

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 514 237 B1**

12

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

49 Date de publication de fascicule du brevet: **04.01.95** 51 Int. Cl.⁶: **B65D 19/26**, B65D 19/44

21 Numéro de dépôt: **92401212.3**

22 Date de dépôt: **29.04.92**

54 **Palette pour le stockage, la manutention et le transport d'au moins deux piles de fauteuils
gerbables disposés côte à côte.**

30 Priorité: **17.05.91 FR 9106049**

43 Date de publication de la demande:
19.11.92 Bulletin 92/47

45 Mention de la délivrance du brevet:
04.01.95 Bulletin 95/01

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

56 Documents cités:
EP-A- 0 251 961
FR-A- 2 436 080
US-A- 4 050 664

73 Titulaire: **GROSFILLEX S.A.R.L. Société à res-
ponsabilité limitée dite :
Arbent
F-01107 Oyonnax (FR)**

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

74 Mandataire: **Caunet, Jean et al
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
F-75340 Paris Cédex 07 (FR)**

EP 0 514 237 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne une palette pour le stockage, la manutention et le transport d'au moins deux piles de fauteuils monoblocs ger-

Une telle palette est connue et comporte trois longerons antéro-postérieurs : deux marginaux et le troisième médian, reliés entre eux par des lattes traversières supérieures et inférieures minces. La latte traversière supérieure arrière est destinée à recevoir directement les pieds postérieurs des fauteuils sous-jacents, tandis qu'une traverse allongée épaisse formant cale d'épaisseur pour redresser les piles et faisant corps avec la latte traversière supérieure avant est destinée à recevoir les pieds antérieurs des fauteuils sous-jacents.

Cette palette connue présente l'avantage de supporter deux piles de fauteuils recouvertes par une housse thermorétractable qui les réunit et de pouvoir être manutentionnée soit avec un transpalette manuel, soit avec un engin mécanisé à fourche de levage réglable.

Cependant, elle présente l'inconvénient majeur, pour être logeable et déplaçable en charge dans un camion dont la hauteur libre est de 2,40 m, de réduire le nombre de fauteuils empilables en raison même de son épaisseur relativement importante. Ainsi, alors qu'il serait possible d'empiler sans palette 25 fauteuils connus sous la dénomination "Miami", le fait même de les empiler sur cette palette connue conduit à limiter le nombre de fauteuils empilés à 23 par pile.

Il est intéressant de noter que l'épaisseur de cette palette large à deux piles est déterminée, d'une part, par la résistance à la flexion et la rigidité qui doivent être obtenues, d'autre part, par le passage à ménager pour une fourche de manutention classique.

Une autre palette connue est du type individuel surbaissé. Elle comporte deux lattes antéro-postérieures latérales reliées par des lattes traversières. Chaque latte antéro-postérieure est équipée à l'arrière d'un godet (ou de taquets) destiné à positionner le pied arrière correspondant d'un fauteuil et à l'avant d'une cale d'épaisseur et d'un godet (ou de taquets) destiné à positionner le pied avant correspondant du fauteuil considéré, les cales permettant de redresser la pile de fauteuils pour qu'elle soit verticale et étant reliées par une latte traversière supérieure.

Cette palette connue présente l'avantage, par rapport à la précédente, de supporter une pile de 25 fauteuils "Miami" et possède donc la capacité maximale de stockage.

Cependant, elle a l'inconvénient de ne pouvoir recevoir qu'une seule pile de fauteuils et de n'être manoeuvrable compte tenu de ses dimensions ré-

duites et de sa configuration qu'à l'aide d'un diable.

La présente invention a donc pour but de concevoir une palette apte à supporter côte à côte au moins deux piles de fauteuils à la capacité maximale de chargement, en respectant la largeur européenne des charges et en permettant sa manutention au moyen d'un transpalette manuel ou d'un engin de levage mécanisé à une ou plusieurs fourches.

Dans ce but, la palette comporte également des longerons antéro-postérieurs reliés par des lattes traversières supérieures minces et, conformément à l'invention, les longerons sont regroupés en deux paires marginales et une paire médiane, les longerons d'une même paire étant reliés par une latte antéro-postérieure inférieure mince, destinée à supporter directement au moins un pied du siège sous-jacent de la pile correspondante.

