



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1008864A3

NUMERO DE DEPOT : 09401113

Classif. Internat. : B62B

Date de délivrance le : 06 Août 1996

**Le Ministre des Affaires Economiques,**

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 07 Décembre 1994 à 15H10 à l'Office de la Propriété Industrielle

**ARRETE :**

ARTICLE 1.- Il est délivré à : Gebr. KOCH GmbH + Co.  
Feldstrasse 51, D-32791 LAGE(REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, GEVERS Patents S.A., Brussels Airport  
Bus. Park-Holidaystr. 5-1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : ENSEMBLE DE PIECES DETACHEES POUR LA CONSTRUCTION D'UN CASIER ROULANT ET/OU DE STOCKAGE.

INVENTEUR(S) : Diepolder Martin, Roseggerweg 7, D-32791 Lage (DE)

PRIORITE(S) 07.12.93 DE DEA 4341617

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 06 Août 1996  
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPERE  
Secrétaire d'administration

Ensemble de pièces détachées pour la construction  
d'un casier roulant et/ou de stockage

L'invention concerne un ensemble de pièces détachées pour la construction d'un casier roulant et/ou de stockage destiné à y recevoir des articles et comprenant des parois latérales auto-porteuses.

5 Il est connu dans le domaine des transports et du stockage d'utiliser des casiers qui correspondent souvent à des mesures déterminées de palettes ou normalisées pour transporter des articles. Ces casiers peuvent être constitués sous forme de conteneurs entourés sur au moins trois côtés et par ailleurs ouverts, ils peuvent  
10 comprendre des planches de support, ils peuvent être équipés de pieds et/ou de roues et autres. Pour retenir le produit à transporter, il est également connu d'introduire des tiges dans un casier de charge.

Un problème particulier des casiers de transport et de stockage de ce type consiste dans le fait que les clients désirent souvent que  
15 les casiers se présentent sous des formes très différentes, un casier de ce type devant être adapté autant que possible à la réception d'un contenu de grand volume ou de petit volume, par exemple des objets disposés dans des boîtes ou des sachets, ces boîtes ou sachets présentant également des dimensions diverses. Quand on utilise de  
20 simples planches, il faut que la distance à laquelle est disposée la planche soit adaptée à la dimension la plus importante d'un objet à transporter, ceci signifiant que si l'on transporte de petits objets, la distance à laquelle est disposée la planche est en général

inutilement importante, d'où il résulte que la capacité de transport d'un tel casier est limitée.

En outre, les clients désirent souvent des casiers de largeurs diverses, ce qui conduit chaque fois à des fabrications nouvelles et signifie que les casiers doivent être fabriqués selon des dimensions  
5 diverses.

Le but de l'invention est de proposer une solution au moyen de laquelle le casier puisse être adapté facilement aux multiples possibilités et besoins d'utilisation sans être limité à des  
10 dimensions uniformes prédéterminées.

Grâce à l'ensemble de pièces détachées du type indiqué dans le préambule, ce but de l'invention est atteint du fait que les parois latérales sont de même constitution et sont reliées l'une à l'autre par des barres transversales/tiges de support d'étagères fixées de  
15 façon amovible.

Grâce à l'invention il est possible de proposer à un client potentiel une multiplicité de parois latérales de même type qu'il suffit de rassembler avec des barres de fixation pour former le corps de base d'un casier.

Du fait que les parois latérales sont munies de trous pour recevoir des tiges de support d'étagères, celles-ci peuvent être suspendues en fonction des dimensions désirées pour être adaptées au produit à stocker, ou changées de place quand il y a modification du produit à transporter.

Sur les tiges de support d'étagères peuvent être disposées facilement des planches dans des positions horizontales et/ou en oblique, et on peut également y disposer horizontalement ou en oblique des caisses ou des boîtes.

Selon l'invention, il est prévu que les parois latérales sont  
30 reliées par au moins trois barres transversales qui leur sont reliées de façon amovible, les parois latérales comportant des trous pour la réception des tiges de support d'étagères.

