

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 736 457 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
09.10.1996 Bulletin 1996/41

(51) Int Cl.⁶: **B65D 19/10**, B65D 19/12

(21) Numéro de dépôt: **96440027.9**

(22) Date de dépôt: **04.04.1996**

(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES GB SE

(72) Inventeur: **Maillard, Eric**
25000 Besancon (FR)

(30) Priorité: **06.04.1995 FR 9504295**

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

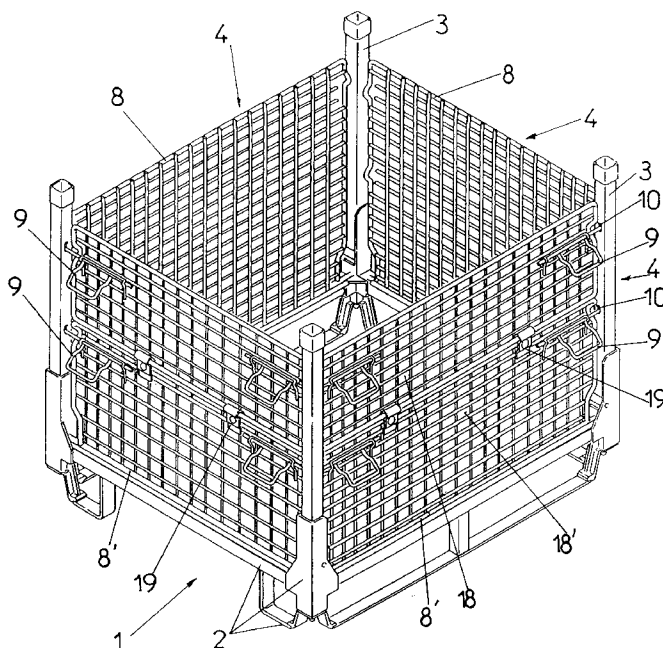
(71) Demandeur: **Industrie de Thermoformage et**
Mécano Soudure (Société Anonyme)
25110 Baume les Dames (FR)

(54) Conteneur, notamment conteneur-palette

(57) La présente invention a pour objet un conteneur, notamment du type à embase en forme de palette.

Conteneur, comportant une embase en forme de palette, des montants verticaux et au moins une paroi latérale s'étendant, chacune, entre deux montants verticaux, caractérisé en ce que la paroi latérale (4) au moins présente ou chacune des parois latérales (4) présentes est solidarisée, au niveau de son bord inférieur, aux extrémités inférieures des deux montants (3) adja-

cents à ladite paroi latérale (4) ou à des portions de tube verticales solidaires de l'embase (2) et supportant lesdits montants (3) adjacents, au moyen de deux doigts latéraux opposés engagés dans des orifices correspondants ménagés dans les parois desdits montants (3) ou desdites portions de tube, chacun desdits doigts présentant une partie d'extrémité pliée s'étendant sensiblement parallèlement aux faces internes des parois précitées, à faible distance de ces dernières ou en contact avec celles-ci.

**Fig-1****EP 0 736 457 A1**

Description

La présente invention concerne le domaine du stockage et de la manipulation de pièces ou d'ensembles de pièces et a pour objet un conteneur à embase en forme de palette et à au moins une paroi latérale.

Il existe actuellement déjà différents conteneurs empilables comportant une embase en forme de palette, des montants verticaux, repliables ou non, en forme de tubes et montés au niveau des coins de ladite embase et au moins une paroi latérale s'étendant, chacune, entre deux montants verticaux, en étant repliable ou non vers l'intérieur dudit conteneur.

Toutefois, ces conteneurs existants présentent souvent des parois latérales dont la résistance à la flexion est insuffisante, notamment au niveau de la base desdites parois, ces dernières étant en outre très difficilement démontables, voire indémontables lorsque le conteneur est rempli ou intégré dans un empilement.

Il a été proposé de solidariser le bord inférieur des parois latérales aux bords latéraux de l'embase au moyen d'éléments de charnière femelles fixés sur lesdits bords.

Néanmoins, ces éléments de charnière sont inamovibles et constituent des protubérances gênantes pour le chargement après enlèvement des parois latérales. De plus, elles n'autorisent pas un enlèvement des parois latérales lorsque les conteneurs sont empilés.

Par ailleurs, lorsque les montants sont du type repliable ou escamotable, leur dispositif de blocage en position relevée verticale n'est généralement pas actionné de manière positive en vue de son enclenchement et nécessite une manipulation individuelle et séparée au niveau de chaque montant, notamment en vue de leur déblocage.

La présente invention a notamment pour but de pallier aux inconvénients précités.

A cet effet, elle a pour objet un conteneur du type comportant une embase en forme de palette, des montants verticaux, repliables ou non, en forme de tubes et montés au niveau des coins de ladite embase et au moins une paroi latérale s'étendant, chacune, entre deux montants verticaux, en étant repliable ou non vers l'intérieur dudit conteneur, caractérisé en ce que la paroi latérale au moins présente ou chacune des parois latérales présentes est solidarisée, au niveau de son bord inférieur, aux extrémités inférieures des deux montants adjacents à ladite paroi latérale ou à des portions de tube verticales solidaires de l'embase et supportant lesdits montants adjacents, au moyen de deux doigts latéraux opposés engagés dans des orifices correspondants ménagés dans les parois desdits montants ou desdites portions de tube, chacun desdits doigts présentant une partie d'extrémité pliée s'étendant sensiblement parallèlement aux faces internes des parois précitées, à faible distance de ces dernières ou en contact avec celles-ci.

L'invention sera mieux comprise grâce à la descrip-

tion ci-après, qui se rapporte à des modes de réalisation préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, et expliqués avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels:

la figure 1 est une vue en perspective d'un conteneur conforme à l'invention;

la figure 2 est une vue en perspective d'une partie du conteneur représenté à la figure 1, certaines parois latérales étant enlevées;

la figure 3 est une vue de détail du conteneur représenté aux figures 1 et 2 montrant un montant bloqué et verrouillé en position verticale;

la figure 4A et 4B sont des vues de détail en perspective montrant les moyens de solidarisation des parois latérales au niveau de leurs bords inférieurs, selon un premier mode de réalisation de l'invention; les figures 5A et 5B sont des vues de détail en perspective montrant les moyens de solidarisation des parois latérales au niveau de leurs bords inférieurs, selon un second mode de réalisation de l'invention, les figures 6A à 6C sont des vues en perspective du détail A de la figure 2 montrant la coopération d'un dispositif automatique de blocage et de verrouillage avec un organe de verrouillage des parois latérales en position verticale,

la figure 7 est une vue en élévation latérale et en coupe d'un élément de charnière en deux parties représenté notamment à la figure 2 des dessins annexés, en position montée, et,

la figure 8 est une vue en perspective des deux pièces formant l'élément de charnière représenté la figure 7.

Comme le montrent les figures 1 et 2 des dessins annexés, le conteneur 1 est du type comportant une embase 2 en forme de palette, des montants 3 verticaux, repliables ou non, en forme de tubes et montés au niveau des coins de ladite embase 2 et au moins une paroi latérale 4 s'étendant, chacune, entre deux montants verticaux, en étant repliable ou non vers l'intérieur dudit conteneur 1.