Suivant une première forme de réalisation se rapportant plus particulièrement au conditionnement de deux piles de chaises orientées vers au moins un côté et dont l'axe d'empilage est vertical, les lattes antéro-postérieures inférieures supportent tous les pieds des fauteuils sous-jacents, les longerons de chaque paire marginale étant écartés en correspondance avec l'encombrement d'un pied d'un siège sous-jacent, tandis que les longerons de la paire médiane sont écartés en correspondance avec l'encombrement d'un pied d'un siège sous-jacent et du pied contigu de l'autre siège sous-jacent.

Suivant une deuxième forme de réalisation appropriée plus spécialement au conditionnement de deux piles de fauteuils orientés vers l'avant et dont l'axe d'empilage est incliné, les lattes antéro-postérieures inférieures supportent directement les pieds arrière des sièges sous-jacents et par l'intermédiaire de cales d'épaisseur redressant les piles, les pieds avant de ces sièges, les longerons de la paire médiane étant écartés en correspondance avec l'encombrement des pieds avant contigus des sièges sous-jacents, tandis que les longerons de chaque paire marginale sont écartés en correspondance avec l'encombrement du pied arrière correspondant d'un siège sous-jacent.

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

Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est un schéma illustrant en perspective un premier mode d'empilage et de conditionnement de chaises dénommées "Miami",

- la figure 2 est une vue en plan de dessus montrant une première forme de réalisation d'une palette appropriée conformément à l'invention au conditionnement du mode d'empilage selon la figure 1,
- la figure 3 est une perspective de cette première forme de réalisation,
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 1 illustrant un deuxième mode d'empilage et de conditionnement de fauteuils dénommés "Miami",
- la figure 5 est une vue en plan de dessus montrant une deuxième forme de réalisation d'une palette appropriée conformément à l'invention au conditionnement du mode d'empilage selon la figure 4,
- les figures 6 et 7 sont des perspectives partielles faisant ressortir les détails du longeron médian et de l'extrémité avant d'un longeron marginal pour la palette selon la figure 5.
- la figure 8 est une vue analogue à la figure 5 illustrant une variante de réalisation de la deuxième.

La figure 1 représente schématiquement une palette 1 recevant à l'avant deux piles 2 et 3 de chaises 4 commercialisées par la demanderesse sous la dénomination "Bistrot" et à l'arrière deux autres piles. Ces chaises 4 sont toutes orientées vers la droite de cette figure ; les piles 2 et 3 sont contiguës et réunies par une housse thermorétractable qui les réunit, cette housse n'étant pas représentée.

La palette 1 illustrée par les figures 2 et 3 comporte :

- à gauche, deux longerons 5 et 6 reliés par une latte inférieure 7,
- à droite, deux longerons 8 et 9 reliés par une latte inférieure 10,
- au milieu, deux longerons 11 et 12 reliés par une latte inférieure 13.

Ces ensembles 5 à 7, 8 à 10 et 11 à 13 constituent des éléments porteurs antéro-postérieurs entretoisés par deux lattes traversières 14 et 15 sous lesquelles peuvent prendre appui les branches d'une fourche de levage, non représentées. Ces branches de la fourche sont normalement engagées dans les deux passages 16 et 17 qui séparent lesdits éléments.

La palette 1 est destinée à supporter quatre piles de chaises 4 : deux piles 2 à gauche et deux piles 3 à droite.

Les pieds arrière 18 des chaises des piles 2 sont normalement logés entre les longerons 5 et 6 et sont entretoisés par les lattes 14 et 15 ; ils reposent sur la latte inférieure 7.

Les pieds avant 19 des chaises considérées des piles 2 sont normalement logés avec les pieds arrière 20 des chaises des piles voisines 3, sont

disposés côte à côte entre les longerons médians 11 et 12 et reposent sur la latte inférieure 13 ; les pieds arrière 20 sont entretoisés par les lattes 14 et 15.

Les pieds avant 21 des chaises des piles 3 sont normalement logés entre les longerons 8 et 9 et reposent sur la latte inférieure 10.

Ainsi, les quatre piles 2 et 3 de chaises 4 reposent sur les lattes inférieures 7, 10 et 13 ; leurs pieds sont maintenus écartés dans le sens transversal par les longerons 6 et 11 pour les chaises sous-jacentes des piles 2 de gauche et par les longerons 12 et 8 pour les chaises sous-jacentes des piles 3 de droite ; leurs pieds arrière 18 et 20 sont entretoisés par les lattes supérieures 14 et 15.

