



(11) Numéro de publication : **0 524 868 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **92402092.8**

(51) Int. Cl.⁵ : **B65D 19/44, B65D 71/0**

(22) Date de dépôt : **21.07.92**

(30) Priorité : **24.07.91 FR 9109386**

(43) Date de publication de la demande :
27.01.93 Bulletin 93/04

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL PT SE

(71) Demandeur : **GROSFILLEX S.A.R.L. Société à responsabilité limitée dite : Arbent**
F-01107 Oyonnax (FR)

(72) Inventeur : **Vuillot, Gérard**
5, rue des Rippes
F-01610 - Arbent (FR)

(74) Mandataire : **Caunet, Jean et al**
Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue
d'Amsterdam
F-75008 Paris (FR)

(54) **Dispositif pour la palétisation de fauteuils repliables.**

(57) Le dispositif comporte une palette (2) faisant corps avec des tiges (21) pour l'emboîtement des pieds (12) situés d'un côté de fauteuils (1), repliés sur eux-mêmes et disposés verticalement les uns à côté des autres. Sur cette couche sous-jacente (5) de deux rangées (3 et 4) de fauteuils (1), est placée une couche sus-jacente (6) de deux rangées (7 et 8) de fauteuils (1) dont les pieds sont emboîtés sur des tiges (21) faisant corps avec des éléments (28) reposant sur les accoudoirs (17) de la couche sous-jacente.

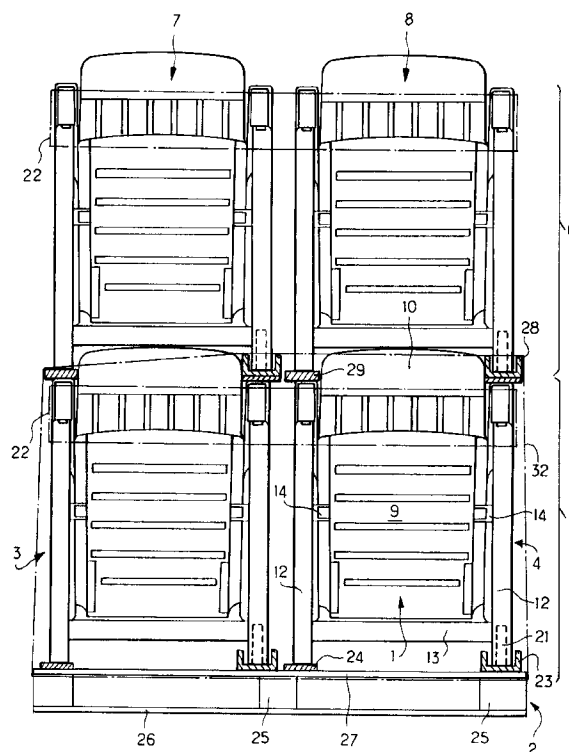


FIG. 2

La présente invention concerne un dispositif pour la palétisation de fauteuils repliables.

Jusqu'à présent, les fauteuils repliables en matière plastique sont regroupés, pour leur transport et leur stockage, en plusieurs exemplaires dans un carton. Dès lors, leur stockage doit être effectué sous abri, ce qui constitue un inconvénient pour les usines de fabrication et les magasins de vente dits grandes surfaces. En effet, le stockage plein air est beaucoup plus économique.

Par ailleurs, le volume en réserve des cartons est trop important et la manipulation de ceux-ci est longue et coûteuse.

En outre, la présentation des fauteuils à la clientèle et leur enlèvement nécessite un déballage à la mise en rayon.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif de palétisation.

Conformément à l'invention, ce dispositif comporte une palette faisant corps avec des moyens d'emboîtement, répartis le long d'au moins une ligne suivant un pas au moins égal à l'épaisseur maximale d'un fauteuil replié ; il comporte également des fauteuils repliés sur eux-mêmes, disposés verticalement les uns contre les autres et emboîtés chacun par l'un de leurs pieds dans ou autour de l'un des moyens précités pour que la ou les rangées de fauteuils ainsi obtenues s'inscrivent dans le contour de la palette.