Conformément à l'invention, et comme le montrent plus particulièrement les figures 4 et 5 en liaison avec la figure 1, la paroi latérale 4 au moins présente ou chacune des parois latérales 4 présentes est solidarisée, au niveau de son bord inférieur, aux extrémités inférieures des deux montants 3 adjacents à ladite paroi latérale 4 ou à des portions de tube 5 verticales solidaires de l'embase 2 et supportant lesdits montants 3 adjacents, au moyen de deux doigts 6 latéraux opposés engagés dans des orifices 7 correspondants ménagés dans les parois desdits montants 3 ou desdites portions de tube 5, chacun desdits doigts 6 présentant une partie d'extrémité 6' pliée s'étendant sensiblement parallèlement aux faces internes des parois précitées, à faible distance de ces dernières ou en contact avec celles-ci.

Selon une première caractéristique de l'invention,

les doigts latéraux 6 peuvent être avantageusement constitués par des prolongements des extrémités d'un élément allongé transversal inférieur 8' d'un cadre 8 délimitant les bords de la ou des parois latérales 4. Ces dernières peuvent être pourvues d'organes 9 de blocage en position verticale par accrochage aux montants 3 adjacents, se présentant sous forme d'au moins une paire de verrous latéraux opposés dont les pènes 9' sont destinés à être engagés de manière amovible dans des orifices 10 correspondants ménagés dans les parois adjacentes des montants 3 ou sous forme d'au moins une paire de tiges fixes opposées dont les extrémités saillantes par rapport aux parois latérales 4 sont maintenues dans lesdits orifices 10.

En prenant appui sur les faces internes des parois des montants 3 ou des portions de tube 5 par des parties d'extrémité 6' de leurs doigts latéraux 6, lorsqu'ils sont soumis à un effort en flexion résultant d'une poussée exercée sur la base de la paroi latérale 4 correspondante, les éléments allongés transversaux 8', par exemple sous forme de tiges, présentent une résistance à la déformation sensiblement augmentée.

Les parois latérales 4 du conteneur 1 pourront consister, par exemple, soit en des parois partiellement ou totalement pleines entourées d'un cadre 8, soit en des parois grillagées (figure 1), ou encore en un mélange de ces deux types de parois, ce en fonction des utilisations envisagées.

Afin d'augmenter davantage encore la résistance à la flexion de la base des parois latérales 4, l'élément allongé transversal inférieur 8' de chaque cadre 8 peut être doublé, du côté tourné vers l'intérieur du conteneur 1 lorsque la paroi latérale 4 concernée est en position verticale, d'une barre ou d'une tige de renforcement 11.

De plus, en vue de permettre un empilement quelconque des parois latérales 4 après repliement par pivotement vers l'intérieur du conteneur 1 autour de leur base et la désolidarisation desdites parois latérales 4, les orifices 7 des parois des montants 3 ou des portions de tube 5 recevant les doigts latéraux 6 présentent une forme oblongue orientée sensiblement verticalement ou dans une direction présentant un angle d'inclinaison aigu par rapport à la verticale et dont la longueur L est au moins légèrement supérieure à celle des parties d'extrémité liées 6' des doigts latéraux 6.

En ce qui concerne les parois latérales 4 pivotant dans la même direction que les montants 3 en vue de leur repliement et pouvant par conséquent être repliées simultanément avec ces derniers, il convient de noter que les orifices oblongs 7 ménagés dans les parois des portions de tube 5 supportant lesdits montants 3 devront présenter une longueur suffisante pour autoriser ladite paroi latérale 4 à suivre le mouvement de pivotement des montants 3 lors de leur repliement.

En outre, il doit être prévu, derrière les parois des montants 3 ou des portions de tube 5 comportant les orifices oblongs 7, des dégagements suffisants pour permettre un enfoncement suffisant de la partie d'extré-

mité repliée 6' d'un doigt latéral 6 lors de l'extraction du doigt latéral 6 opposé de l'orifice oblong 7 correspondant.

Selon un premier mode de réalisation de l'invention, représenté aux figures 4A et 4B des dessins annexés, les parties d'extrémité pliées 6' des doigts latéraux 6 sont disposées dans le plan de la paroi latérale 4 correspondante ou inclinées légèrement vers l'intérieur du conteneur 1 par rapport audit plan, les orifices oblongs 7 étant inclinés vers l'extérieur du conteneur 1.

Selon un second mode de réalisation de l'invention, représenté aux figures 5A et 5B des dessins annexés, les parties d'extrémité pliées 6' des doigts latéraux 6 sont inclinées par rapport au plan de la paroi latérale 4 concernée, de manière à être dirigées vers l'intérieur du conteneur 1 lorsque ladite paroi latérale 4 est en position verticale, les orifices oblongs 7 présentant une orientation sensiblement verticale.

Dans les deux cas de réalisation précités, l'extraction des doigts latéraux 6 ne peut être réalisée que dans une position inclinée vers l'extérieur de la paroi latérale 4 correspondante, donc dans une position distincte de sa position d'utilisation verticale et de sa position de non utilisation repliée horizontale.

De plus, l'enlèvement des parois latérales 4 peut être opéré même en présence d'une charge à l'intérieur du conteneur 1 et/ou lorsque ce dernier supporte un ou plusieurs conteneurs 1 supérieurs, dans le cas d'un empilement de conteneurs 1.

Comme le montrent notamment les figures 1 et 6 des dessins annexés, les orifices 10 des parois des montants 3 recevant les pènes 9' des verrous latéraux 9 ou les extrémités saillantes des tiges correspondantes présentent une forme oblongue orientée sensiblement verticalement, lesdits pènes 9' ou extrémités saillantes comportant, le cas échéant, des parties d'extrémité pliées 9" s'étendant parallèlement aux faces internes desdites parois des montants 3.

Cette disposition permet de sécuriser le verrouillage de la solidarisation des parois latérales 4 avec les montants 3 et, le cas échéant, de fournir des points d'accrochage des parois latérales 4 sur lesdits montants 3 augmentant ainsi la résistance à la flexion desdites parois 4 lors d'une poussée vers l'extérieur exercée sur ces dernières.

Conformément à un mode de réalisation préférentiel de l'invention, représenté en particulier aux figures 1, 2 et 3 des dessins annexés, les montants 2 sont articulés par rapport à l'embase 2 avec faculté de pivotement par rapport à un corps à section en U 12 vertical, solidaire de l'embase 2 et assurant leur maintien en position verticale, chaque montant 3 comportant un dispositif automatique 13 de blocage et de verrouillage, en position relevée verticale, pouvant être déverrouillé par action sur la paroi latérale 4 adjacente à la paroi du montant 3 comportant ledit dispositif 13.

Le corps à section en U 12 pourra par exemple faire partie d'un pied pour embase de conteneur tel que décrit

dans le brevet français n° 2 673 600.

Dans ce cas la portion de tube 5 comportant l'orifice 10 peut consister en une portion de tube ouverte sur un côté et formé par la partie inférieure du corps à section en U 12 (Figure 3) située en dessous du point de pivotement du montant 3 par rapport audit corps 12.

