



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.06.2008 Bulletin 2008/25

(51) Int Cl.:
A47B 47/02 (2006.01) A47B 61/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07301674.3**

(22) Date de dépôt: **13.12.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(30) Priorité: **14.12.2006 FR 0655507**

(71) Demandeur: **Acial**
41110 ST Aignan sur cher (FR)

(72) Inventeurs:
• **Repincay, Eric**
41120, CORMERAY (FR)
• **Lambert, Thierry**
41700, COUR CHEVERNY (FR)
• **Fortin, Jacky**
36160, LYE (FR)

(74) Mandataire: **Thivillier, Patrick et al**
Cabinet Laurent & Charras,
3 Place de l'Hôtel de Ville,
B.P. 203
42005 Saint-Etienne Cédex 1 (FR)

(54) **Ensemble de rangement pour former un vestaire ou une armoire**

(57) L'ensemble de rangement comprend au moins un module sous forme d'un caisson métallique (C) de forme générale parallélépipédique avec deux panneaux latéraux (1 et 2) réunis, d'un côté, par un panneau transversal de fond (3) et, de l'autre côté, par une porte qui s'étend sur la totalité ou une partie de la hauteur desdits panneaux (1 - 2 - 3) qui sont montés entre une partie faisant office de socle et une partie faisant office de couvercle.

L'un des bords verticaux de chaque panneau latéral (1 et 2) est conformé pour constituer, sur la totalité de sa hauteur, un profil interne fermé (1a et 2a) délimitant une section interne creuse faisant office de fourreau pour l'engagement, à chaque extrémité, de tenons que présentent des traverses (4), lesdites traverses (4) présentant des agencements pour la fixation des parties faisant office de socle et de couvercle.

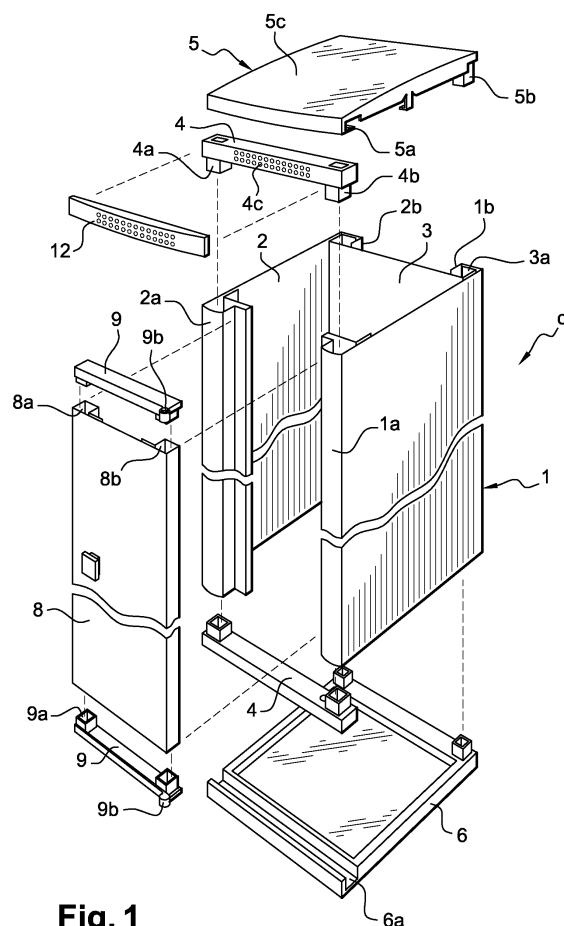


Fig. 1

Description

[0001] L'invention se rattache au secteur technique des ensembles de rangement du type armoires et vestiaires.

[0002] Plus particulièrement, l'invention concerne les armoires et vestiaires métalliques, généralement utilisés (e)s dans les ateliers, bureaux, lieux publics, ...

[0003] D'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, ces vestiaires ou armoires sont réalisés (e)s à partir de panneaux obtenus par pliage et découpage de plaques de tôle. Les différents panneaux sont assemblés entre eux par soudure ou par rivetage. Après assemblage, les différents panneaux constituent un caisson constituant le corps de l'armoire ou vestiaire, lequel caisson reçoit un dessus ou couvercle et un socle, généralement réalisés à partir d'une plaque de tôle présentant par pliage des rebords équerrés pour être fixés en combinaison avec les panneaux du caisson.

[0004] Le caisson en tant que tel présente, le plus souvent, deux panneaux latéraux réunis, d'un côté, par un panneau constituant le fond. A l'opposé, les panneaux latéraux peuvent recevoir un cadre délimitant une ouverture susceptible d'être équipée d'une ou plusieurs portes selon les dimensions du caisson. Cette ou ces porte(s) s'étend(ent) sur la totalité ou une partie de la hauteur du caisson.

[0005] Les panneaux présentent différents agencements, par exemple pour le montage de rayonnages. De même, la ou les porte(s) peuvent être équipée(s) de poignées combinées ou non avec des systèmes de serrure.

[0006] A partir de cette conception de base, le montage du caisson avec le dessus et le socle, s'effectue le plus souvent en atelier. Il en est de même en ce qui concerne le montage de la ou des porte(s). Les vestiaires ou armoires sont donc livrés(e)s à l'état assemblé.

[0007] On a proposé également de réaliser des armoires métalliques ou vestiaires, livrables en éléments séparés et conformés pour être assemblés sur place directement par l'utilisateur. Une solution ressort, par exemple, de l'enseignement du brevet FR 2.769.189.

[0008] Quel que soit le mode de réalisation (monobloc ou prêt à être monté), il est nécessaire que l'ensemble de l'armoire du vestiaire, présente une certaine rigidité, compte tenu des dimensions, notamment de hauteur, relativement importantes par rapport aux autres dimensions, par exemple par rapport à la largeur.

[0009] Dans ce but, les tôles utilisées sont d'épaisseur relativement importantes, de l'ordre de 0,7 à 1 mm. Notamment au niveau de l'ouverture du caisson où doivent être monté(e)s la ou les portes, les bords des panneaux latéraux sont repliés pour constituer un profil ouvert, de sorte qu'un tel profil ne participe pas efficacement à la rigidité.