Pour que la palette 1 puisse être prise par la fourche de manutention d'un transpalette manuel, fourche dont les branches ont un écartement limité, il est nécessaire que la largeur de l'élément médian 11 à 13 soit au plus égal à cet écartement afin que les branches de ladite fourche puissent être engagées dans les passages 16 et 17 de part et d'autre dudit élément.

Pour que cette condition soit respectée, le longeron 12 comporte des encoches 22 dans lesquelles les pieds arrière 20 des chaises 4 de la pile 3 prennent place.

La figure 4 représente schématiquement une palette 23 recevant deux piles 24 et 25 de fauteuils 26 commercialisés par la demanderesse sous la dénomination "Miami". Ces deux piles sont disposées côte à côte et orientées vers l'avant. Elles sont normalement réunies par une housse thermorétractable non représentée.

Dans cette palette 23, illustrée par les figures 5 à 7, on retrouve : les éléments porteurs antéro-postérieurs 5 à 7, 8 à 10 et 11 à 13, séparés par les passages 16, 17 et reliés entre eux par des lattes supérieures 27 à 29. Les lattes postérieures 28 et 29 maintiennent dans le sens antéro-postérieur les pieds arrière 30 des fauteuils 26 ; dans le sens transversal, les pieds arrière 30 des fauteuils de la pile de gauche sont entretoisés par le longeron 6 et le fond d'une encoche 31 du longeron 11 ; de même, dans le sens transversal, les pieds arrière 30 des fauteuils 26 de la pile de droite sont entretoisés par le longeron 8 et le fond d'une encoche 31 du longeron 12.

Les fauteuils "Miami" 26, comme d'autres d'ailleurs, présentent un axe d'empilage incliné vers l'avant en haut. Pour redresser cet axe et le disposer verticalement, il faut relever les pieds avant 32 des fauteuils.

A cet effet, une cale d'épaisseur 33 est fixée sur les lattes 7, 10 et 13 à l'avant entre les longerons. Les pieds avant 32 contigus des deux fauteuils sous-jacents 26 des piles 24 et 25 se touchent et sont positionnés par les longerons mé-

dians 11 et 13.

En raison de l'écartement de ces pieds avant 32, il faudrait éloigner davantage les longerons 5 et 9 l'un de l'autre. Mais alors, le gabarit européen serait engagé et pour qu'il soit respecté, les longerons marginaux 5 et 9 sont interrompus pour que les cales 33 s'étendent jusqu'au bord des lattes 7 et 9 et qu'ainsi, les pieds avant 32 puissent se placer en regard des extrémités interrompues 34 desdits longerons 5 et 9 et reposer sur lesdites cales 33.

La variante de réalisation, illustrée par la figure 8 diffère de la deuxième forme de réalisation selon la figure 5 par le fait que la latte traversière supérieure antérieure 27 est fixée sur les longerons 5, 6, 8, 9, 11 et 12 à ras de leurs bouts et que les cales d'épaisseur marginales 36 ainsi que médiane 37 sont fixées en arrière sur les lattes antéro-postérieures inférieures 6, 10 et 13 ; d'ailleurs, celles-ci sont interrompues au ras des cales. Une autre différence est que les cales marginales 36 sont logées dans des encoches 35 des longerons extérieurs 5 et 9.

Dans cette variante, les pieds avant 32 des fauteuils sont mieux positionnés de sorte que les piles 24 et 25 sont bien maintenues en place par les pieds 30 et 32 des fauteuils.

Revendications

1. Palette pour le stockage, la manutention et le transport d'au moins deux piles (2, 3 ; 24, 25) de sièges monoblocs (4 ; 26) gerbables disposées côte à côte, comprenant des longerons antéro-postérieurs épais (5, 6, 8, 9, 11, 12) reliés par des lattes traversières supérieures minces (14, 15 ; 27 à 29),

caractérisée en ce que les longerons (5, 6, 8, 9, 11, 12) sont regroupés en deux paires marginales et une paire médiane, les longerons d'une même paire étant reliés par une latte antéro-postérieure inférieure mince (7, 10, 13) destinée à supporter directement au moins un pied du siège sous-jacent de la pile correspondante.