Comme le montrent plus précisément les figures 3 et 6 des dessins annexés, chaque dispositif automatique 13 de blocage et de verrouillage consiste en un pêne 14 dont l'extrémité fonctionnelle 14 est orientée vers l'extrémité inférieure du montant 3 à section rectangulaire correspondant et monté dans une glissière, adaptée 15, fixée sur une des parois du montant 3 adjacente à une paroi latérale 4, avec faculté de coulissement entre une position déployée inférieure et une position repliée supérieure en étant soumis à une force élastique dirigée vers l'extrémité inférieure dudit montant 3, ladite extrémité fonctionnelle 14' du pêne 14 s'enclenchant, lorsque ledit montant 3 arrive en position verticale, dans une découpe 16 formant gâche ménagée dans la partie supérieure de l'une des ailes 12' du corps à section en U 12 assurant le maintien en position verticale du montant 3 considéré.

La force élastique agissant sur le pêne 14 en vue de le déplacer dans une position d'extension vers le bas de sa partie avant, dont l'extrémité fonctionnelle 14' est en forme de biseau, peut, par exemple, consister en un ressort à compression 29 logé dans un orifice oblong ménagé dans la partie médiane du pêne 14 entourée par la glissière 15 et prenant appui sur un ergot fixe 29' traversant l'orifice oblong précité (Figure 3).

En position enclenchée du dispositif automatique 13 de blocage et de verrouillage, l'extrémité fonctionnelle biseautée 14' du pêne 14 est engagée, avec conjugaison de forme, dans la découpe 16 restante même après engagement en étant soumis à une force délastique, le côté biseauté étant dirigé à l'opposé du sens de pivotement du montant 3 correspondant lors de son repliement.

En outre, l'extrémité libre de l'aile 12' du corps 12 à section en U pourra également comporter un plan incliné 30 facilitant la rétraction du pêne 14 en coopérant avec le biseau de l'extrémité fonctionnelle 14' lors de l'introduction dudit montant 3 dans la pièce 12 en fin de redressement.

En vue de permettre la manipulation des deux dispositifs automatiques 13 de blocage et de verrouillage simultanément et d'autoriser ainsi le déblocage et le repliement des deux montants 3 concernés en une seule opération, il peut être avantageusement prévu que les pênes 14 dudit dispositif automatique 13 de blocage et de verrouillage automatiques comportent une partie arrière 14", opposée à la partie avant fonctionnelle 14' et dégagée de la glissière 15 correspondante, pourvue d'un orifice 17 de passage de l'extrémité d'un organe de solidarisation 9 amovible ou non monté sur la paroi latérale 4 adjacente et s'étendant dans un orifice 10 du montant 3 considéré (Figure 2).

De manière avantageuse, les organes de solidarisation peuvent consister en des verrous latéraux 9 de blocage des parois latérales 4 en position verticale pouvant être engagés dans des orifices 10 de forme oblongue ménagés dans les parois adjacentes des montants 3 et s'étendant au moins partiellement sous les parties arrière 14" des pênes 14 des dispositifs 13 de blocage et de verrouillage automatiques. Ces verrous 9 pourront comporter, outre leurs pênes 9' coulissants et partiellement pivotant, une poignée de manoeuvre assurant, en position rabattue contre le flanc de la paroi latérale 4 concernée, le verrouillage des pênes 9' dans les orifices 10 des montants 3 (Fig. 6C).

Toutefois, les organes de blocage 9 peuvent également consister en des tiges fixées rigidement sur les parois latérales 4 et dont les extrémités saillantes sont engagées définitivement et de manière non amovible dans les orifices 10 des montants 3 correspondants.

Les orifices 17 ménagés dans lesdites parties arrière 14" desdits pênes 14 présentent une forme oblongue orientée verticalement et sont alignés avec les orifices 10 de forme oblongue ménagés dans les parois des montants 3, les positions relatives et les dimensions des orifices oblongs 10 et 17 ménagés dans les parois des montants 3 et dans les parties arrière 14" des pênes 14 étant telles que, d'une part, l'extrémité supérieure des orifices oblongs 17 ménagés dans les parties arrière 14" des pênes 14 est décalée vers le bas par rapport à l'extrémité supérieure des orifices oblongs 10 de réception des extrémités des pênes 9' desdits verrous 9 latéraux ou les extrémités saillantes des tiges correspondantes, en position enclenchée des pênes 14 des dispositifs 13 de blocage et de verrouillage automatiques, d'une distance suffisante pour autoriser un déplacement vertical de la paroi latérale 4 adjacente permettant d'amener lesdits pênes 14 dans une position repliée ou escamotée de déverrouillage et que, d'autre part, l'extrémité inférieure des orifices oblongs 17 ménagés dans les parties arrière 14" des pênes 14 est au plus de niveau avec l'extrémité inférieure des orifices oblongs 10 de réception des extrémités des pênes 9' desdits verrous latéraux 9 ou des extrémités saillantes des tiges correspondantes, lorsque lesdits pênes 14 des dispositifs 13 de blocage et de verrouillage automatiques sont en position repliée ou escamotée.

Par conséquent, en tirant verticalement sur la paroi latérale 4 portant les verrous latéraux 9 ou les tiges correspondantes traversant les orifices 17 des pênes 14 des dispositifs automatiques 13 des deux montants 3 adjacents à ladite paroi latérale 4, lesdits verrous 9 ou lesdites tiges agissent sur lesdits pênes 14 et entraînent une rétraction de ces derniers et le déblocage des deux montants 3, permettant ainsi un repliement de ces derniers ensembles avec ladite paroi latérale 4 commune.

De même, le repositionnement vertical par pivotement desdits deux montants 3 et de la paroi latérale commune 4 peut être réalisé en une seule opération en relevant ladite paroi latérale 4 et la forçant dans une

position verticale jusqu'à enclenchement élastique des deux pènes 14 dans les deux découpes 16 correspondantes

Toutefois, afin de pouvoir également replier la paroi latérale 4 précitée indépendamment, sans avoir à replier les montants 3 adjacents, il peut être prévu que, lorsque les pènes 14 sont enclenchés dans les découpes 16 formant gâches des corps 12 à section en U correspondants, la distance entre l'extrémité supérieure des orifices oblongs 17 ménagés dans les parties arrières 14 des pènes 14 des dispositifs 13 de blocage et de verrouillage automatiques et l'extrémité inférieure des orifices oblongs 10 ménagés dans la paroi des montants 3 sous lesdites parties arrières 14 desdits pènes 14, est suffisante pour autoriser le passage, dans une position en rotation adaptée des verrous latéraux 9 coulissants concernés, des parties d'extrémité pliées 9 des pènes 9 desdits verrous latéraux 9.

En outre, chaque pêne 14 pourra également comporter, au niveau de sa partie arrière 14, un ergot 31 permettant d'actionner individuellement le dispositif automatique 13 de blocage et de verrouillage d'un montant 3 considéré en vue de son déverrouillage par rétraction de son pêne 14 et du repliement consécutif dudit montant 3 seul.