Du fait que l'on ne prévoit que trois barres transversales pour former le casier, celles-ci peuvent être proposées au client en  
35 diverses longueurs de manière que le client puisse lui-même réaliser

des casiers de largeurs différentes et les adapter à l'utilisation envisagée.

Fondamentalement, on connaît des casiers qui sont munis en général d'un treillis à mailles très larges. Il est également connu  
5 d'utiliser le treillis pour la fixation de tiges de retenue de charges.

L'invention prévoit également que les parois latérales prévues pour recevoir les tiges de support d'étagères soient munies de tôles perforées et/ou de treillis à mailles.

10 Les tiges de support d'étagères peuvent être munies à leurs extrémités de crochets permettant de les accrocher dans les bords perforés ou les bandes en treillis, les crochets pouvant être munis selon l'utilisation envisagée de dispositifs de blocage amovibles, mais dans la pratique de simples crochets sans dispositifs de sécurité  
15 additionnels suffisent.

Si l'ensemble de pièces détachées est utilisé pour la construction d'un casier roulant, l'invention prévoit que les parois latérales soient munies de roues.

Comme déjà mentionné ci-dessus, une solution très simple et peu  
20 coûteuse consiste à prévoir un treillis métalliques pour remplir les parois latérales, et il est alors avantageux que ces parois latérales comprennent un cadre en profilés métalliques sur leur bord extérieur, avec un treillis métallique disposés entre eux, les barres transversales étant vissées dans les profilés métalliques formant le  
25 cadre.

Les barres transversales et/ou les tiges de support d'étagères peuvent être de constitution leur permettant d'être réglées en longueur, par exemple télescopiquement.

30 L'invention va maintenant être expliquée plus en détail en référence aux dessins annexés dans lesquels:

la figure 1 est une vue en perspective simplifiée de deux éléments de paroi latéraux de l'ensemble de pièces détachées,

la figure 2 représente deux éléments de paroi latéraux montés  
35 avec les barres transversales,

la figure 3 représente deux éléments de paroi latéraux sur lesquels sont montées des barres transversales et quelques tiges de support d'étagères,

5 la figure 4 représente un ensemble de pièces détachées sur lequel sont disposées des planches,

la figure 5 représente un ensemble de pièces détachées comprenant une paroi latérale fermée,

10 la figure 6 représente un ensemble de pièces détachées comprenant plusieurs tiges de support d'étagères sur lesquelles sont disposées des tôles d'appui pour supporter des caisses, des boîtes ou analogues,

la figure 7 est une représentation similaire de l'ensemble de pièces détachées avec des parois latérales en treillis,

15 la figure 8 est une vue latérale un peu agrandie selon la flèche VIII de l'ensemble de pièces détachées de la figure 7.

Selon l'invention, l'ensemble de pièces détachées désigné dans son ensemble en 1 est constitué par des parois latérales représentées de façon simplifiée à la figure 1, désignées dans leur ensemble en 2, 20 qui sont constituées par exemple par des cadres métalliques 3 comprenant des roues 4 montées à leur partie inférieure, les parties verticales des cadres des exemples des figures 1 à 4 comprenant des perforations.

25 Les parois latérales 2 sont assemblées au moyen de trois barres transversales 5 en un corps de base pour casier roulant ou de stockage, ainsi que cela ressort de la figure 2.

Pour pouvoir mettre en place des tôles formant étagères 6, comme par exemple à la figure 4, on fixe plusieurs tiges de support d'étagères 7 sur les parois latérales 2 parallèlement aux barres 30 transversales 5 et entre ces parois latérales.

35 Comme déjà décrit plus haut, les parois latérales 2 peuvent être constituées sous forme d'un cadre dont la surface interne peut être de constitution fermée ou comprendre une tôle ajourée 8 comme indiqué seulement en partie à la figure 5, ou un treillis métallique 9 tel qu'il ressort des figures 7 et 8.

Comme déjà mentionné, les tiges de support d'étagères sont utilisées pour supporter des planches 6, mais des boîtes ou cartons 10 peuvent également y être disposés directement comme montré à titre d'exemple à la figure 7.

5 Les planches 6 peuvent être disposées sur la moitié des côtés, par exemple comme montré à la figure 6, qui en liaison avec la figure 5 montre que l'ensemble de pièces détachées peut être assemblé selon des largeurs diverses grâce aux longueurs différentes des trois barres transversales 5 ou 5a.