2. Palette selon la revendication 1, destinée à supporter au moins deux piles (2, 3) de sièges (4) dont l'axe d'empilage est vertical et qui sont orientés vers au moins un côté, caractérisée en ce que les lattes antéro-postérieures inférieures (7, 10, 13) supportent tous les pieds (19, 20) des fauteuils sous-jacents (4), les longerons (5, 6, 8, 9) de chaque paire marginale étant écartés en correspondance avec l'encombrement d'un pied (18, 21) d'un siège sous-jacent, tandis que les longerons (11, 12) de la paire médiane sont écartés en corres-

pondance avec l'encombrement d'un pied (19) d'un siège sous-jacent et du pied contigu (20) de l'autre siège sous-jacent.

5 3. Palette selon la revendication 1, destinée à supporter au moins deux piles (24, 25) de sièges (26) dont l'axe d'empilage est incliné et qui sont orientés vers l'avant, caractérisée en ce que les lattes antéro-postérieures inférieures (7, 10, 13) supportent directement les pieds arrière (30) des sièges sous-jacents et, par l'intermédiaire de cales d'épaisseur (33) redressant les piles, les pieds avant (32) de ces sièges, les longerons (11, 12) de la paire médiane étant écartés en correspondance avec l'encombrement des pieds avant (32) contigus des sièges sous-jacents, tandis que les longerons (5, 6, 8, 10) de chaque paire marginale sont écartés en correspondance avec l'encombrement du pied arrière correspondant (30) d'un siège sous-jacent.

4. Palette selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'encombrement en largeur de la paire médiane de longerons (11 à 13) correspond sensiblement à l'écartement des branches de la fourche d'un transpalette manuel.

5. Palette selon la revendication 4, caractérisée en ce que les longerons (11, 12) de la paire médiane présentent en regard des encoches (31) pour le logement des pieds arrière (30) voisins mais écartés des deux sièges (26) sous-jacents.

6. Palette selon la revendication 3, caractérisée en ce que le longeron extérieur (5, 9) de chaque paire marginale est interrompu (en 34) pour livrer passage au pied avant (32) correspondant d'un siège sous-jacent, afin qu'il repose sur la cale d'épaisseur 33 de la latte antéro-postérieure inférieure (7, 10, 13), la palette pouvant alors être dimensionnée au gabarit européen.

7. Palette selon la revendication 3, caractérisée en ce que le longeron extérieur (5, 9) de chaque paire marginale présente une encoche (35) dans laquelle est positionnée une cale d'épaisseur (36) reposant sur la latte antéro-postérieure (7, 10) en avant de laquelle est disposée la latte traversière supérieure antérieure 27 reliant les longerons (5, 6, 8, 9, 11, 12), les pieds avant 32 reposent sur les cales marginales (36) et une cale médiane (37) alignée avec celles-ci.

8. Palette selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que les deux piles de sièges chargées sur cette pelette sont réunies par une housse en matière plastique thermorétractable.

Claims

1. Pallet for the storage, handling and transportation of at least two piles (2, 3; 24, 25) of stackable monobloc seats (4; 26) arranged side by side, comprising thick anteroposterior longitudinal members (5, 6, 8, 9, 11, 12) connected by thin upper transverse laths (14, 15; 27 to 29), characterised in that the longitudinal members (5, 6, 8, 9, 11, 12) are arranged in two edge pairs and one central pair, the longitudinal members of one single pair being connected by a thin lower anteroposterior lath (7, 10, 13) intended to support directly at least one leg of the subjacent seat of the corresponding pile. 10
2. Pallet according to claim 1, intended to support at least two piles (2, 3) of seats (4), the stacking axis of which is vertical and which are directed towards at least one side, characterised in that the lower anteroposterior laths (7, 10, 13) support all of the legs (19, 20) of the subjacent chairs (4), the longitudinal members (5, 6, 8, 9) of each edge pair being spaced in accordance with the space required by a leg (18, 21) of a subjacent seat, while the longitudinal members (11, 12) of the central pair are spaced in accordance with the space required by a leg (19) of one subjacent seat and by the adjacent leg (20) of the other subjacent seat. 15 20 25 30 35
3. Pallet according to claim 1, intended to support at least two piles (24, 25) of seats (26), the stacking axis of which is inclined and which are directed towards the front, characterised in that the lower anteroposterior laths (7, 10, 13) directly support the rear legs (30) of the subjacent seats and, by means of shims (33) straightening the piles, the front legs (32) of these seats, the longitudinal members (11, 12) of the central pair being spaced in accordance with the space required by the adjacent front legs (32) of the subjacent seats, while the longitudinal members (5, 6, 8, 10) of each edge pair are spaced in accordance with the space required by the corresponding rear leg (30) of a subjacent seat. 40 45 50 55
4. Pallet according to claim 3, characterised in that the width requirement of the central pair of

longitudinal members (11 to 13) corresponds substantially to the spacing of the branches of the fork of a hand pallet truck.