Selon un mode d'exécution particulier, les moyens d'emboîtement faisant corps avec la palette équipent un élément allongé de positionnement fixé sur ladite palette, un élément allongé simple de calage étant également fixé sur cette palette pour recevoir les pieds libres situés de l'autre côté des fauteuils ainsi maintenus.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, le dispositif comporte au moins une couche sous-jacente d'une ou de rangées de fauteuils superposée à celle dont les fauteuils sont emboîtés sur ou dans la palette ; un élément allongé de positionnement ayant un dessous souple est posé sur certains composants élémentaires des fauteuils de la couche sous-jacente, tels que les accoudoirs d'un côté d'une rangée, et est équipé de moyens d'emboîtement recevant les pieds correspondants des fauteuils de la couche sus-jacente ; un élément allongé de calage ayant un dessous souple est posé sur les composants symétriques des fauteuils de la couche sous-jacente et reçoit les pieds correspondants des fauteuils de la couche sus-jacente.

Les moyens d'emboîtement précités peuvent être des tiges montantes sur lesquelles sont enfilés les pieds creux des fauteuils et ces tiges sont avantageusement cylindriques afin que le premier fauteuil à prélever puisse être pivoté vers l'avant avant dégagement.

Un banderollage enserre en haut les fauteuils de

la couche sous-jacente et/ou ceux de la couche sus-jacente.

Dans ces conditions, les fauteuils peuvent être palétisés en une ou plusieurs rangées disposées côte à côte et en une ou plusieurs couches placées les unes sur les autres, en ayant une tenue d'ensemble parfaite, lesdits fauteuils ne risquant pas de se coucher.

Ils sont présentables face avant ou de profil à la clientèle à l'endroit où la fourche de manutention dépose la palette et ils peuvent être prélevés facilement un à un par le client dans l'ordre du rangement.

Ils peuvent être stockés à l'extérieur.

Un gain considérable peut ainsi être obtenu en temps au déchargement, en volume dans les réserves et en manipulation dans le magasin.

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une élévation latérale illustrant une palette chargée de fauteuils repliés, conforme à l'invention,
- la figure 2 est une élévation de face de la même palette,
- la figure 3 est une perspective arrachée montrant un élément allongé de positionnement en trait plein seulement pour la palette et en traits plein et mixte pour le niveau intermédiaire,
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 schématisant un élément allongé de calage,
- la figure 5 est une vue en plan d'une variante d'exécution de l'élément représenté sur la figure 3.

Il s'agit de palétiser des fauteuils repliables 1 en les disposant les uns contre les autres sur une palette 2 pour constituer une première rangée 3, puis une deuxième rangée 4 à côté de la précédente. Ces rangées 3 et 4 constituent une couche sous-jacente 5 sur laquelle est normalement posée une couche sus-jacente 6 de deux rangées 7 et 8 de fauteuils.

Ces fauteuils peuvent être de n'importe quel type, avec ou sans réglage du niveau de l'assise et avec ou sans réglage de l'inclinaison du dossier, du moment qu'ils sont repliables à plat et qu'ils occupent alors un volume de hauteur minimale.

Ils peuvent être en n'importe quel matériau : matière plastique moulée, bois et toile, métal et toile ou autres.

Dans l'exemple représenté, les fauteuils 1 sont en matière plastique et du type à dossier réglable. Ils comportent une assise 9 et un dossier 10 articulés l'un par rapport à l'autre autour d'un axe 11 et supportés par un piètement. Celui-ci comprend, d'une part, deux pieds avant 12 reliés entre eux par une traverse

13 et articulés autour d'axes 14 sur l'assise, d'autre part, deux pieds arrière 15 également reliés entre eux par une traverse, non visible sur le dessin, située au même niveau que la traverse avant et articulés sur l'assise autour d'axes de celle-ci, non visible sur le dessin, circulant lors du repliement dans des glissières crantées des pieds arrière. Chaque pied avant 12 et chaque pied arrière 15 s'élèvent au-dessus de l'assise et sont articulés l'un sur l'autre en leur point de rencontre autour d'un axe 16, ainsi que reliés à un accoudoir 17 par un dispositif à crémaillère 18. Les accoudoirs 17 sont articulés à l'arrière autour d'axes du dossier 10 non visibles sur le dessin.

Lorsque chaque fauteuil 1 est replié, son dossier 10 est appliqué contre son assise 9, ses pieds avant 12 sont appliqués contre ses pieds arrière 15 et ses accoudoirs 17 coiffent lesdits pieds arrière en s'alignant avec le dossier 10.