10 A la figure 8 est également montré que les tiges transversales 7 comprennent sur leurs côtés externes des crochets 11 au moyen desquels elles peuvent s'accrocher sur les tiges de treillis 9, et la figure indique également que les barres transversales 5 peuvent être reliées de façon amovible au cadre formé par les parois latérales 2, par  
15 exemple par des éléments de vissage 12.

Naturellement les modes de réalisation décrits de l'invention peuvent être modifiés de diverses façons sans s'écarter de l'idée de base. Ainsi, on peut prévoir sur les parois latérales 2 et à la place des roues 4 des patins d'appui, on peut prévoir selon l'utilisation  
20 envisagée un treillis 9 à petites mailles ou à plus grandes mailles, on peut utiliser pour constituer le cadre des parois latérales des profilés ronds à la place des profilés angulaires représentés, etc. Selon la constitution des barres transversales, on peut également n'en  
25 prévoir que deux, et si les tiges de support d'étagères 7 sont reliées de façon relativement ferme aux parois latérales 2, on peut également éviter complètement les barres transversales.

## REVENDEICATIONS

1. Ensemble de pièces détachées pour former un casier à roulettes et/ou de stockage pour y recevoir des produits et comprenant des parois latérales autoporteuses, caractérisé en ce que les parois latérales (2) sont de même constitution et sont reliées l'une à l'autre par des barres transversales/tiges de support d'étagères (5, 7) fixées de façon amovible.
2. Ensemble de pièces détachées selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parois latérales sont reliées par au moins trois barres transversales (5) qui leur sont reliées de façon amovible, les parois latérales comprenant des trous pour la réception des tiges de support d'étagères (7).
3. Ensemble de pièces détachées selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les parois latérales (2) sont munies pour la réception de tiges de support d'étagères (7) de tôles ajourées (8) et/ou de treillis à mailles (9).
4. Ensemble de pièces détachées selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les tiges de support d'étagères (7) sont munies à leurs extrémités de crochets (11) destinés à s'accrocher dans les bords ajourés ou dans les bandes en treillis.
5. Ensemble de pièces détachées selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois latérales (2) sont munies de roues (4).
6. Ensemble de pièces détachées selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois latérales (2) comprennent un cadre sur leur côté extérieur constitué par des profilés métalliques avec un treillis métallique (9) disposé à l'intérieur, les barres transversales (5) étant vissées dans les profilés métalliques formant le cadre.
7. Ensemble de pièces détachées selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les barres transversales et/ou les tiges de support d'étagères (5 ou 7) sont de constitution leur permettant d'être réglées en longueur.

