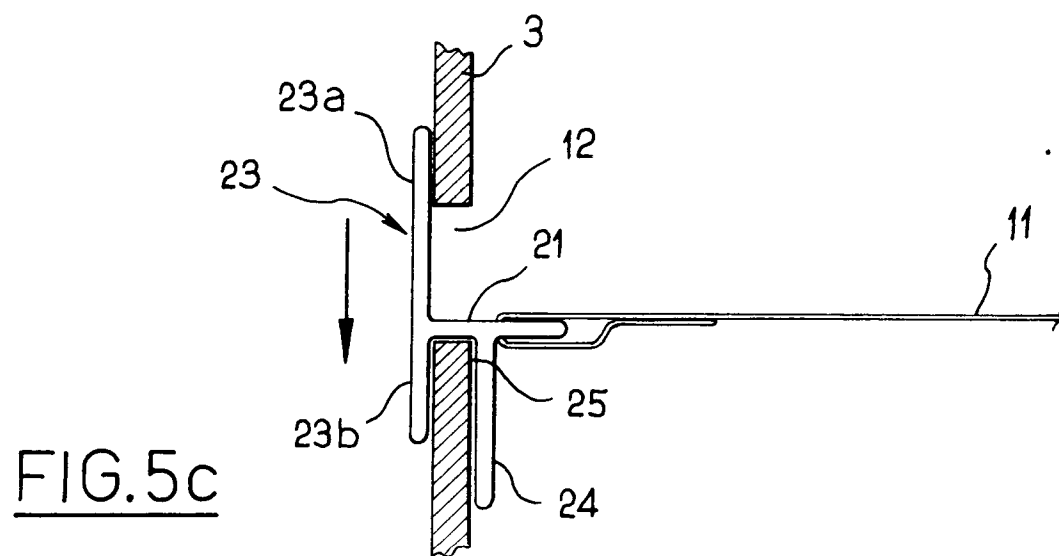
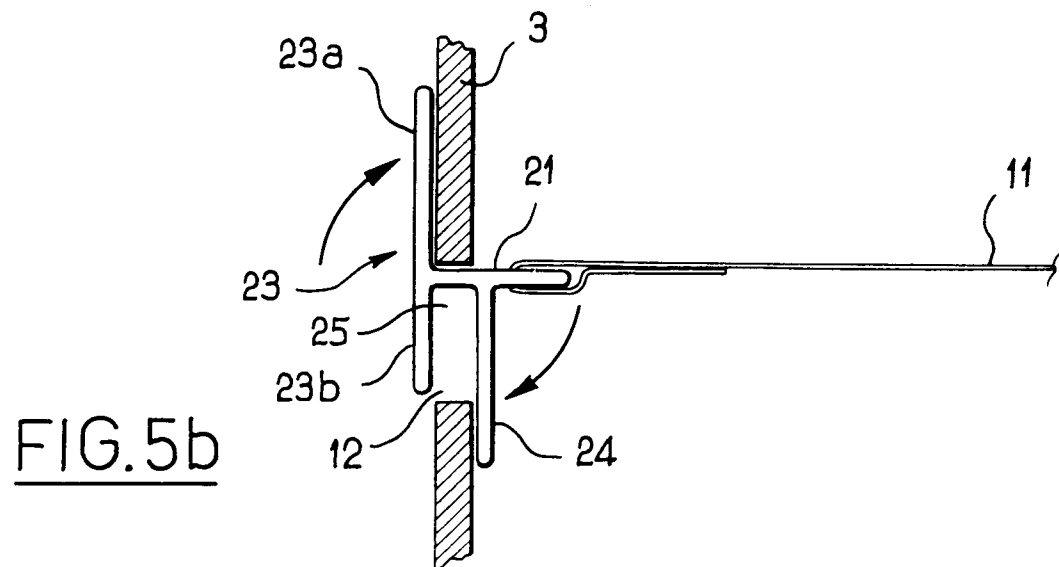
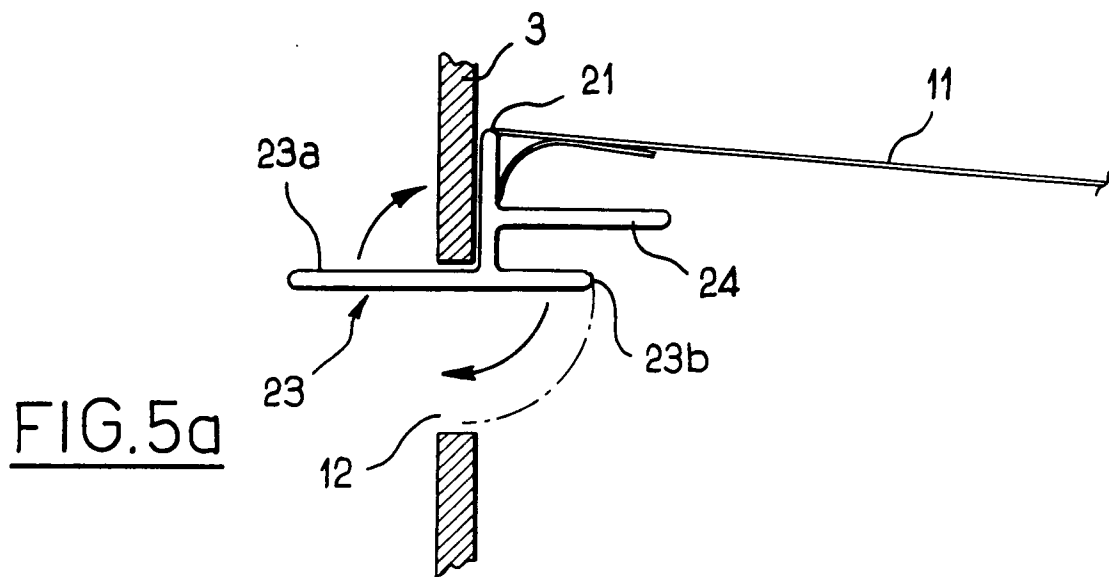