Le fauteuil ainsi replié présente une épaisseur et une hauteur limitées. Il peut être palétisé ainsi ou coiffé d'une housse thermorétractable 19 ne découvrant que l'extrémité inférieure des pieds avant 12 ou encore logé dans un carton 20 que lesdits pieds traversent.

Dans l'exemple représenté, la palette 2 fait corps avec deux alignements de tiges cylindriques 21 dont le pas est sensiblement égal ou légèrement supérieur à l'épaisseur des fauteuils 1 repliés. La figure 2 montre que les tiges 21 sont situées en regard des pieds avant gauche des fauteuils de chaque rangée. Ces pieds sont en effet tubulaires et ouverts en bas, de sorte qu'ils peuvent être emboîtés sur les tiges qui les empêchent ainsi de basculer.

Les pieds avant droit sont libres, ce qui n'est pas gênant pour le rangement puisque les fauteuils s'appuient les uns contre les autres et qu'ils sont cerclés par un banderollage supérieur 22 pour former un ensemble monolithique.

Au contraire, cela constitue un avantage pour le client lorsqu'il veut prélever de la palette le premier fauteuil qui se présente. En effet, il le fait pivoter autour de la tige 21 correspondante et le prend alors tout en main pour le soulever et l'emmener.

Dans la forme de réalisation représentée sur le dessin et plus particulièrement sur la figure 3, les tiges 21 sont venues de moulage avec une pièce alvéolée 23 en matière plastique qui est fixée, par agrafage par exemple, sur la palette 2. Dans ce cas, bien que cela ne soit pas absolument nécessaire, il peut être avantageux de compenser le soulèvement des pieds gauche relativement à la palette, les pieds droit reposent sur un élément allongé 24 exempt de tiges 21, élément dont l'épaisseur correspond à celle du fond de l'élément 23. Dans cet exemple, la palette 2 comporte trois traverses épaisses 25 dont l'écartement permet le passage d'une fourche de manutention. Ces traverses sont interposées entre des plateaux inférieur 26 et supérieur 27 ou des lattes paral-

lèles. Sur le plateau 27 sont fixés les éléments 23 et 24 s'étendant de l'avant vers l'arrière. Dès lors, les fauteuils 21 des rangées 3 et 4 se présentent assise en avant lorsque la palette est déposée par la fourche de manutention et peuvent donc être facilement prélevés par le client, mais dans l'ordre de rangement.

Pour constituer la deuxième couche 6 de fauteuils, des éléments 28 et 29 sont posés sur les extrémités hautes des accoudoirs 17 à l'aplomb des éléments homologues 23 et 24 respectivement. Les éléments 28 et 29 sont identiques aux éléments 23 et 24, à la seule différence près qu'ils font corps avec une couche de protection 30, 31, en mousse de polystyrène par exemple. Lesdits éléments peuvent être maintenus en place sur la couche 5 de fauteuils par des cerclages 32 passant à travers la palette 2.

Il est intéressant de noter que les traverses 13 des pieds avant et celles des pieds arrière des fauteuils de la couche sus-jacente 6 s'étendent au-dessus des dossiers 10 des fauteuils de la couche sous-jacente 5. Bien entendu, pour d'autres types de fauteuils, il peut être nécessaire de placer les éléments 28 et 29 sur d'autres composants des fauteuils, quitte à les relier par des traverses extrêmes.

Le banderollage 22 peut être commun aux deux couches 5 et 6 ou des banderollages distincts peuvent être mis en place en têtes de deux couches. Cependant, si les cerclages 32 précités sont placés pour fixer les éléments 28 à la couche sous-jacente 5, un seul banderollage peut suffire sur la couche sus-jacente 6.

Les moyens d'emboîtement peuvent être différents des tiges 21 décrites dans ce qui précède.

Comme le montre la figure 5, ils peuvent être constitués par des manchons 33 dans lesquels sont engagés les pieds 12 précités. Les manchons présentent alors une section de forme complémentaire à celle desdits pieds qui peut être carrée, rectangulaire, cruciforme, en V, etc...

Bien entendu, les pieds droit aussi peuvent être emboîtés et pour un même fauteuil, les deux pieds situés du même côté peuvent être emboîtés.