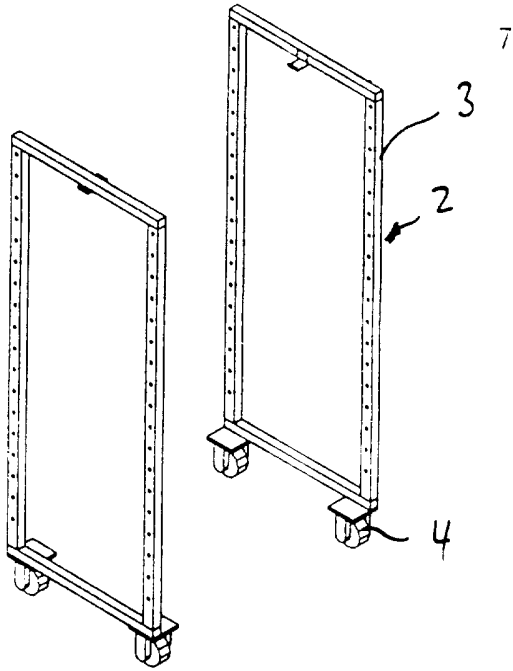


Fig. 1

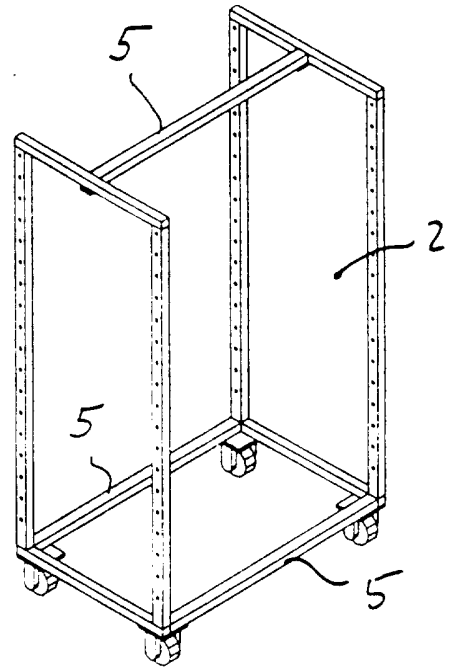


Fig. 2

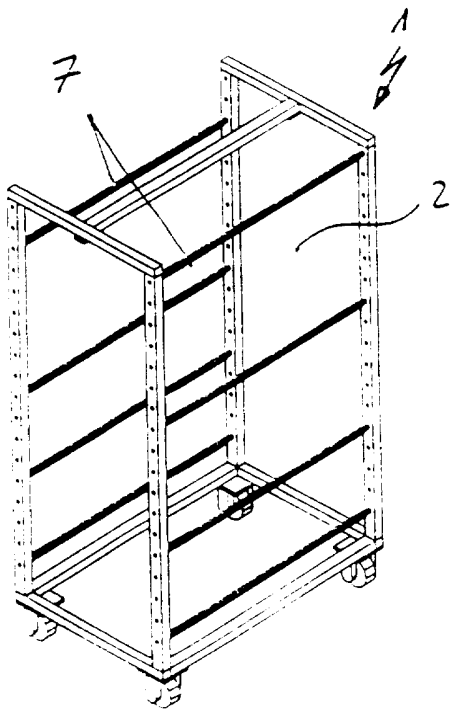


Fig. 3

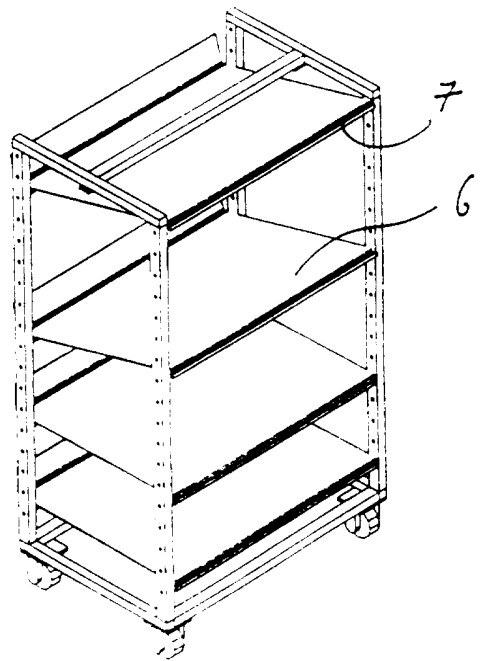


Fig. 4

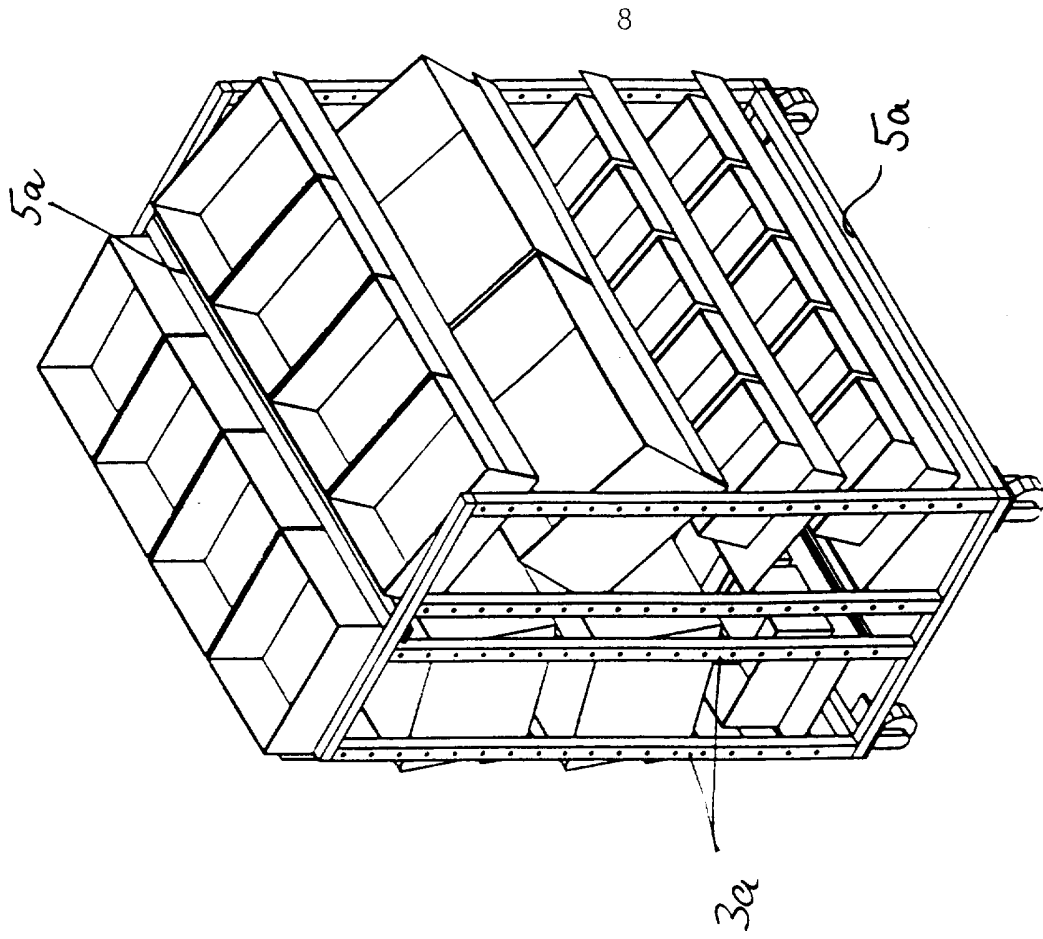


Fig. 6

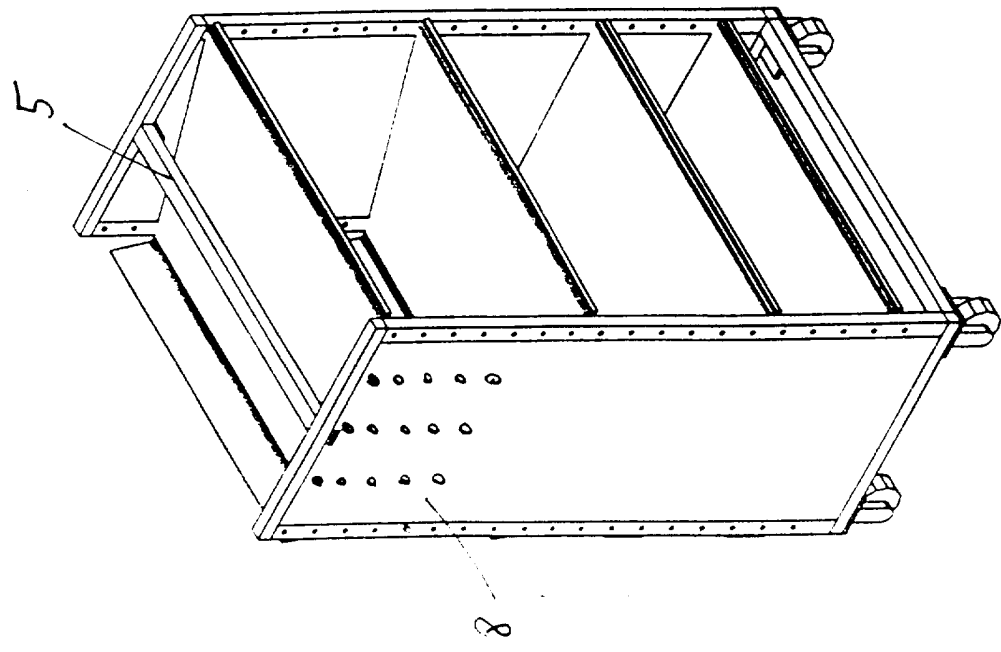


Fig. 5

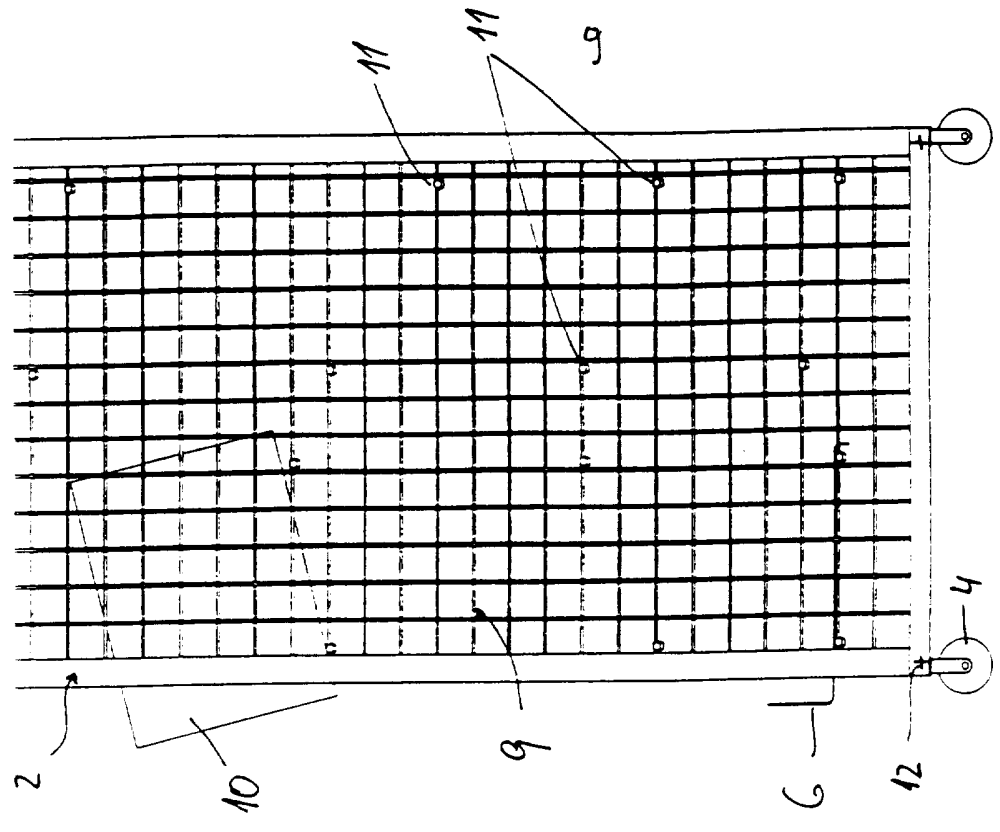


Fig. 8

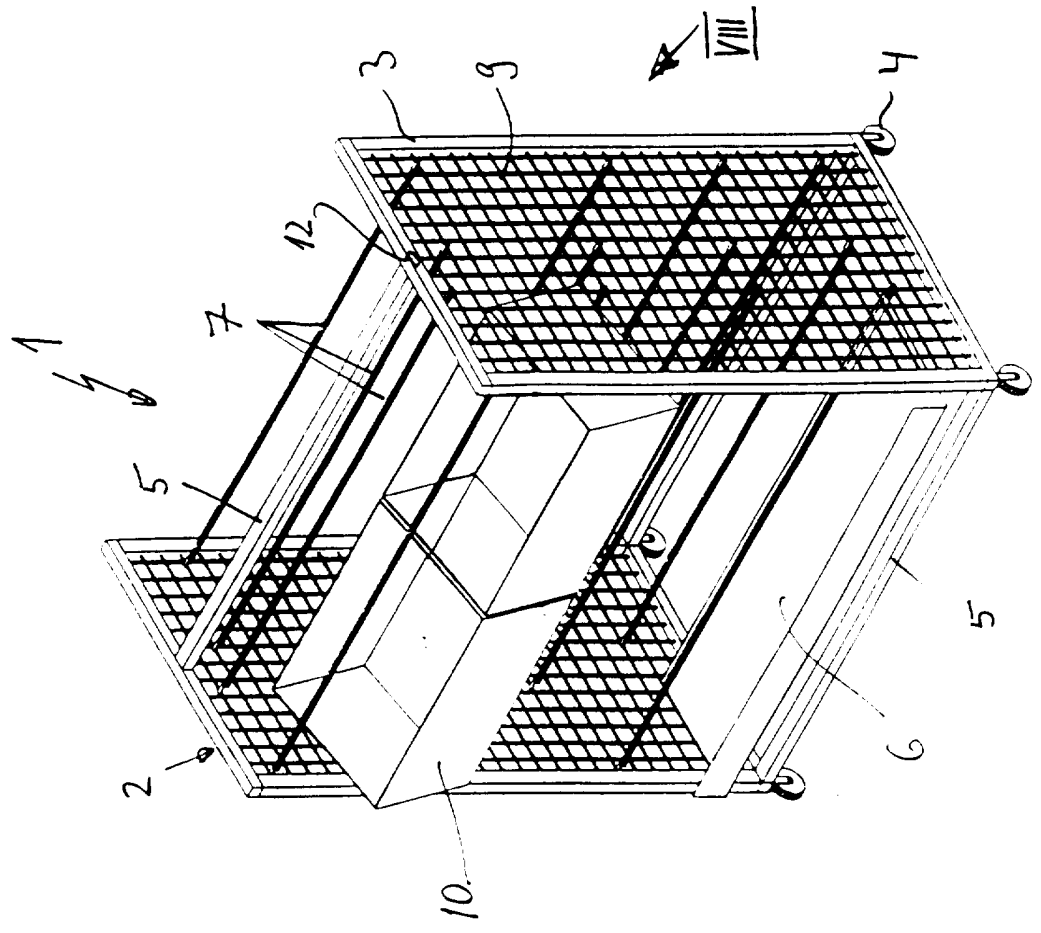


Fig. 7



Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2  
de la loi belge sur les brevets d'invention  
du 28 mars 1984