[0010] L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients d'une manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

[0011] Le problème que se propose de résoudre l'in-

vention est de pouvoir diminuer, d'une manière significative, les coûts et d'améliorer la rigidité de l'ensemble et l'esthétique.

[0012] Pour résoudre le problème de diminuer les coûts, il est apparu important de pouvoir diminuer les épaisseurs, ce qui a conduit à mettre au point un profil particulier au niveau notamment des différents panneaux constitutifs du corps du vestiaire ou d'armoire, constituant le caisson.

[0013] Pour résoudre un tel problème, il a été conçu et mis au point un ensemble de rangement comprenant au moins un module sous forme d'un caisson métallique de forme générale parallélépipédique avec deux panneaux latéraux réunis, d'un côté, par un panneau transversal de fond et, de l'autre côté, par une ou plusieurs portes qui s'étendent sur la totalité ou une partie de la hauteur desdits panneaux qui sont montés entre une partie faisant office de socle et une partie faisant office de couvercle. Selon l'invention, l'un des bords verticaux de chaque panneau latéral est conformé pour constituer, sur la totalité de sa hauteur, un profil interne fermé délimitant une section interne creuse faisant office de fourreau pour l'engagement, à chaque extrémité, de traverses, lesdites traverses présentant des agencements pour la fixation des parties faisant office de socle et de couvercle.

[0014] Un autre problème que se propose de résoudre l'invention, est d'améliorer l'esthétique et la rigidité, tout en ayant toujours pour objectif de diminuer les coûts et de faciliter le montage de l'ensemble de rangement. Dans ce but, les parties faisant office de socle et de couvercle, sont réalisées à partir d'un ensemble monobloc en matière plastique de forme géométrique déterminé pour coiffer la section transversale du caisson, chacun desdits ensembles présentant, du côté des profils fermés des côtés latéraux dudit caisson, une ouverture pour le logement et la fixation de la traverse correspondante.

[0015] A partir de cette conception de base, il est apparu nécessaire de rapporter et de fixer, notamment au niveau de la face avant ouverte du caisson, un cadre pour le montage d'une ou plusieurs portes.

[0016] Selon une caractéristique de l'invention, en combinaison avec chacune des traverses du socle et du couvercle, est montée avec capacité d'articulation une traverse pour la fixation d'un panneau faisant office de porte, chacune de ces traverses présentant un axe pivot coopérant avec la traverse supérieure et inférieure du caisson.

[0017] Pour résoudre le problème posé d'assurer la fixation des traverses par rapport au caisson d'une manière simple, sûre et efficace, les traverses supérieure et inférieure du caisson présentent, à chaque extrémité, des tenons avec des agencements de retenue, aptes à être engagés dans la section interne des fourreaux résultant des profils internes fermés des panneaux latéraux dudit caisson.

[0018] Pour résoudre le problème posé d'assurer le montage du couvercle et du socle, sous forme d'un en-

semble rapporté, par rapport au corps du caisson, les bords transversaux arrière du couvercle et du socle, présentent des tenons avec des agencements de retenue, aptes à être engagés dans la section interne de fourreaux résultant de profils externes fermés disposés de l'autre côté des panneaux latéraux dudit caisson en débordement du panneau transversal de fond. Les bords latéraux du couvercle et du socle, présentent des pattes de clipage coopérant avec des fentes formées dans l'épaisseur des panneaux latéraux du caisson.

[0019] Dans une autre forme de réalisation, les parties faisant office de socle et de couvercle sont réalisées par une tablette métallique fixée en combinaison ou non avec les différents panneaux du caisson et les traverses avant, supérieure et inférieure.

[0020] Les traverses supérieure et inférieure du caisson présentent des agencements de communication avec l'air libre.

[0021] Les traverses reçoivent des bandeaux profilés.

[0022] Comme indiqué, l'ensemble de rangement selon les caractéristiques de l'invention, trouve une application particulièrement avantageuse pour la réalisation d'armoire ou de vestiaire composé d'un ou plusieurs modules avec tout type d'agencement interne.

[0023] L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide des figures des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective avant assemblage des principaux éléments constitutifs de l'ensemble de rangement sous forme de vestiaire ou d'armoire selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective du dessous du couvercle dans une forme de réalisation en matière plastique ;
- la figure 3 est une vue en perspective du socle dans une forme de réalisation en matière plastique ;
- les figures 4 et 5 sont des vues en perspective des traverses supérieure et inférieure
- la figure 6 est une vue en plan à caractère schématique montrant la structure de base du caisson, dans une version dite à monter ;
- la figure 7 est une vue en perspective d'une forme de réalisation du vestiaire ;
- la figure 8 est une vue semblable à la figure 7 du vestiaire avec un couvercle ou un socle en matière plastique ;
- la figure 9 est une vue en plan à caractère schématique montrant la structure d'un vestiaire double dans une réalisation monobloc ;
- la figure 10 est une vue en perspective du vestiaire correspondant à la figure 9 ;
- la figure 11 est une vue en perspective d'une traverse de porte ;
- la figure 12 est une vue en perspective d'une forme de réalisation d'un pied.

[0024] Comme indiqué, l'ensemble de rangement selon l'invention trouve une application particulièrement

avantageuse pour la réalisation de vestiaires ou d'armoires métalliques du type de ceux couramment utilisés et susceptibles de présenter différents agencements, intérieurs notamment, et être réalisés selon différentes dimensions, notamment selon différentes largeurs, à partir de modules indépendants de différentes largeur avec un ou plusieurs compartiments.

[0025] Une des caractéristiques à la base de l'invention se situe au niveau de la réalisation du caisson (C) de l'ensemble de rangement qui est réalisé à partir de tôle en métal de faible épaisseur, de l'ordre 0,4 à 0,7 mm, avec pour objectif d'obtenir une rigidité suffisante malgré cette épaisseur réduite.

[0026] Dans ce but, selon l'invention, pour compenser ce manque d'épaisseur, les différents panneaux constitutifs du caisson (C), présentent des profils particuliers notamment au niveau de la face avant du caisson destinée à recevoir une ou des portes.

[0027] De manière connue, le caisson (C) qui constitue le corps de l'ensemble de rangement, comprend au moins un module de forme générale parallélépipédique avec deux panneaux latéraux (1 et 2) réunis, d'un côté, par un panneau transversal de fond (3).