5. Pallet according to claim 4, characterised in that the longitudinal members (11, 12) of the central pair have opposing notches (31) for housing the rear adjacent, but spaced legs (30) of the two subjacent seats (26). 5 10
6. Pallet according to claim 3, characterised in that the outer longitudinal member (5, 9) of each edge pair is interrupted (at 34) to allow for the passage of the corresponding front leg (32) of a subjacent seat so that it rests on the shim (33) of the lower anteroposterior lath (7, 10, 13), so that the pallet can then be designed for the European gauge. 15 20
7. Pallet according to claim 3, characterised in that the outer longitudinal member (5, 9) of each edge pair has a notch (35) in which is positioned a shim (36) resting on the anteroposterior lath (7, 10) in front of which the upper front transverse lath (27) connecting the longitudinal members (5, 6, 8, 9, 11, 12) is disposed, the front legs (32) resting on the edge shims (36) and a central shim (37) aligned with the latter. 25 30 35
8. Pallet according to any one of claims 1 to 7, characterised in that the two piles of seats loaded on to this pallet are connected together by a cover of heat-shrinkable plastic. 40 45 50 55

Patentansprüche

1. Palette für die Lagerung, Handhabung und den Transport mindestens zweier Stapeln (2, 3; 24, 25) von nebeneinander angeordneten, stapelbaren einstückigen Stühlen (4; 26), welche Palette dicke, sich von vorne nach hinten erstreckende Längsträger (5, 6, 8, 9, 11, 12), die durch dünne obere Querlatten (14, 15; 27 bis 29) verbunden sind, aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsträger (5, 6, 8, 9, 11, 12) in zwei Randpaaren und einem Mittelpaar gruppiert sind, wobei die Längsträger ein- und desselben Paares durch eine sich von vorne nach hinten erstreckende dünne Latte (7, 10, 13) verbunden sind, welche dazu bestimmt ist, mindestens einen Fuß des unten befindlichen Stuhls des entsprechenden Stapels direkt abzustützen. 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55
2. Palette nach Anspruch 1 zur Abstützung mindestens zweier Stapel (2, 3) von Stühlen (4), deren Stapelachse vertikal ist und welche min-

destens zu einer Seite gerichtet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die sich von vorne nach hinten erstreckenden unteren Latten (7, 10, 13) sämtliche Füße (19, 20) der unten befindlichen Stühle (4) abstützen, wobei die Längsträger (5, 6, 8, 9) jedes Randpaares in einem Abstand entsprechend dem Platzbedarf eines Fußes (18, 21) eines unten befindlichen Stuhls angeordnet sind, während die Längsträger (11, 12) des Mittelpaares in einem Abstand entsprechend dem Platzbedarf eines Fußes (19) eines unten befindlichen Stuhls und des benachbarten Fußes (20) des anderen unten befindlichen Stuhls angeordnet sind.

3. Palette nach Anspruch 1 zur Abstützung mindestens zweier Stapel (24, 25) von Stühlen (26), deren Stapelachse geneigt ist und die nach vorne gerichtet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die sich von vorne nach hinten erstreckenden unteren Latten (7, 10, 13) die Hinterfüße (30) der unten befindlichen Stühle direkt abstützen und die Vorderfüße (32) dieser Stühle unter Zwischenschaltung von die Stapel geraderichtenden Unterlegkeilen (33) abstützen, wobei die Längsträger (11, 12) des Mittelpaares in einem Abstand entsprechend dem Platzbedarf der benachbarten Vorderfüße (32) der unten befindlichen Stühle angeordnet sind, während die Längsträger (5, 6, 8, 10) jedes Randpaares in einem Abstand entsprechend dem Platzbedarf des entsprechenden Hinterfußes (30) eines unten befindlichen Stuhls angeordnet sind.
4. Palette nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausmaß des Mittelpaares von Längsträgern (11 bis 13) der Breite nach im wesentlichen dem Abstand der Arme der Gabel eines Handhubwagens entspricht.
5. Palette nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsträger (11, 12) des Mittelpaares gegenüberliegend Aussparungen (31) zur Aufnahme der benachbarten, aber im Abstand befindlichen Hinterfüße (30) der beiden unten befindlichen Stühle (26) aufweisen.
6. Palette nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Längsträger (5, 9) jedes Randpaares unterbrochen ist (in 34), um einen Durchtritt für den entsprechenden Vorderfuß (32) eines unten befindlichen Stuhls freizulassen, damit er auf dem Unterlegkeil (33) der unteren sich von vorne nach hinten erstreckenden Latte (7, 10, 13) aufliegt, wobei die Palette dann entsprechend dem europäischen Standard dimensioniert ist.