Grâce aux dispositions décrites ci-dessus, il est possible d'obtenir des dispositifs automatiques 13 de blocage et de verrouillage agissant de manière positive à l'état verrouillé et présentant une structure simple et peu encombrante, en étant accolés au montant 3 correspondant et protégés par ce dernier.

En outre, ces dispositifs automatiques 13 autorisent le repliement et le déploiement, avec blocage automatique en position verticale, d'un pan entier (une paroi latérale 4 et deux montants 3) du conteneur en une unique manipulation, tout en permettant également le repliement ou le déploiement indépendant des divers éléments constituant ledit pan.

Conformément à une caractéristique supplémentaire de l'invention, représentée notamment aux figures 1 et 2 des dessins annexés, le conteneur 1 peut comporter au moins une paroi latérale 4 constituée par au moins deux panneaux 18, 18' pourvus, chacun, d'au moins une paire de verrous latéraux opposés 9 et articulés entre eux autour d'un axe horizontal H au niveau de leurs bords horizontaux adjacents reliés au moyen d'éléments de charnière 19 en deux parties, facilitant notamment leur montage et leur démontage.

Comme le montrent les figures 7 et 8 des dessins annexés, chaque élément de charnière 19 est composé, d'une part, d'une première pièce 20 consistant en un corps principal en forme de plaque 20' prolongé dans sa partie supérieure par un bord recourbé 20" formant logement pour la tige constituant la portion de cadre inférieure 21 du panneau supérieur 18 et, d'autre part, d'une seconde pièce 22 en forme de plaque 22' comportant une languette supérieure 22" doublement cou-
dée pouvant être insérée dans une fente 23 correspon-

dante ménagée dans l'extrémité libre du bord recourbé 20", la tige constituant la portion de cadre supérieure 24 du panneau inférieur 18' étant pincée entre les deux plaques 20' et 22' précitées lors du montage de l'élément charnière 19 sous l'action de serrage résultant de la coopération d'un écrou 25 rapporté sur la face de la seconde pièce 22 tournée vers ladite première pièce 20 avec une vis 26 traversant ladite première pièce 20 et prenant appui sur sa face opposée à ladite seconde pièce 22, en étant de niveau avec ladite face opposée après serrage.

Ainsi, ledit élément de charnière 19 ne comporte aucune partie saillante et peut être monté à l'aide d'un seul outil (tournevis).

Afin d'assurer une fixation rigide de l'élément de charnière 19, la plaque 20' constituant principalement la première pièce 20 et/ou la plaque 22' constituant principalement la seconde pièce 22 comporte(nt) une partie en décrochement 27 permettant le pincement d'au moins un fil 28 de treillis faisant partie du panneau grillagé inférieur 18', lors de l'assemblage par serrage desdites pièces 20 et 22 entre elles

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments, ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Conteneur, du type comportant une embase en forme de palette, des montants verticaux, repliables ou non, en forme de tubes et montés au niveau des coins de ladite embase et au moins une paroi latérale s'étendant, chacune, entre deux montants verticaux, en étant repliable ou non vers l'intérieur dudit conteneur, caractérisé en ce que la paroi latérale (4) au moins présente ou chacune des parois latérales (4) présentes est solidarisée, au niveau de son bord inférieur, aux extrémités inférieures des deux montants (3) adjacents à ladite paroi latérale (4) ou à des portions de tube (5) verticales solidaires de l'embase (2) et supportant lesdits montants (3) adjacents, au moyen de deux doigts (6) latéraux opposés engagés dans des orifices (7) correspondants ménagés dans les parois desdits montants (3) ou desdites portions de tube (5), chacun desdits doigts (6) présentant une partie d'extrémité (6') pliée s'étendant sensiblement parallèlement aux faces internes des parois précitées, à faible distance de ces dernières ou en contact avec celles-ci.
2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les doigts latéraux (6) sont constitués par des prolongements des extrémités d'un élément allongé transversal inférieur (8') d'un cadre (8) déli-

mitant les bords de la ou des parois latérales (4), ces dernières étant pourvues d'organes (9) de blocage en position verticale par accrochage aux montants (3) adjacents, se présentant sous forme d'au moins une paire de verrous latéraux opposés dont les pènes (9') sont destinés à être engagés de manière amovible dans des orifices (10) correspondants ménagés dans les parois adjacentes des montants (3) ou sous forme d'au moins une paire de tiges fixes opposées dont les extrémités saillantes par rapport aux parois latérales sont maintenues dans lesdits orifices (10).

3. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'élément allongé (8') est doublé, du côté tourné vers l'intérieur du conteneur (1) lorsque la paroi latérale (4) concernée est en position verticale, d'une barre ou d'une tige de renforcement (11) et en ce que les orifices (7) des parois des montants (3) ou des portions de tube (5) recevant les doigts latéraux (6) présentent une forme oblongue orientée sensiblement verticalement ou dans une direction présentant un angle d'inclinaison aigu par rapport à la verticale et dont la longueur (L) est au moins légèrement supérieure à celle des parties d'extrémité liées (6') des doigts latéraux (6).

4. Conteneur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les parties d'extrémité pliées (6') des doigts latéraux (6) sont disposées dans le plan de la paroi latérale (4) correspondante ou inclinées légèrement vers l'intérieur du conteneur (1) par rapport audit plan et en ce que les orifices oblongs (7) sont inclinés vers l'extérieur du conteneur (1).

5. Conteneur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les parties d'extrémité pliées (6') des doigts latéraux (6) sont inclinées par rapport au plan de la paroi latérale (4) concernée, de manière à être dirigées vers l'intérieur du conteneur (1) lorsque ladite paroi latérale (4) est en position verticale, et en ce que les orifices oblongs (7) présentent une orientation sensiblement verticale.

6. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé en ce que les orifices (10) des parois des montants (3) recevant les pènes (9') des verrous latéraux (9) ou les extrémités saillantes des tiges correspondantes présentent une forme oblongue orientée sensiblement verticalement, lesdits pènes (9') ou lesdites extrémités saillantes comportant, le cas échéant, des parties d'extrémité pliées (9'') s'étendant parallèlement aux faces internes desdites parois des montants (3).

7. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les montants (3)

sont chacun articulés par rapport à l'embase (2) avec faculté de pivotement par rapport à un corps à section en U (12) vertical, solidaire de l'embase (2) et assurant leur maintien en position verticale, chaque montant (3) comportant un dispositif automatique (13) de blocage et de verrouillage, en position relevée verticale, pouvant être deverrouillé par action sur la paroi latérale (4) adjacente à la paroi du montant (3) comportant ledit dispositif (13).

8. Conteneur selon la revendication 7, caractérisé en ce que le dispositif automatique (13) de blocage et de verrouillage consiste en un pêne (14) dont l'extrémité fonctionnelle (14) est orientée vers l'extrémité inférieure du montant (3) à section rectangulaire correspondant et monté dans une glissière, adaptée (15), fixée sur une des parois du montant (3) adjacente à une paroi latérale (4), avec faculté de coulissement entre une position déployée inférieure et une position repliée supérieure en étant soumis à une force élastique dirigée vers l'extrémité inférieure dudit montant (3), ladite extrémité fonctionnelle (14') du pêne (14) s'enclenchant, lorsque ledit montant (3) arrive en position verticale, dans une découpe (16) formant gâche ménagée dans la partie supérieure de l'une des ailes (12') du corps à section en U (12) assurant le maintien en position verticale du montant (3) considéré.

9. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 2 à 7 et 8, caractérisé en ce que les pènes (14) du dispositif (13) de blocage et de verrouillage automatiques comportent une partie arrière (14''), opposée à la partie avant fonctionnelle (14) et dégagée de la glissière (15) correspondante, pourvue d'un orifice (17) de passage de l'extrémité d'un organe de solidarisation amovible (9) monté sur la paroi latérale (4) adjacente et s'étendant dans un orifice (10) du montant (3) considéré.

10. Conteneur selon la revendication 6 et la revendication 9, caractérisé en ce que les organes de solidarisation amovibles consistent en des verrous latéraux (9) de blocage des parois latérales (4) en position verticale pouvant être engagés dans des orifices (10) de forme oblongue ménagés dans les parois adjacentes des montants (3) et s'étendant au moins partiellement sous les parties arrière (14'') des pènes (14) des dispositifs (13) de blocage et de verrouillage automatiques et en ce que les orifices (17) ménagés dans lesdites parties arrière (14'') desdits pènes (14) présentent une forme oblongue orientée verticalement et sont alignés avec les orifices (10) de forme oblongue ménagés dans les parois des montants (3), les positions relatives des orifices oblongs (10 et 17) ménagés dans les parois des montants (3) et dans les parties arrière (14'') des pènes (14) étant telles que, d'une part, l'extré-

mité supérieure des orifices oblongs (17) ménagés dans les parties arrières (14") des pènes (14) est décalée vers le bas par rapport à l'extrémité supérieure des orifices oblongs (10) de réception des extrémités des pènes (9') desdits verrous (9) latéraux, en position enclenchée des pènes (14) des dispositifs (13) de blocage et de verrouillage automatiques, d'une distance suffisante pour autoriser un déplacement vertical de la paroi latérale (4) adjacente permettant d'amener lesdits pènes (14) dans une position repliée ou escamotée de déverrouillage et que, d'autre part, l'extrémité inférieure des orifices oblongs (17) ménagés dans les parties arrières (14") des pènes (14) est au plus de niveau avec l'extrémité inférieure des orifices oblongs (10) de réception des extrémités des pènes (9') desdits verrous latéraux (9), lorsque lesdits pènes (14) des dispositifs (13) de blocage et de verrouillage automatiques sont en position repliée ou escamotée.

11. Conteneur selon la revendication 10, caractérisé en ce que, lorsque les pènes (14) sont enclenchés dans les découpes (16) formant gâches des corps (12) à section en U correspondants, la distance entre l'extrémité supérieure des orifices oblongs (17) ménagés dans les parties arrières (14") des pènes (14) des dispositifs (13) de blocage et de verrouillage automatiques et l'extrémité inférieure des orifices oblongs (10) ménagés dans la paroi des montants (3) sous lesdites parties arrières (14") desdits pènes (14), est suffisante pour autoriser le passage, dans une position en rotation adaptée des verrous latéraux (9) concernés, des parties d'extrémité pliées (9") des pènes (9') desdits verrous latéraux (9).

12. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 2 à 11, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une paroi latérale (4) constitué par au moins deux panneaux (18, 18') pourvus, chacun, d'au moins une paire de verrous latéraux opposés (9) et articulés entre eux autour d'un axe horizontal (H) au niveau de leurs bords horizontaux adjacents reliés au moyen d'éléments de charnière (19) en deux parties.

13. Conteneur selon la revendication 12, caractérisé en ce que chaque élément de charnière (19) est composé, d'une part, d'une première pièce (20) consistant en un corps principal en forme de plaque (20') prolongé dans sa partie supérieure par un bord recourbé (20") formant logement pour la tige constituant la portion de cadre inférieure (21) du panneau supérieur (18) et, d'autre part, d'une seconde pièce (22) en forme de plaque (22') comportant une languette supérieure (22") doublement coudée pouvant être insérée dans une fente (23) correspondante ménagée dans l'extrémité libre du bord re-

courbé (20"), la tige constituant la portion de cadre supérieure (24) du panneau inférieur (18') étant pincée entre les deux plaques (20' et 22') précitées lors du montage de l'élément charnière (19) sous l'action de serrage résultant de la coopération d'un écrou (25) rapporté sur la face de la seconde pièce (22) tournée vers ladite première pièce (20) avec une vis (26) traversant ladite première pièce (20) et prenant appui sur sa face opposée à ladite seconde pièce (22).

14. Conteneur selon la revendication 13, caractérisé en ce que la plaque (20') constituant principalement la première pièce (20) et/ou la plaque (22') constituant principalement la seconde pièce (22) comporte une partie en décrochement (27) permettant le pincement d'au moins un fil (28) de treillis faisant partie du panneau grillagé inférieur (18'), lors de l'assemblage par serrage desdites pièces (20 et 22) entre elles.