Par ailleurs, chaque housse 19 ou chaque carton 20 peut contenir deux ou plusieurs fauteuils dont l'un au moins des pieds d'entre eux est emboîté sur les moyens de la palette ou de l'élément intermédiaire, prévu à cet effet.

Revendications

1.- Dispositif pour la palétisation de fauteuils repliables qui, dans la position repliée, présentent chacun un dossier (10) et une assise (9) disposés l'un contre l'autre et entre deux pieds arrière (15) et respectivement deux pieds avant (12) ainsi que deux accoudoirs (17),
caractérisé :

- en ce qu'il comporte une palette (2) faisant corps avec des moyens d'emboîtement (21 ; 33) répartis le long d'au moins une ligne suivant un pas au moins égal à l'épaisseur maximale d'un fauteuil replié,

- et en ce qu'il comporte également des fauteuils (1) repliés sur eux-mêmes, disposés verticalement les uns contre les autres et emboîtés chacun par l'un au moins de leurs pieds dans ou autour de l'un des moyens précités (21 ; 33) pour que la ou les rangées de fauteuils ainsi obtenues s'inscrivent dans le contour de la palette,

les fauteuils étant déboîtables unitairement ou par groupe sur le lieu de vente relativement à la palette.

2.- Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les moyens d'emboîtement (21) faisant corps avec la palette (2) équipent un élément allongé de positionnement (23) fixé sur ladite palette.

3.- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'un élément allongé simple de calage (24) est également fixé sur cette palette pour recevoir les pieds libres situés de l'autre côté des fauteuils ainsi maintenus.

4.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 3, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une couche sus-jacente (6) d'une ou de rangées (7, 8) de fauteuils (1), superposée à celle (5) dont les fauteuils sont emboîtés sur ou dans la palette (2), et en ce qu'un élément allongé de positionnement (28) ayant un dessous souple (30) est posé sur certains composants élémentaires des fauteuils de la couche sous-jacente (5), tels que les accoudoirs (17) d'un côté d'une rangée, et est équipé de moyens d'emboîtement (21, 33) recevant les pieds correspondants des fauteuils de la couche sus-jacente (6).

5.- Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'un élément allongé simple de calage (29) ayant un dessous souple (31) est posé sur les composants symétriques des fauteuils de la couche sous-jacente (5) et reçoit les pieds correspondants des fauteuils de la couche sus-jacente (6).

6.- Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'un banderollage (22) enserme en haut les fauteuils (1) de la couche sous-jacente (5) et/ou ceux de la couche sus-jacente (6).

7.- Dispositif selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que des cerclages relient entre eux la palette (2), les fauteuils (1) de la couche sous-jacente (5) et les éléments allongés de positionnement (28) et de calage (29).

8.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens d'emboîtement précités sont des tiges montantes (21) sur lesquelles sont enfilés les pieds creux (12) des fauteuils (1).

9.- Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les tiges (21) précitées sont cylindriques

afin que le ou les fauteuils à prélever puissent être pivotés vers l'extérieur avant dégagement.

10.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens d'emboîtement précités sont des manchons (33) dans lesquels sont engagés les pieds des fauteuils.

11.- Dispositif la revendication 1, caractérisé en ce que les fauteuils sont recouverts d'une housse (19) que les pieds traversent en bas.

12.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fauteuils sont logés dans des cartons (20) que les pieds traversent en bas.