[0028] Selon une caractéristique importante de l'invention, chacun des bords verticaux de chaque panneau (1 et 2), situés à l'opposé du fond (3), est convenablement plié pour constituer, sur la totalité de sa hauteur, un profil interne fermé délimitant une section interne creuse (1a et 2a) faisant office de fourreau et de nervure de rigidité. Plus particulièrement, comme le montrent notamment les figures 1 et 6, le profil fermé de chacun des fourreaux (1a et 2a) résulte d'un premier pliage (a) formé perpendiculairement à l'extrémité des panneaux (1 et 2), lequel pliage (a) est lui-même prolongé par un autre pliage à 90° (b), lequel est prolongé par une patte doublement équerrée (c) pour être raccordé par une aile (d) à la face interne des panneaux (1 et 2) en y étant fixée par soudure ou autrement.

[0029] Ainsi réalisé, les profils fermés d'extrémité (1a et 2a) permettent, deux à deux, le montage et la fixation, en parties haute et basse, d'une traverse (4). Chaque traverse présente, à chacune de ses extrémités, des tenons (4a et 4b) avec des agencements de retenue aptes à être engagés dans la section interne des fourreaux (1a et 2a) de manière à constituer, en combinaison avec ces derniers, un cadre fermé, notamment pour le montage, comme il sera indiqué dans la suite de la description, d'une ou de plusieurs portes.

[0030] Comme le montrent par exemple les figures 4 et 5, chaque traverse (4) présente une section transversale sensiblement en forme de C, dont les ailes horizontales sont entretoisées par des ailettes de rigidité (4a) (figure 5). A noter également que chaque traverse (4) peut présenter une pluralité de trous (4c) ou autres, pour l'aération.

[0031] Dans une forme de réalisation et notamment dans le cadre d'un vestiaire ou autre dit à monter, les bords verticaux du panneau de fond (3) sont convena-

blement pliés pour constituer un rebord doublement équerré (3a) pour être logé et fixé à l'intérieur d'un profil complémentaire (1b et 2b) que présentent les côtés des panneaux latéraux (1 et 2), à l'opposé des fourreaux (1a et 2a) (figure 6).

[0032] Dans cette forme de réalisation du caisson (C), le couvercle (5) et le socle (6) sont constitués par des éléments rapportés en matière plastique. Comme le montrent notamment les figures 2 et 3, le couvercle (5) et le socle (6) sont de formes géométrique déterminées pour coiffer la section transversale du caisson, en présentant par ailleurs des agencements d'indexation et de fixation, notamment par rapport aux panneaux latéraux (1 et 2).

[0033] Par exemple, le couvercle (5) présente, à proximité de l'un de ses bords transversaux, une ouverture ou échancrure (5a) pour le logement et l'encastrement de la traverse supérieure (4). A l'opposé, le couvercle (5) peut présenter des tenons (5a) aptes à être engagés dans la section interne résultant de l'assemblage des côtés verticaux doublement profilés du fond (3) avec le bord doublement équerré (1b et 2b) des panneaux latéraux (1 et 2). La face de dessus (5c) du couvercle peut être plane ou légèrement inclinée et galbée.

[0034] De la même façon, le socle (6) présente, à proximité de l'un de ses bords transversaux, une ouverture (6a) pour l'engament et l'encastrement de la traverse inférieure (4). A l'opposé, l'autre bord transversal du socle (6) présente des tenons (6b) aptes à être engagés dans la section interne des bords doublement équerrés (3a) du fond (3) et les bords doublement équerrés (1b et 2b) des panneaux latéraux (1 et 2). Le socle (6) peut directement reposer au sol ou être équipé de pieds démontables (7).

[0035] En fonction de leur longueur, les bords latéraux du couvercle et du socle, présentent des pattes de clipeage coopérant avec des fentes formées dans l'épaisseur des panneaux latéraux du caisson.

[0036] Toujours dans cette forme de réalisation, la porte (8) est montée en combinaison avec des traverses supérieure et inférieure identiques (9), montées avec capacité d'articulation, en relation avec les traverses techniques (4) du caisson. La porte en tant que telle (8) est réalisée à partir d'une plaque de tôle dont les bords verticaux sont repliés et doublement équerrés en constituant des fourreaux verticaux (8a et 8b) qui assurent par ailleurs la rigidité à l'ensemble de la porte (8). Les traverses (9) présentent à chaque extrémité des tenons (9a) aptes à être engagés et fixés à l'intérieur des fourreaux (8a et 8b). En outre, chacune des traverses (9) peut présenter, d'une manière décalée ou non, un axe pivot (9b) coopérant avec une ouverture circulaire formée dans l'épaisseur des traverses techniques supérieure et inférieure (4). On voit, notamment figure 6, que la patte doublement équerrée (c) de chaque profil fermé (1a et 2a) fait office de feuillure d'appui à l'ensemble de la porte.

[0037] Dans une forme de réalisation, le couvercle et le socle sont réalisés à partir d'une tôle dont les bords

sont repliés à 90° pour réaliser une tablette (10 et 11). Ces tablettes (10 et 11) sont fixées, par exemple par soudure, en combinaison avec les différents panneaux (1, 2 et 3) du caisson et les traverses techniques supérieure et inférieure (4).

[0038] Ces dispositions demeurent classiques et parfaitement connues par l'homme du métier.

[0039] A noter que, dans tous les cas, les traverses techniques supérieure et inférieure (4) et les pièces (10) et (11) peuvent recevoir un bandeau rapporté (12) présentant un profil en section longitudinale légèrement arrondi. De la même façon que les traverses (4), ce bandeau (12) peut présenter des perforations ou autres agencements d'aération. Ce bandeau peut, par exemple, être réalisé en matière plastique.

[0040] Comme le montrent les figures 9 et 10, le caisson peut être réalisé selon différentes largeurs et présenter une ou des cloisons de séparation (13) réalisée(s) de la même façon que les panneaux latéraux, c'est-à-dire avec un profil fermé identique au profil fermé constituant les fourreaux (1a et 2a).