FIG. 2





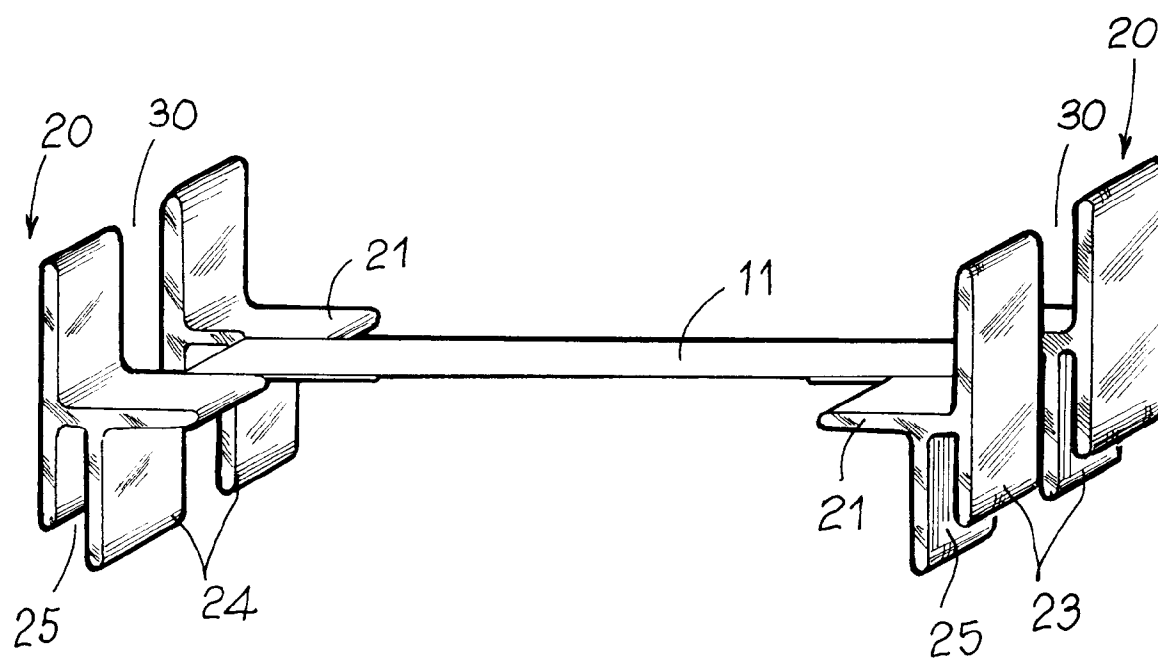


FIG.6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 1566

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.5)
Y	FR-A-2 591 194 (CARTONNERIES DU VALOIS)	1, 3, 13	B65D5/44
A	* page 2, ligne 6 - page 2, ligne 33; revendications 1,2; figures 1-3 *	2, 5-12, 14-16	B65D5/48

Y	EP-A-0 324 889 (PRODUCTOS CORAL)	1, 3, 13	
A	* page 2, ligne 22 - page 2, ligne 39; figures 1-4 *	4	

A	US-A-3 565 326 (TURKOVICH)	1	
	* le document en entier *		

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 AOÛT 1992	Examineur NEWELL P. G.
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			

EPO FORM 1503 01.82 (P0402)