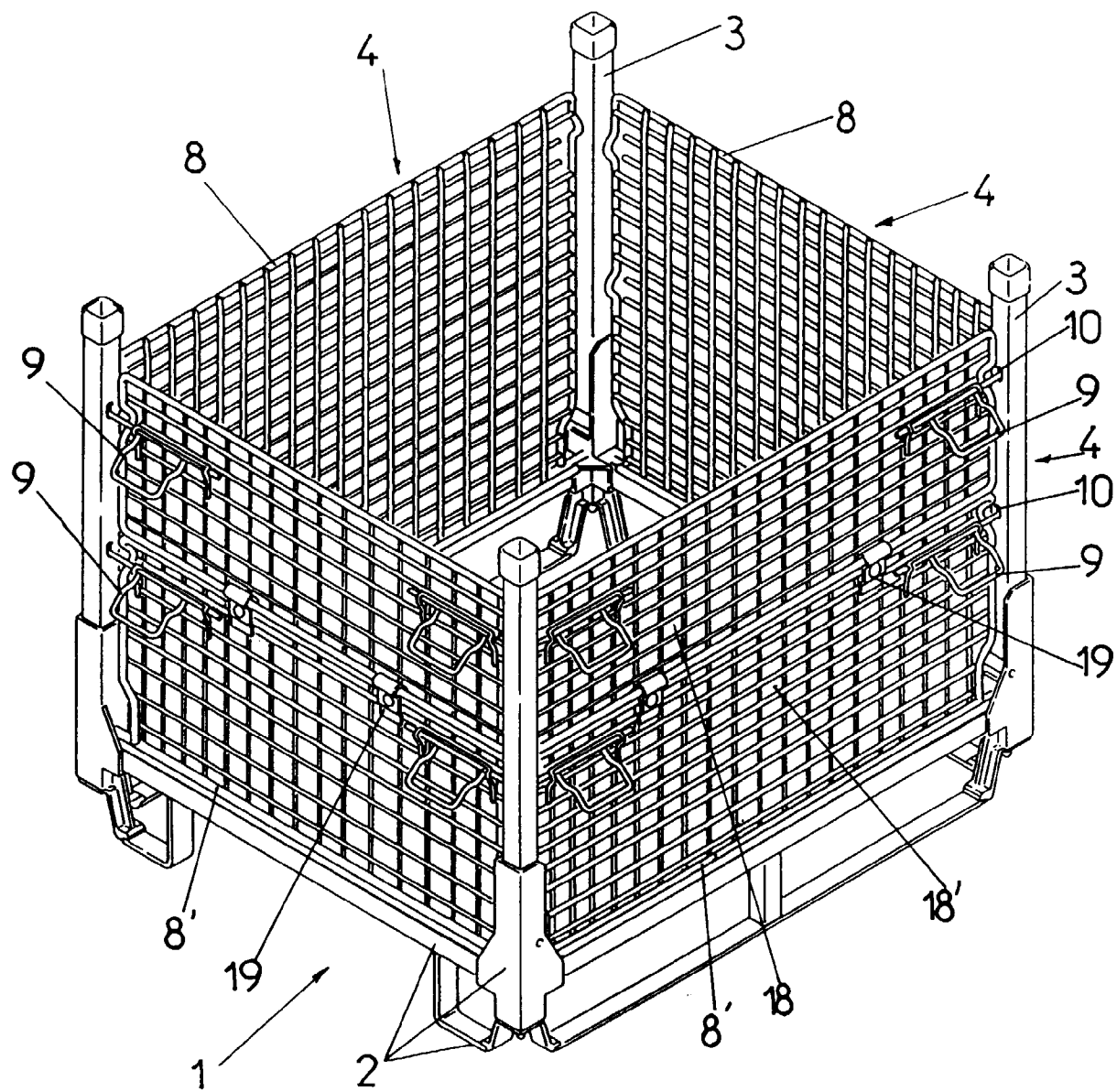
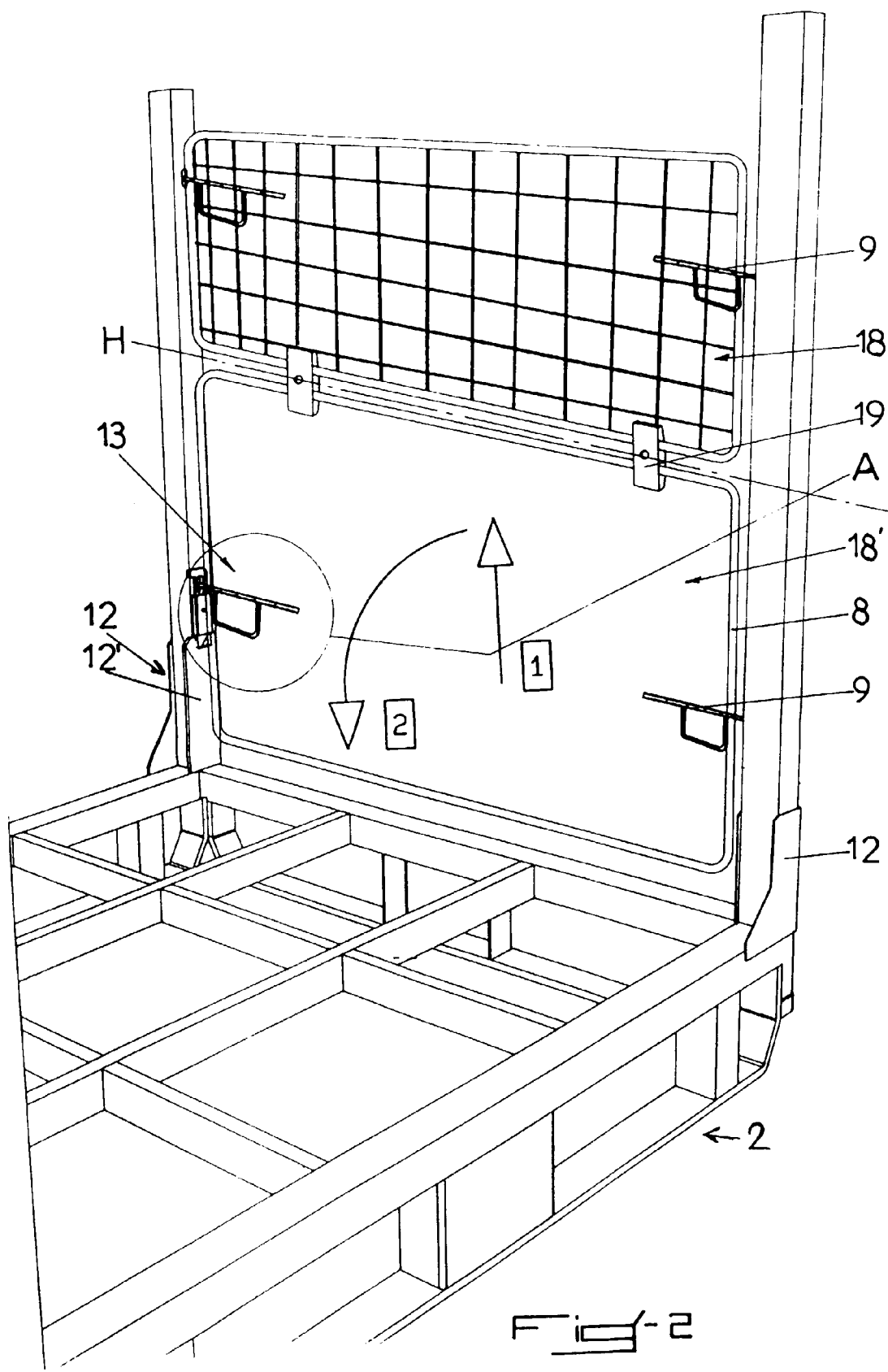