[0041] Dans la version de l'ensemble de rangement ne présentant pas un couvercle et un socle formant une pièce monobloc indépendante en matière plastique, mais directement un couvercle et un socle sous forme d'une tablette métallique, la ou les portes (14) (figures 8 et 10) ne présente(nt) plus les traverses (9) mais sont constituées, de manière classique, par différents plis formés aux extrémités transversales supérieure et inférieure. Dans ce cas, l'articulation des portes peut être constituée au moyen de charnières plastiques (15) destinées à être clipsées.

[0042] Les dimensions du caisson avec un ou plusieurs compartiment(s), peuvent être quelconques, mais correspondent généralement à celles usuellement utilisées. Comme indiqué, la ou les porte(s) peu(ven)t être établies sur la totalité ou une partie de la hauteur du caisson. De même, chaque porte peut être réalisée en un ou plusieurs vantaux. Enfin, d'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, chaque porte peut présenter tout système de fermeture en combinaison ou non avec un système de serrures. Les aménagements intérieurs du caisson peuvent être quelconque (penderie, rayonnages, ...).

[0043] Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle :

- la diminution des coûts résultant d'une réduction significative de l'épaisseur des tôles pour la réalisation du caisson ;
- la réalisation du socle et du couvercle sous forme monobloc, en matière plastique ;
- la rigidité obtenue ;
- l'esthétique ;
- la possibilité de réaliser un ensemble de rangement prêt à monter ou déjà monté en atelier ;
- l'effet anti-effraction obtenu notamment par les dif-

férents profils des bords verticaux des panneaux du caisson.

Revendications

1. Ensemble de rangement comprenant au moins un module sous forme d'un caisson métallique (C) de forme générale parallélépipédique avec deux panneaux latéraux (1 et 2) réunis, d'un côté, par un panneau transversal de fond (3) et, de l'autre côté, par une porte qui s'étend sur la totalité ou une partie de la hauteur desdits panneaux (1 - 2 - 3) qui sont montés entre une partie faisant office de socle et une partie faisant office de couvercle, **caractérisé en ce que** l'un des bords verticaux de chaque panneau latéral (1 et 2) est conformé pour constituer, sur la totalité de sa hauteur, un profil interne fermé (1a et 2a) délimitant une section interne creuse faisant office de fourreau pour l'engagement, à chaque extrémité, de tenons que présentent des traverses (4), lesdites traverses (4) présentant des agencements pour la fixation des parties faisant office de socle et de couvercle. 5 10 15 20 25
2. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parties faisant office de socle (6) et de couvercle (5) sont réalisées à partir d'un ensemble monobloc en matière plastique de forme géométrique déterminée pour coiffer la section transversale du caisson (C), chacun desdits ensembles (6 et 5) présentant, du côté des profils fermés (1a et 2a), des côtés latéraux (1 et 2) dudit caisson, une ouverture pour le logement et la fixation de la traverse correspondante. 30 35
3. Ensemble selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'en** combinaison avec chacune des traverses (4) du socle (6) et du couvercle (5), est montée avec capacité d'articulation, une traverse (9) pour la fixation d'un panneau (8) faisant office de porte. 40
4. Ensemble selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les traverses (9) pour la fixation d'un panneau (8) faisant office de porte, présentent un axe pivot coopérant avec les traverses supérieure et inférieure (4) du caisson. 45
5. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les tenons des traverses supérieure et inférieure (4) du caisson présentent des agencements de retenue, aptes à être engagés dans la section interne des fourreaux (1a et 2a) résultant des profils internes fermés des panneaux latéraux (1 et 2) dudit caisson. 50 55
6. Ensemble selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les bords transversaux arrière du couvercle (5) et du socle (6), présentent des tenons avec des agencements de retenue, aptes à être engagés dans la section interne de profils externes fermés (1b - 2b) et (3b) disposés de l'autre côté des panneaux latéraux (1 et 2) dudit caisson en débordement du panneau transversal de fond (3). 5
7. Ensemble selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les bords latéraux du couvercle (5) et du socle (6), présentent des pattes de clipage coopérant avec des fentes formées dans l'épaisseur des panneaux latéraux (1 et 2) du caisson. 10
8. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parties faisant office de socle et de couvercle sont réalisées par une tablette métallique (10 et 11) fixée en combinaison avec les différents panneaux (1, 2 et 3) du caisson et les traverses avant, supérieure et inférieure (4). 15 20 25
9. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les traverses supérieure et inférieure (4) du caisson présentent des agencements de communication avec l'air libre. 25
10. Ensemble selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les traverses (4) reçoivent des bandeaux profilés. 30
11. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** constitue une armoire ou un vestiaire. 35