Numero de la demande  
nationale

BO 5520  
BE 9401113

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)
X	GB-A-1 375 123 (MAURICE ELIAS COHEN) 27 Novembre 1974 * le document en entier * ---	1,2,5,7	B62B3/02 B62B3/00
X	FR-A-2 568 758 (TOURNUS MANUF METALLURG) 14 Février 1986 * figures * ---	1,2,4	
X	US-A-4 391 454 (MARSH DOUGLAS D ET AL) 5 Juillet 1983 * figures * ---	1-3,5,6	
X	GB-A-2 106 455 (DOHERTY AND SONS LIMITED EDWAR) 13 Avril 1983 * le document en entier * ---	1,2,5	
X	EP-A-0 401 579 (RIWOPLAN MED TECH EINRICHT) 12 Décembre 1990 * le document en entier * ---	1,2,5	
X	GB-A-2 130 867 (MARSDEN PTY LTD) 13 Juin 1984 * abrégé; figures * ---	1,2,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) B62B A47B
X	US-A-3 288 484 (F.F. BRUNETTE) 29 Novembre 1966 * figures * ---	1,2,5	
X	US-A-4 099 735 (BECKER III FREDERICK R) 11 Juillet 1978 * figures * -----	1,2,5	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
6 Février 1996		De Schepper, H	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arriére-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		.....	
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C48)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 5520  
BE 9401113

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-02-1996

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A-1375123	27-11-74	AUCUN	
FR-A-2568758	14-02-86	AUCUN	
US-A-4391454	05-07-83	AUCUN	
GB-A-2106455	13-04-83	AUCUN	
EP-A-0401579	12-12-90	DE-C- 3918162 US-A- 5083805	31-10-90 28-01-92
GB-A-2130867	13-06-84	AUCUN	
US-A-3288484	29-11-66	AUCUN	
US-A-4099735	11-07-78	AUCUN	

EPO FORM P0463