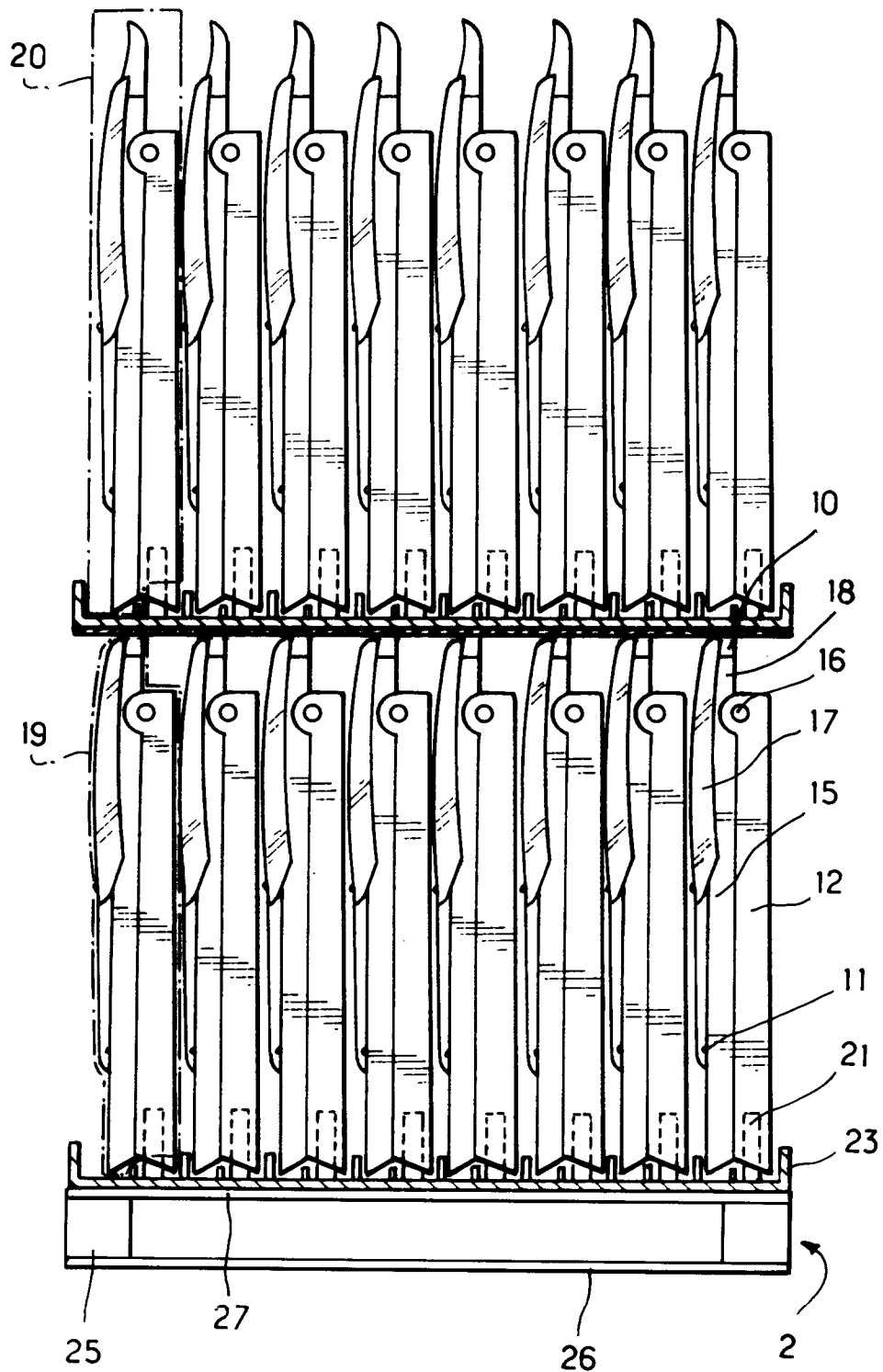


FIG.1

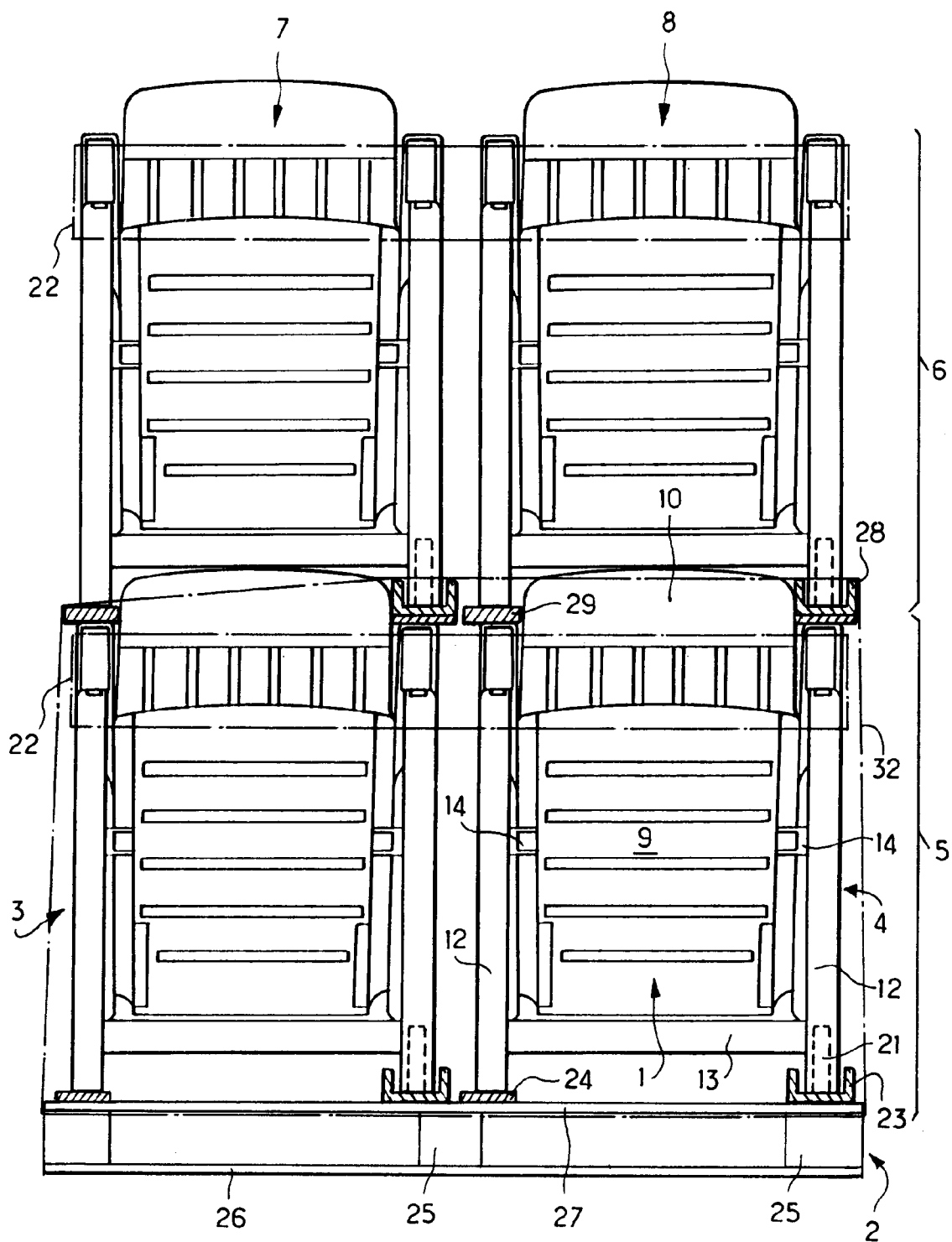
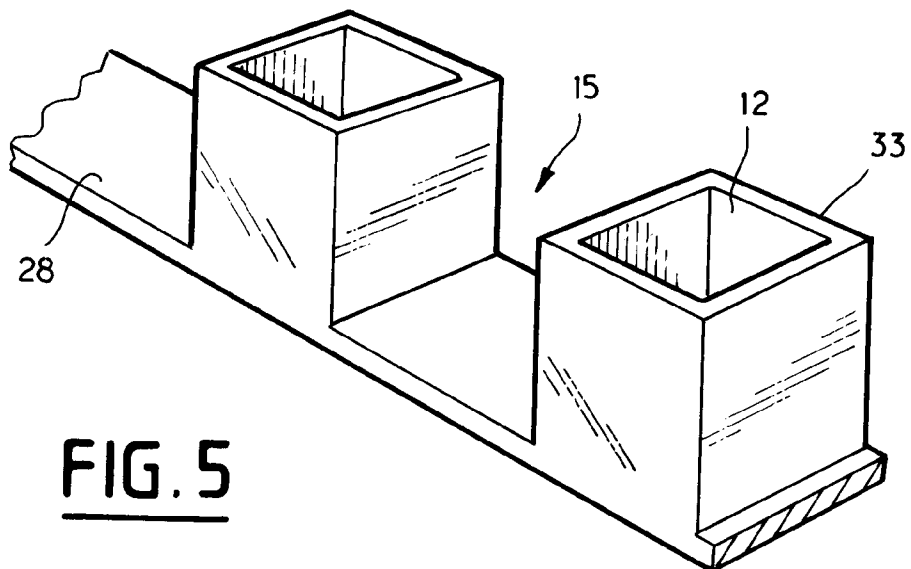
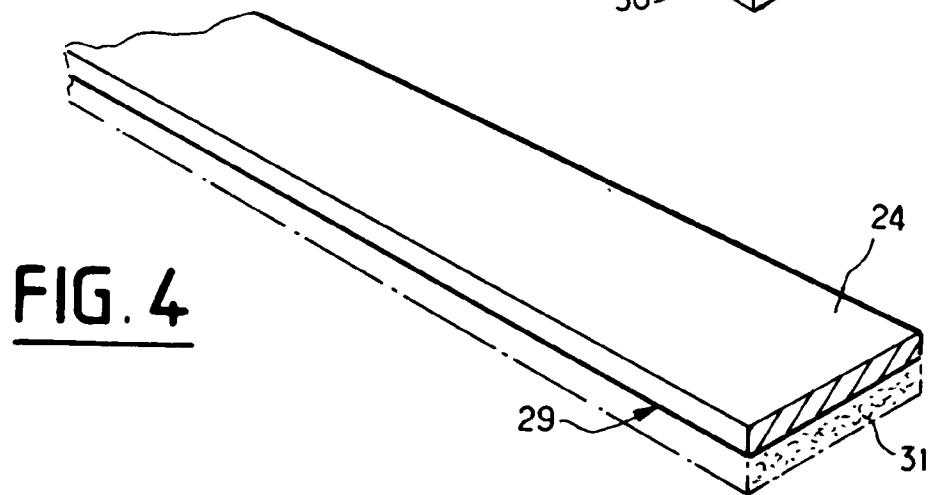
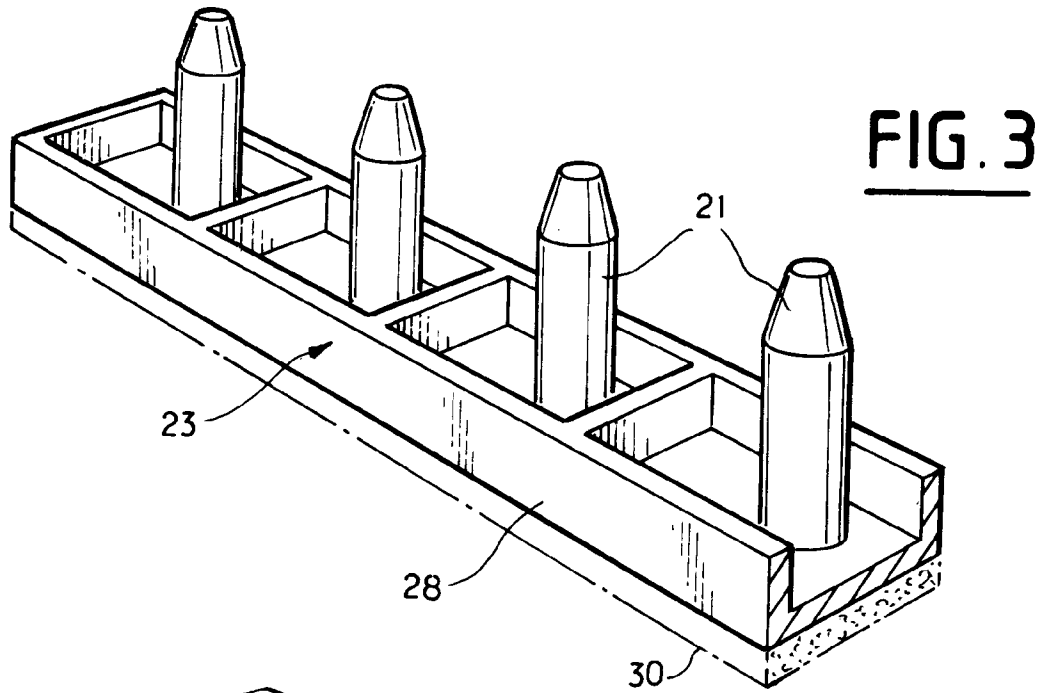


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 2092

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)
A	EP-A-0 436 783 (STUCKI KUNSTSTOFFWERK UND WERKEUGBAU GMBH) * abrégé; figures *	1	B65D19/44 B65D71/0
A	DE-C-700 170 (A.NIEDERKROM) * figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09 NOVEMBRE 1992	Examineur AMEDEO ZANGHI ¹
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)