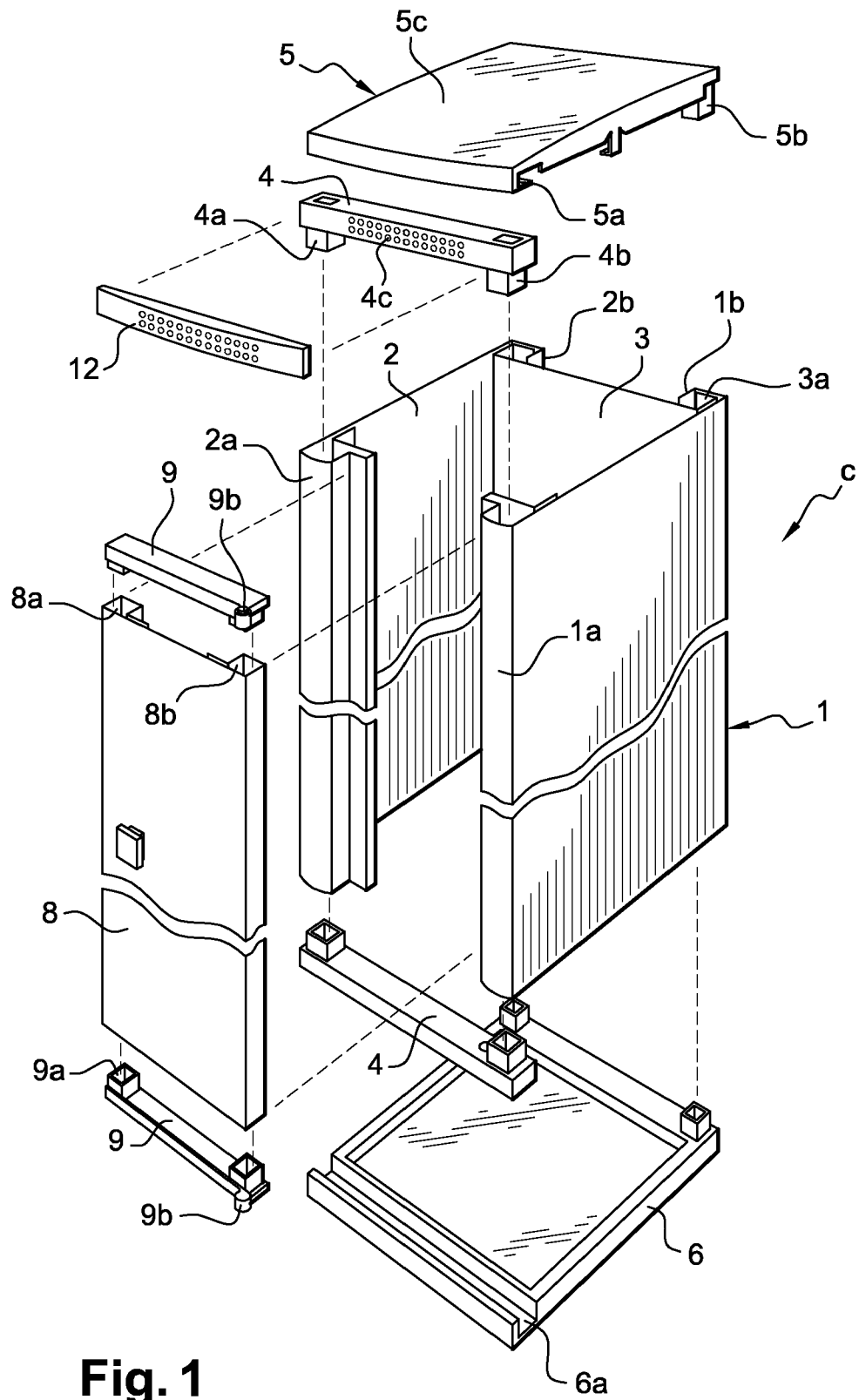
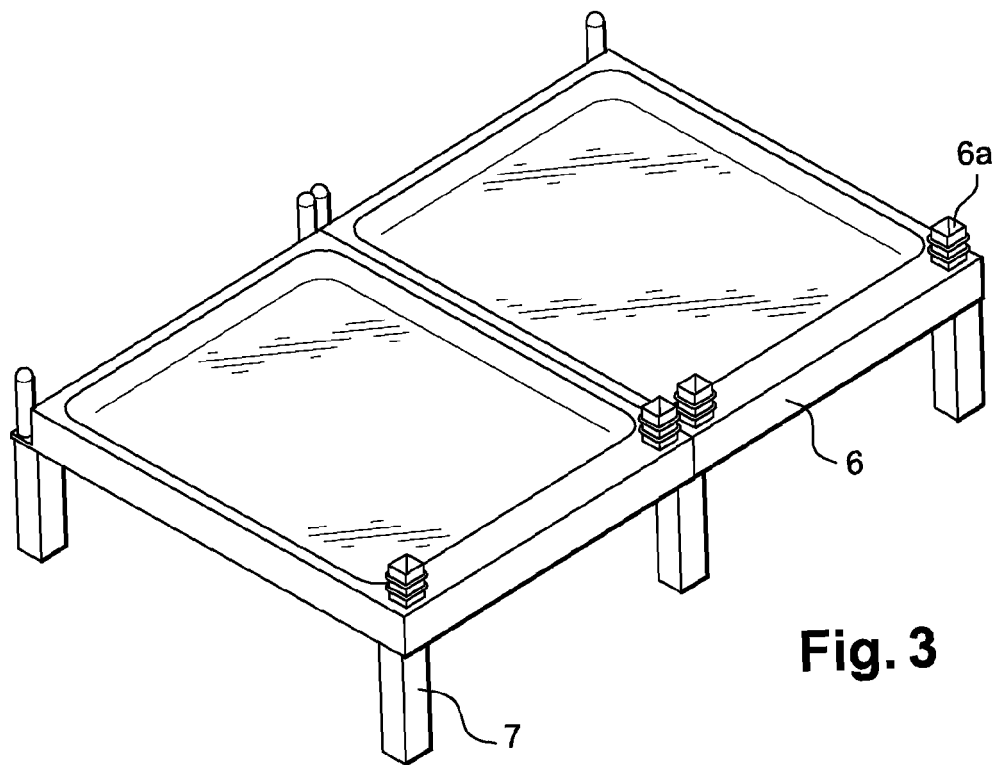
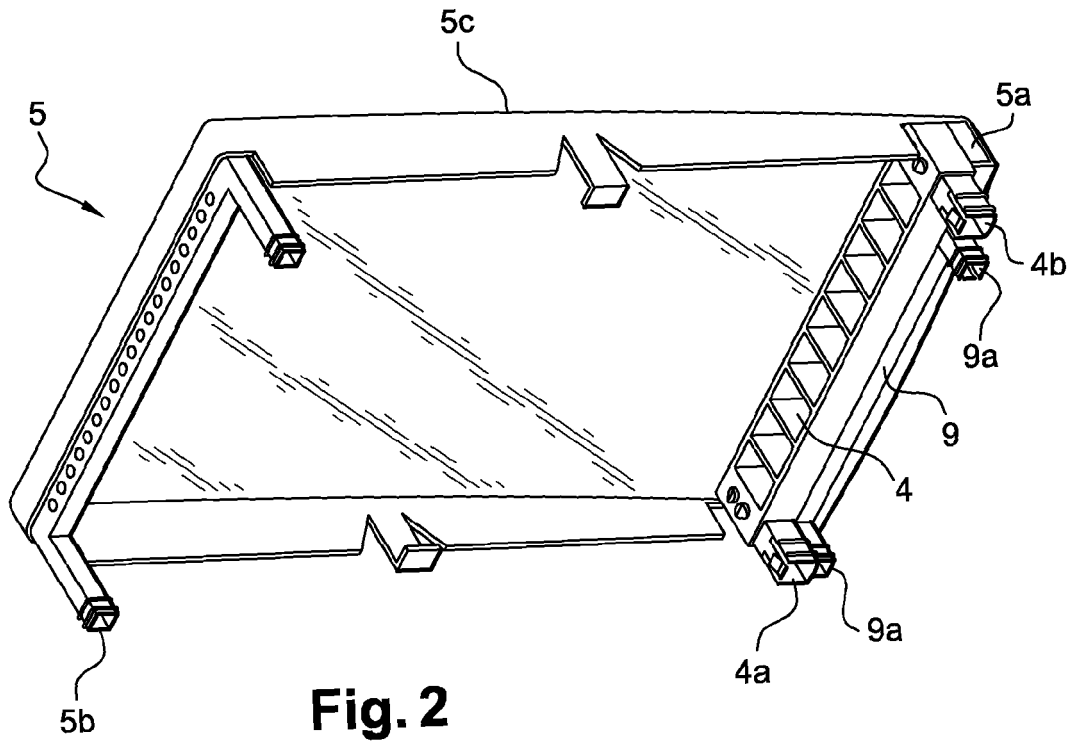