7. Palette nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Längsträger (5, 9) jedes Randpaares eine Aussparung (35) aufweist, in welcher ein Unterlegkeil (36) positioniert ist, der auf der sich von vorne nach hinten erstreckenden Latte (7, 10) aufliegt, vor welcher die die Längsträger (5, 6, 8, 9, 11, 12) verbindende vordere obere Querlatte (27) angeordnet ist, wobei die Vorderfüße (32) auf den Randkeilen (36) und einem mit diesen fluchtenden Mittelkeil (37) aufliegen.

8. Palette nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden auf diese Palette geladenen Stapel von Stühlen durch eine Hülle aus wärmeschrumpfendem Plastikmaterial vereinigt sind.

FIG. 3

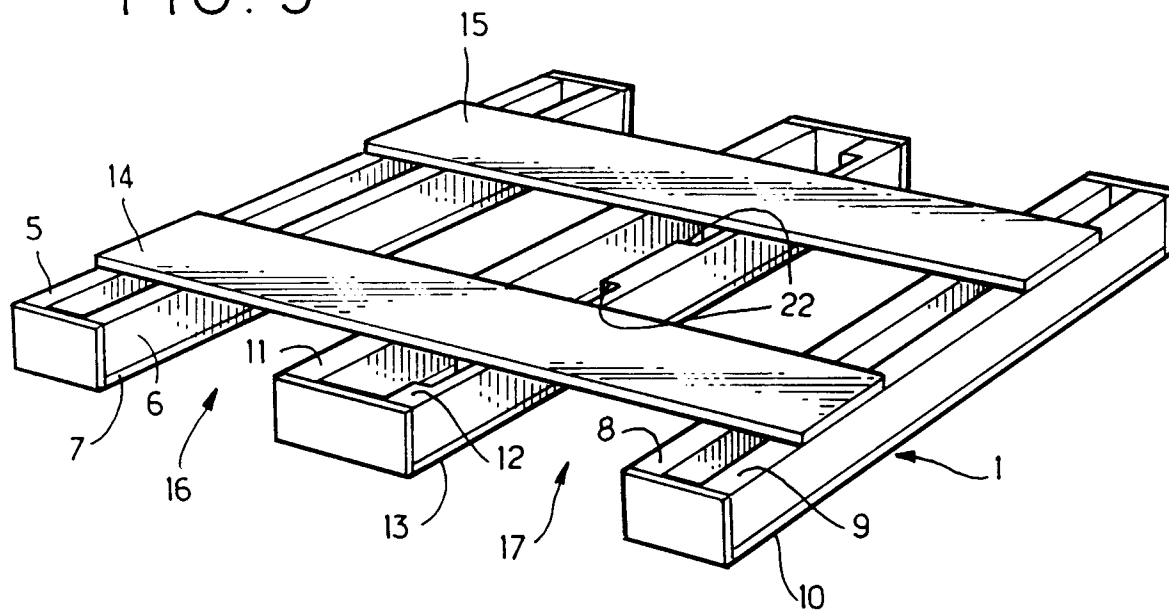
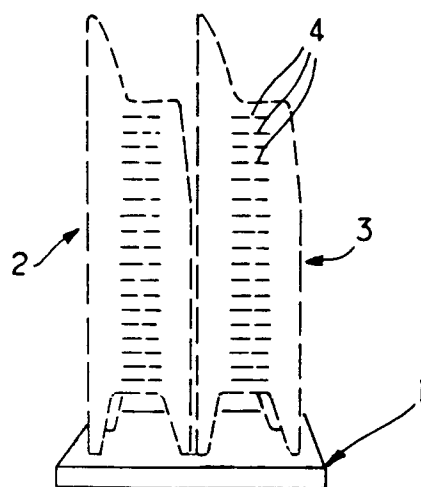