Fig-1



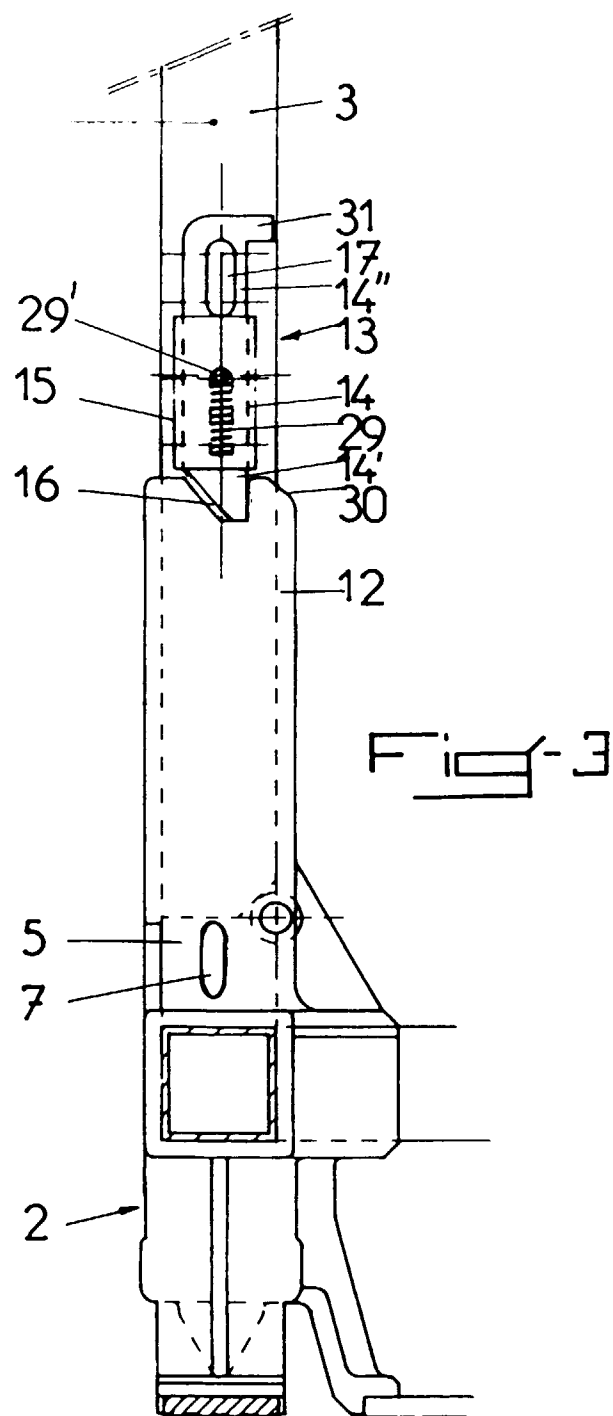


Fig-4

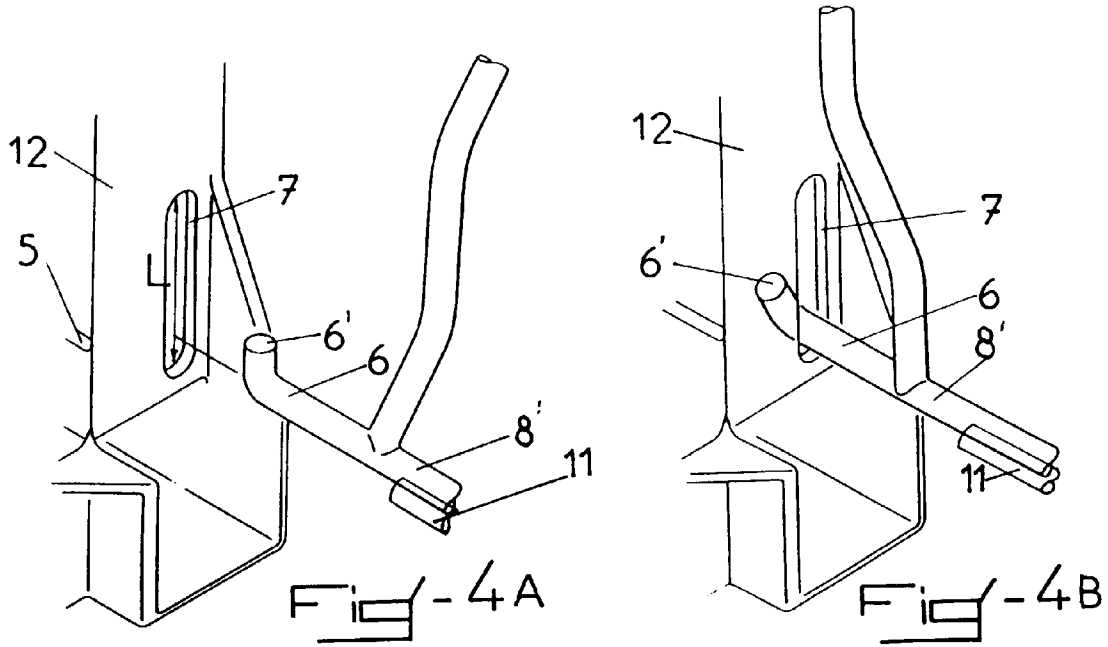


Fig-5

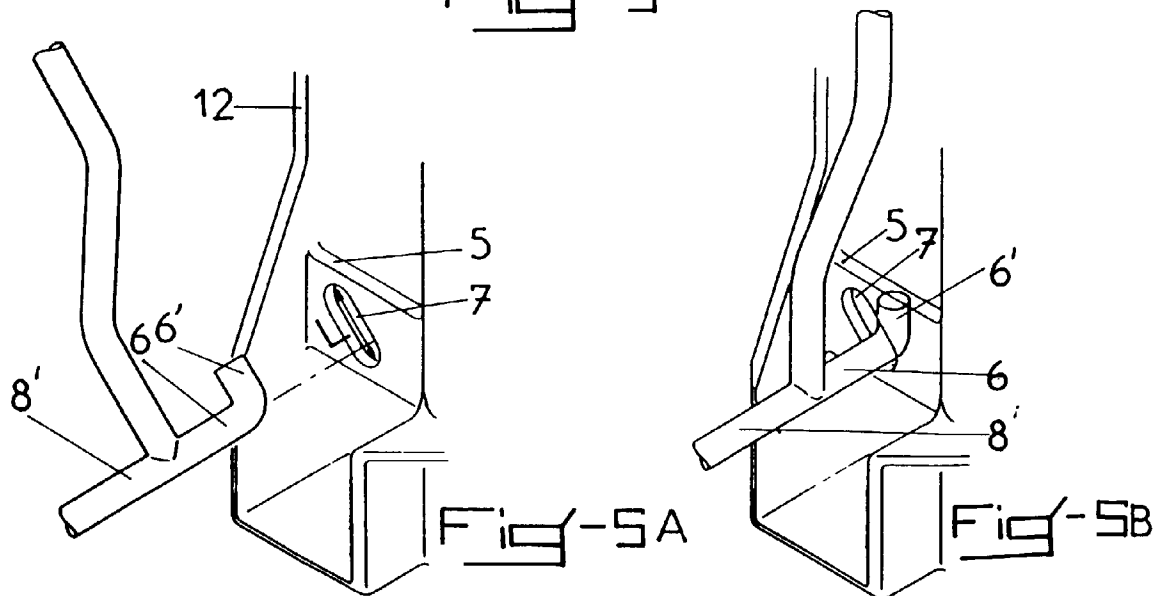


Fig-6

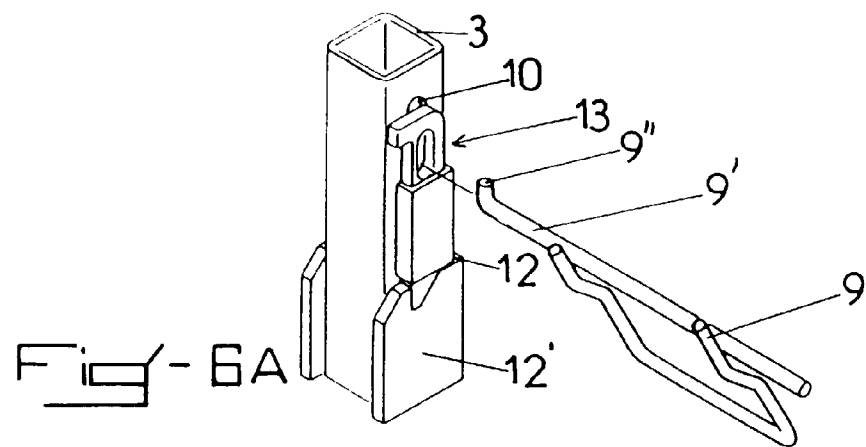


Fig-6A

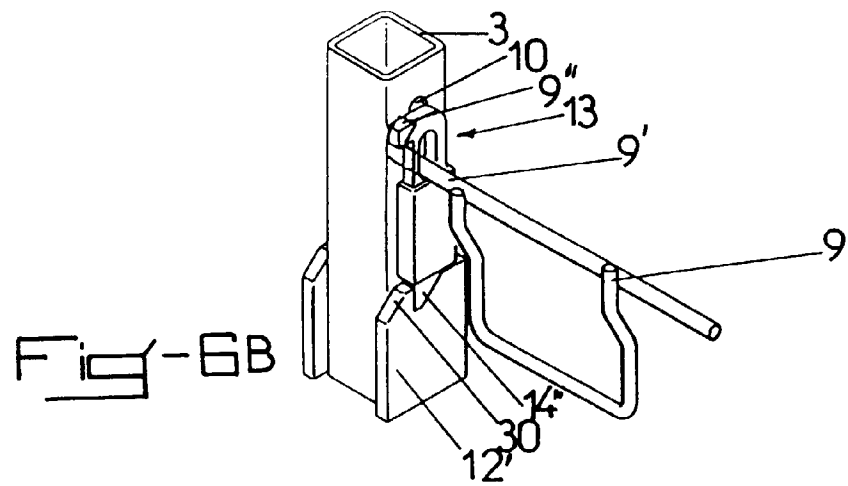


Fig-6B

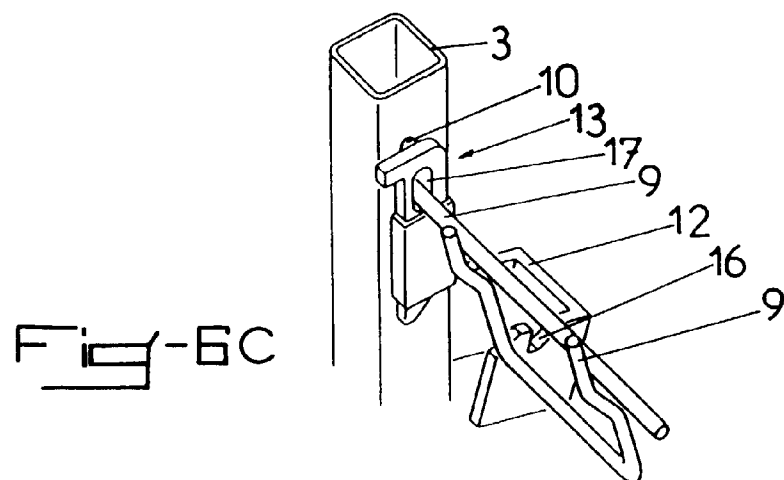
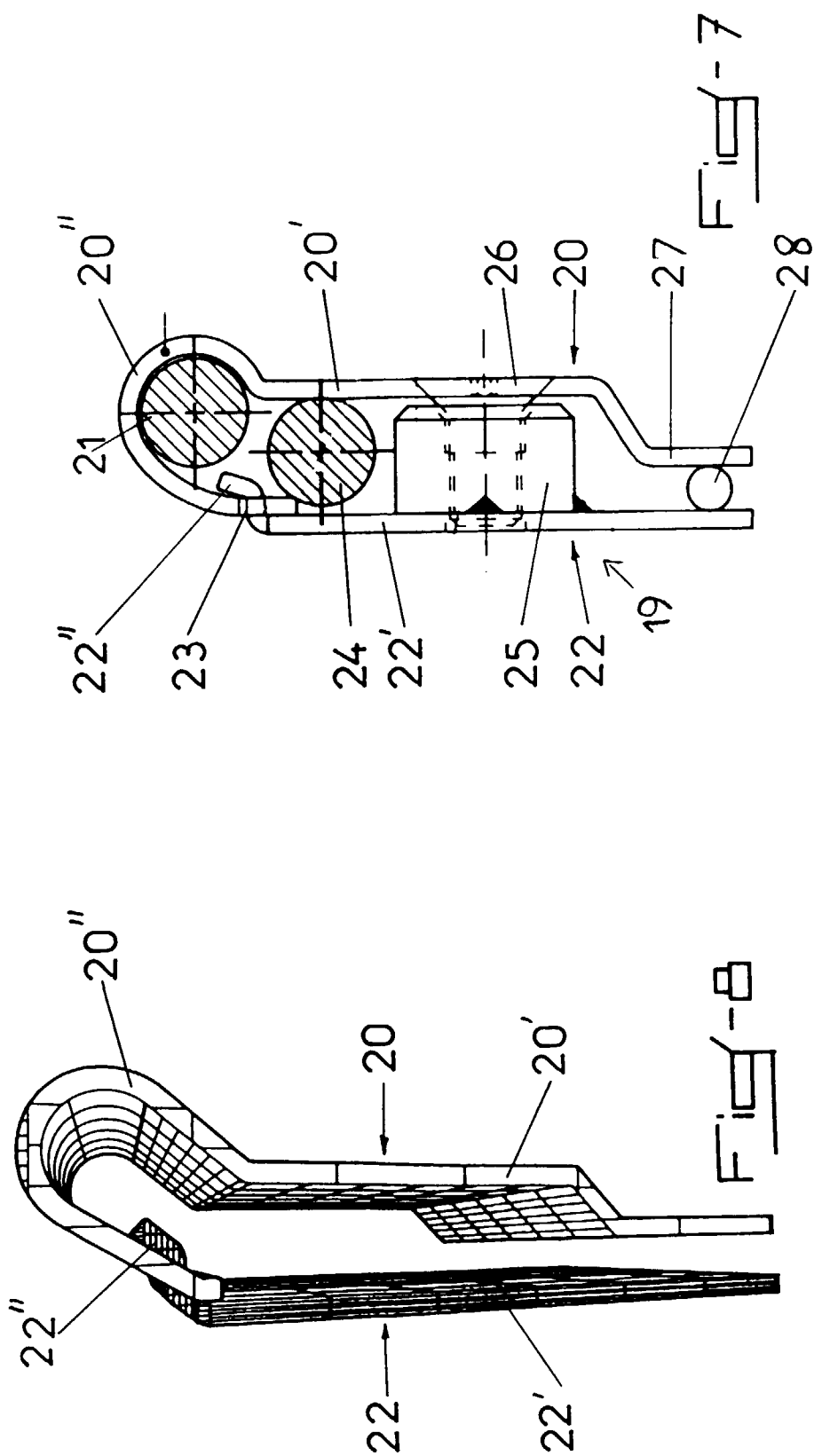


Fig-6C





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 44 0027

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.6)
A	FR-A-2 317 174 (ATELIERS RAUNIS S.A.) * figures *	1,2,4,12	B65D19/10 B65D19/12
A	FR-A-2 118 082 (FRANZ PLASSER) * page 2, ligne 21 - ligne 29; figure 3 *	7,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 Juin 1996	Examineur Martin, A
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 & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)