Fig. 1



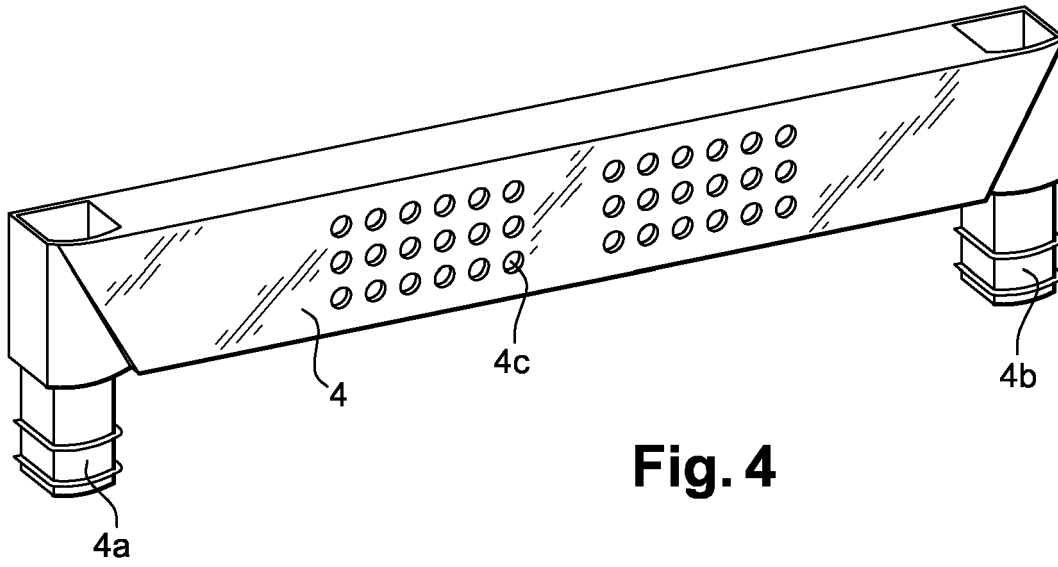


Fig. 4

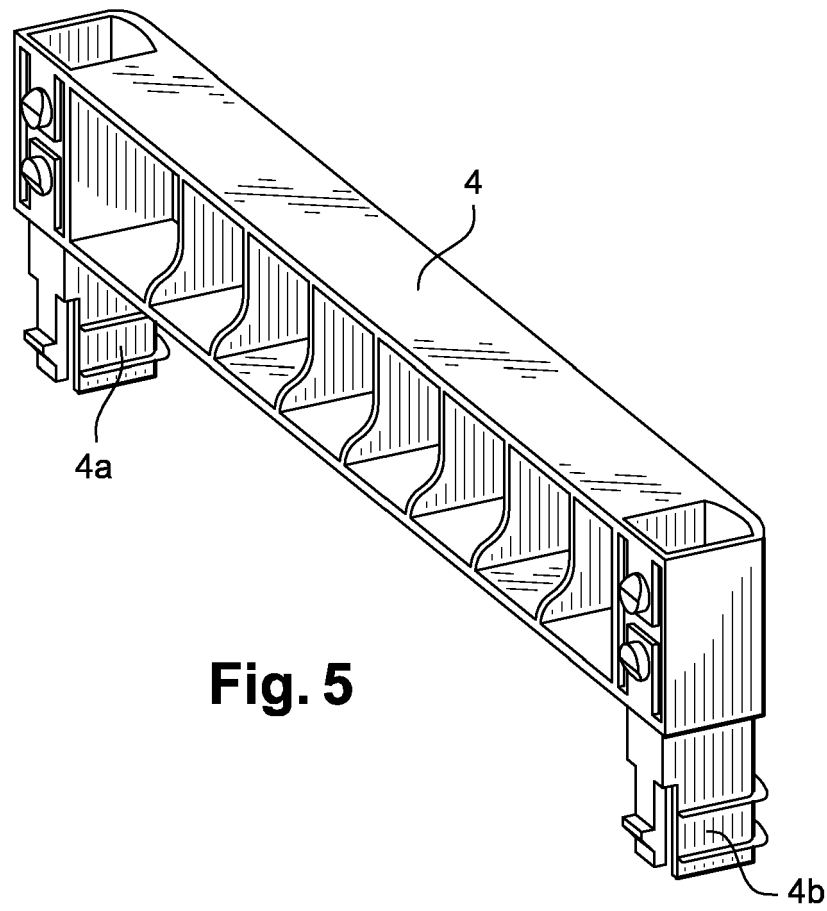


Fig. 5

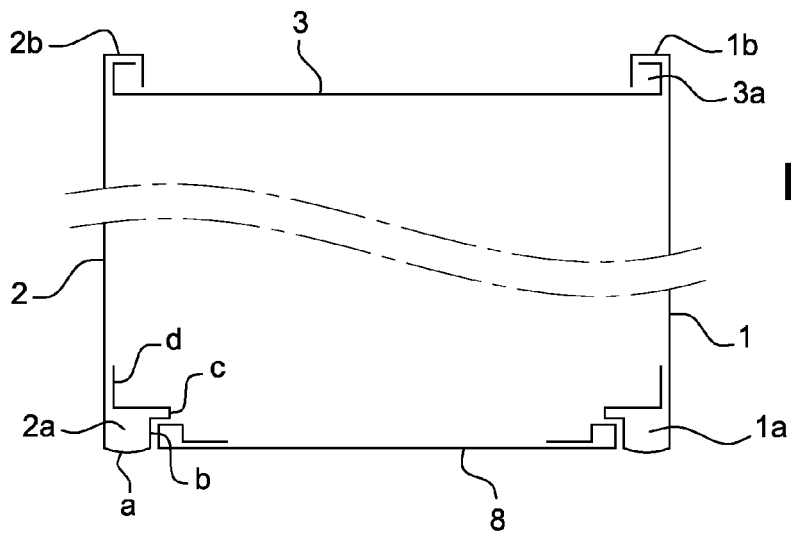


Fig. 6

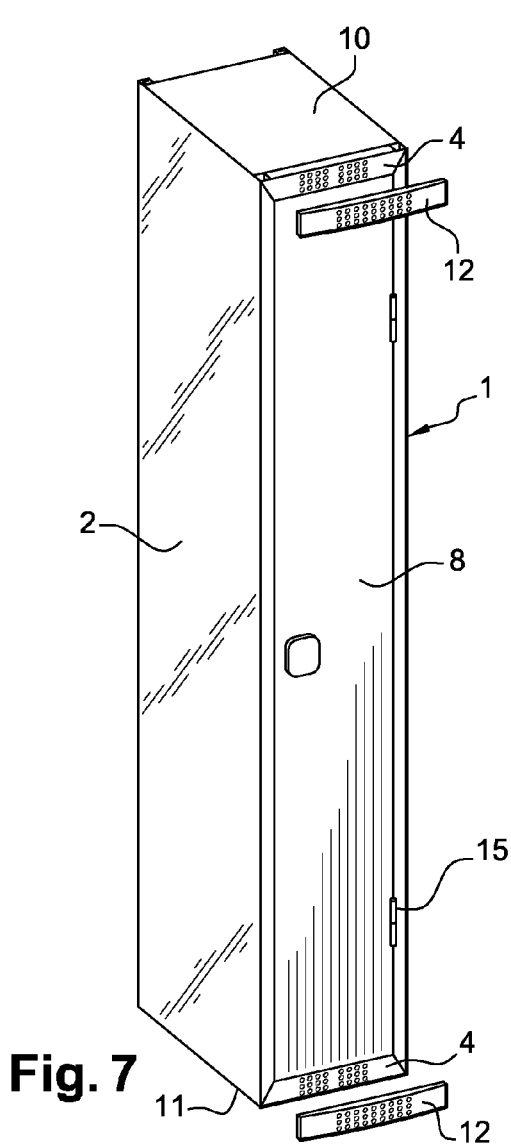


Fig. 7

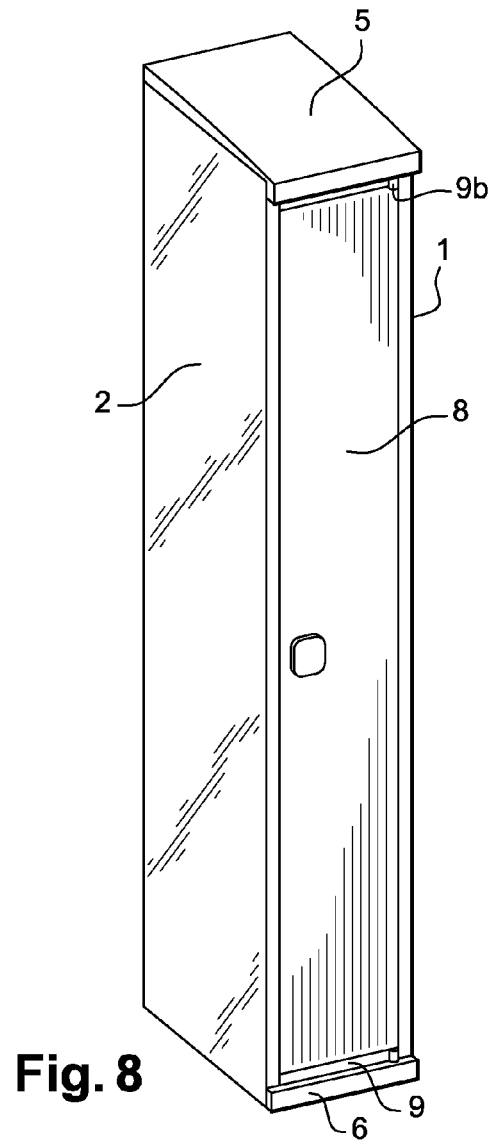


Fig. 8

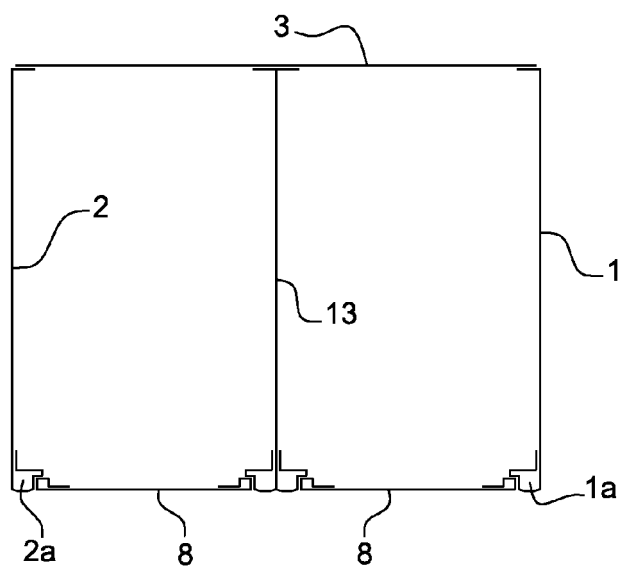


Fig. 9

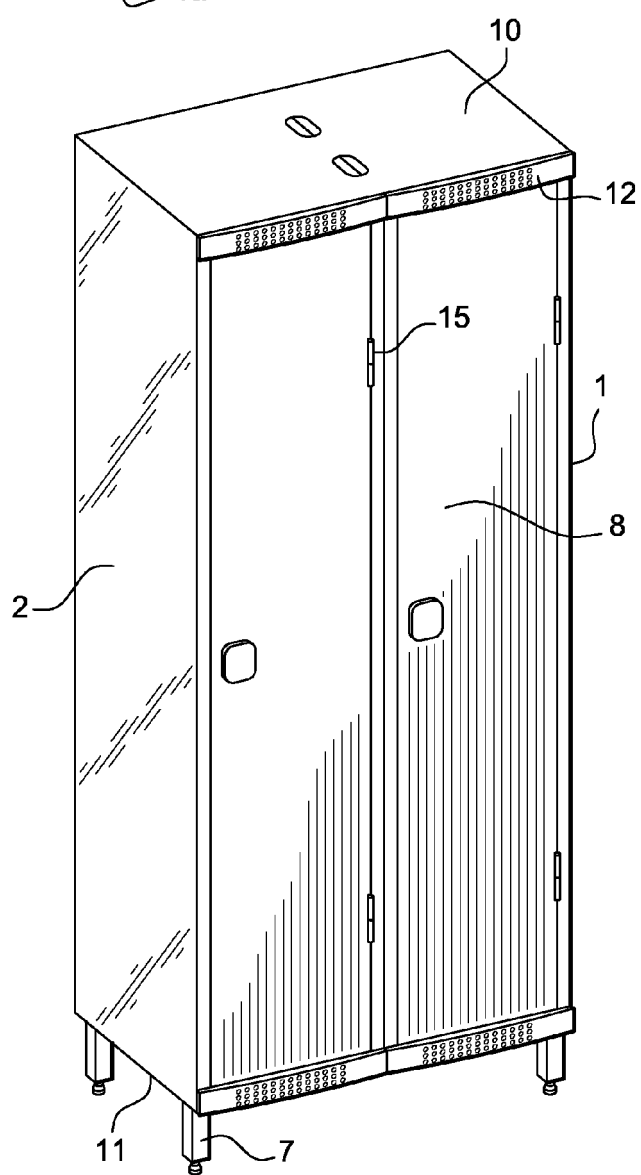


Fig. 10

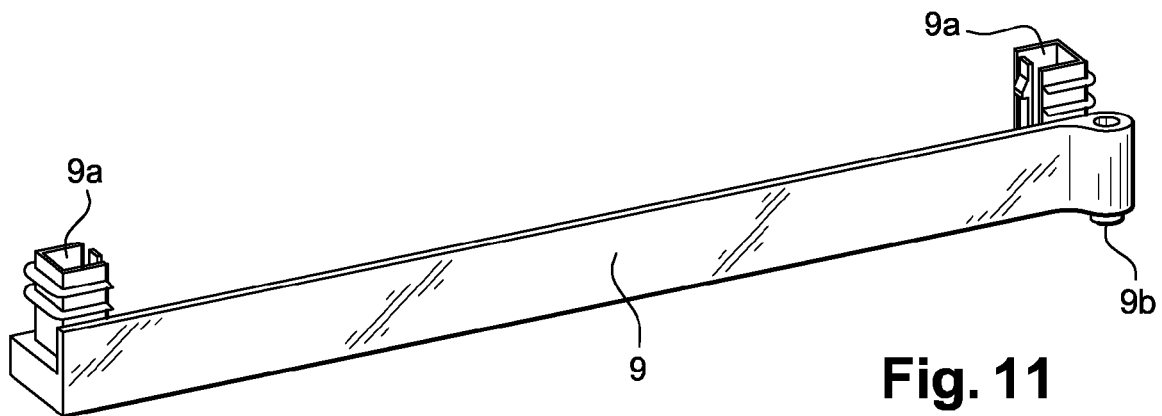
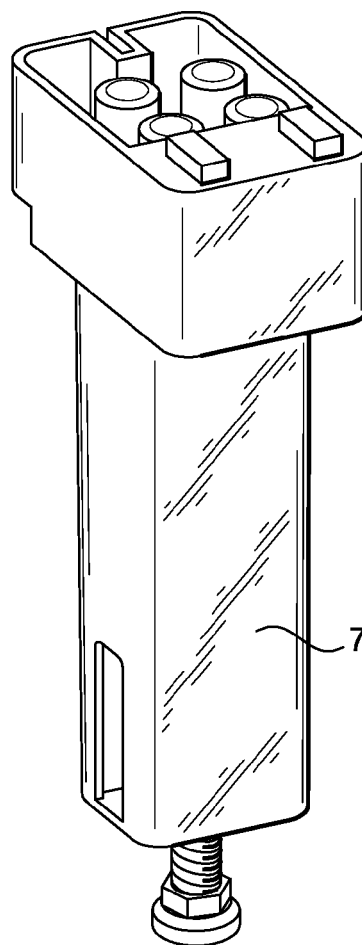


Fig. 12





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	GB 2 393 635 A (DEVACO INTERNAT LTD [GB]) 7 avril 2004 (2004-04-07) * page 5 - page 8; figures 1-6 *	1-11	INV. A47B47/02 A47B61/00
A	GB 2 193 880 A (TWINLOCK PLC TWINLOCK PLC [GB]) 24 février 1988 (1988-02-24) * page 1, ligne 126 - page 3, ligne 77; figures 1-4 *	1-11	
A,D	FR 2 769 189 A1 (SOC D ATELIERS DE TOLERIE D EF [FR]) 9 avril 1999 (1999-04-09) * page 3, ligne 3 - page 6, ligne 12; figures 1-6 *	1-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 4 mars 2008	Examineur Klintebäck, Daniel
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

5

EPO FORM 1503.03.82 (P04C02)

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

EP 07 30 1674

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne 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.

04-03-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2393635	A	07-04-2004	AUCUN	
GB 2193880	A	24-02-1988	AUCUN	
FR 2769189	A1	09-04-1999	EP 0908117 A1	14-04-1999

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2769189 [0007]