FIG. 1



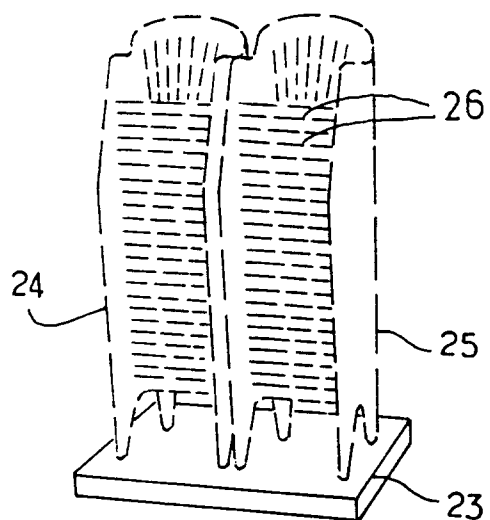


FIG. 4

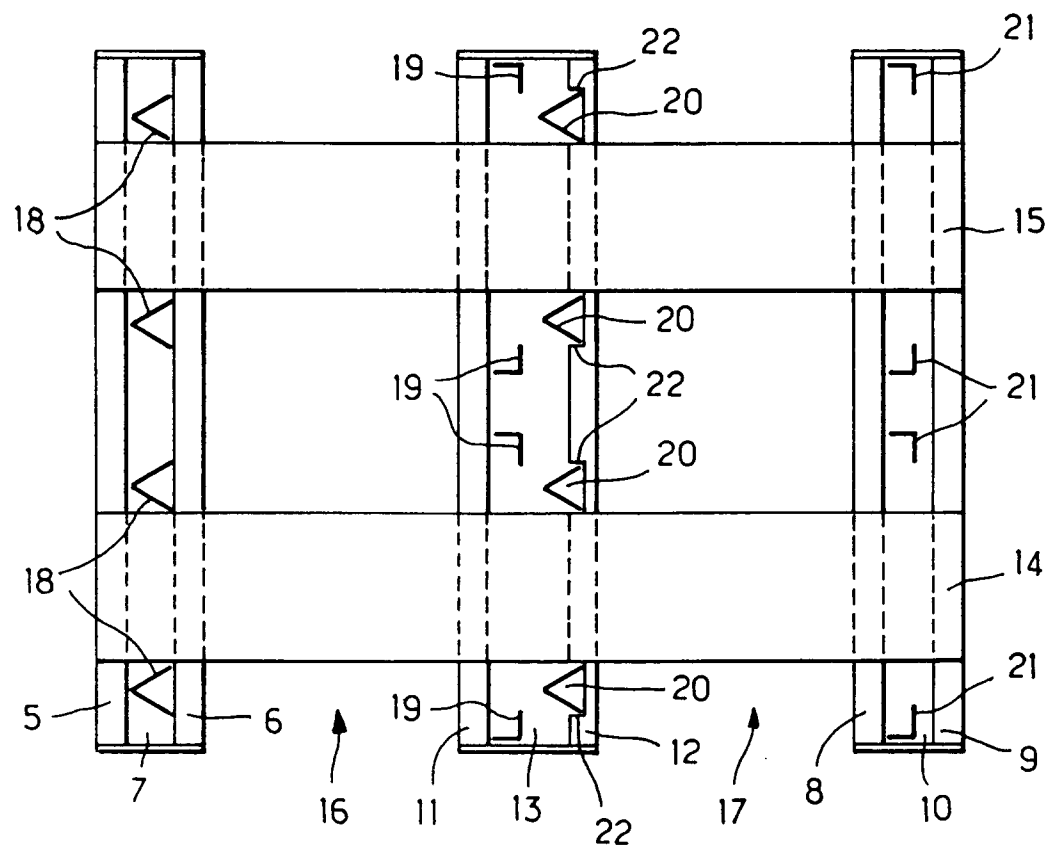


FIG. 2

FIG. 5

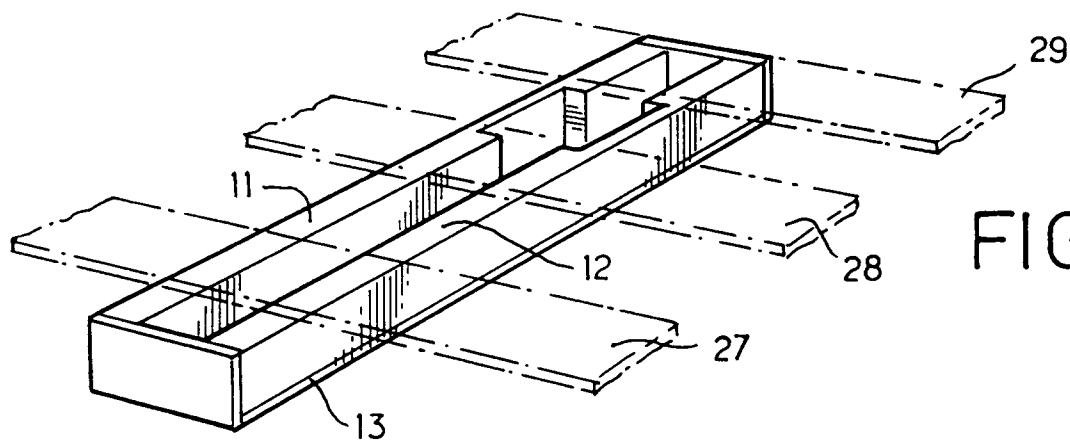
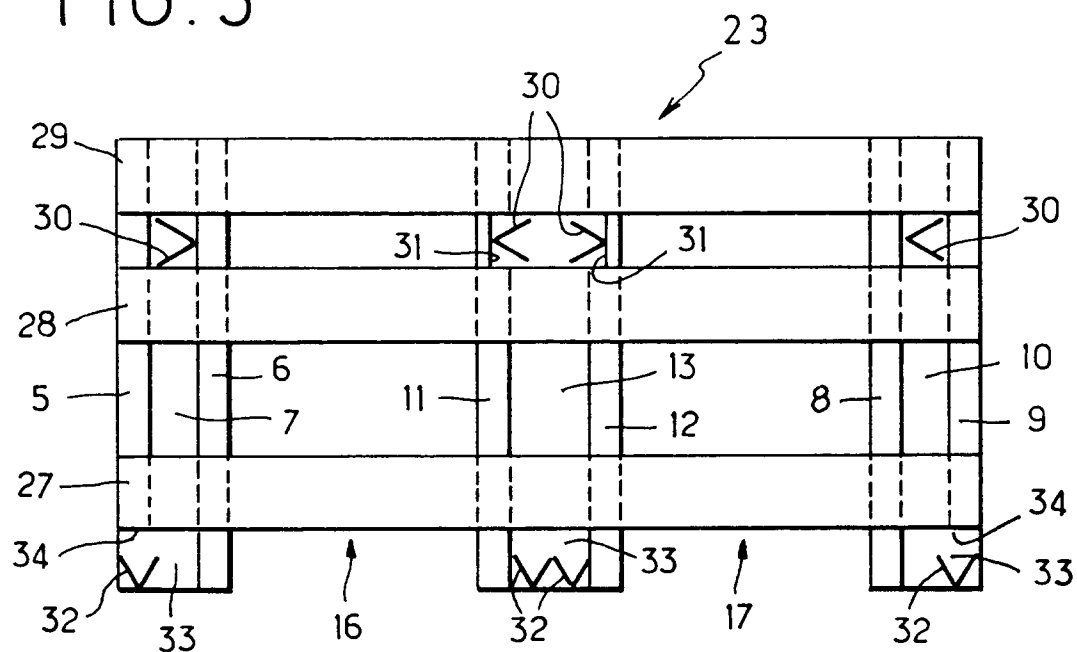


FIG. 6

FIG. 7

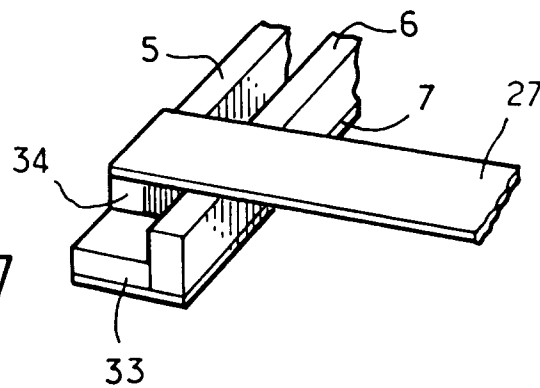


FIG. 8

