

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 17.12.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 18.06.93 Bulletin 93/24.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SCHWARTZ René — FR.

⑦2 Inventeur(s) : SCHWARTZ René.

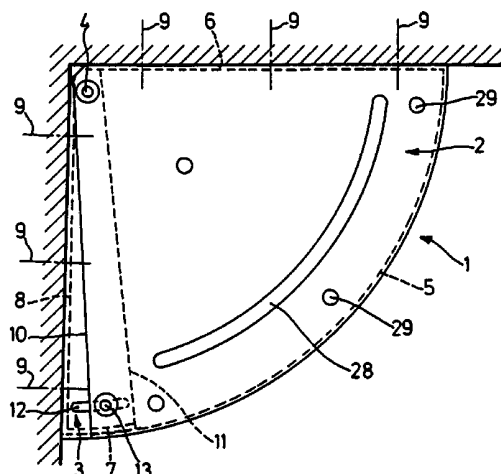
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Bureau D.A. Casalonga - Josse.

⑤4 Etagère modulable.

⑤7 Etagère dont le plateau (1) est composé de deux parties de plateau (2, 3) en secteur de cercle reliées entre elles par un axe d'articulation (4) au voisinage du centre du cercle de manière que les côtés intérieurs des parties de plateau (2, 3) se recouvrent et se complètent sous la forme d'un secteur de cercle d'angle variable, les côtés extérieurs des parties de plateau (2, 3) comportant des rebords (6, 8) pour la fixation au mur.

Application: par exemple à des angles différents de 90°, ou à des étagères de 180° ou 270°.



Etagère modulable.

La présente invention se rapporte à une étagère du type comprenant un plateau et des moyens pour la fixation du plateau à un mur.

Il existe très nombreuses solutions pour réaliser et fixer des étagères à un mur plat, le plateau de l'étagère présentant dans ce cas un bord rectiligne par lequel le plateau vient porter contre le mur. Lorsqu'une étagère doit être installée dans un angle de deux murs, le plateau doit présenter un angle correspondant, généralement de 90°. Or, il arrive fréquemment que l'angle de deux murs dans lequel une étagère doit être installée diffère plus ou moins de 90°, ce qui fait que le plateau de 90° ne s'ajuste pas ou s'ajuste mal à cet angle et nécessite donc des travaux complémentaires en vue de son ajustement à l'angle des murs, travaux qui sont fastidieux et qui nécessitent des connaissances et un outillage dont des personnes non professionnelles désirant procéder à l'installation de l'étagère ne disposent généralement pas.

Par ailleurs, ces étagères connues nécessitent des plateau différents selon qu'une étagère doit être installée dans un angle sortant entre deux murs, sur un mur plat ou sur un angle rentrant entre deux murs.

La présente invention vise une étagère modulable qui puisse être installée sans difficulté dans un angle, que ce dernier soit égal à 90° ou inférieur ou supérieur à 90°. L'invention vise également une étagère modulable dont les mêmes éléments constitutifs peuvent être utilisés pour une installation dans un angle sortant, sur un mur plat ou sur un angle rentrant, tout en admettant des écarts par rapport aux angles théoriques de 90°, 180° ou 270°. L'invention vise par ailleurs une étagère modulable dont l'installation soit particulièrement simple pour pouvoir être effectuée par des non professionnels.

L'étagère conforme à l'invention comprend un plateau et des moyens pour la fixation du plateau à un mur. Selon l'invention, le plateau est formé de deux parties de plateau chacune en secteur de cercle, reliées entre elles par un axe d'articulation au voisinage du

centre du cercle de manière que les cotés intérieurs des parties de plateau se recouvrent et que les deux parties de plateau se complètent sous la forme d'un secteur de cercle d'angle variable, les moyens de fixation du plateau au mur étant disposés sur les cotés extérieurs des deux parties de plateau.

Grâce à l'utilisation d'un plateau formé de deux parties de plateau articulées l'une sur l'autre, il est possible d'adapter d'une manière particulièrement simple l'angle des côtés extérieurs du plateau à l'angle dans lequel le plateau doit être installé.

De préférence, les deux parties de plateau sont en outre reliées entre elles au voisinage de la périphérie du cercle par une liaison de guidage maintenant les deux parties de plateau en contact tout en permettant leur pivotement réciproque autour de l'axe d'articulation.

Cette liaison de guidage peut avantageusement comprendre une boutonnière en arc de cercle dans l'une des deux parties de plateau et un rivet fixé à l'autre partie de plateau de manière à coulisser dans la boutonnière.

De préférence, chacune des deux parties de plateau correspond à un secteur de cercle de moins de  $90^\circ$  et la liaison de guidage est conçue de manière à permettre aux deux parties de plateau articulées l'une sur l'autre de couvrir un angle allant de moins de  $90^\circ$ , par exemple de  $80^\circ$ , à plus de  $90^\circ$ , par exemple à  $100^\circ$ .

Suivant un mode de réalisation préféré, les deux parties de plateau comportent sur leurs côtés extérieurs un rebord coudé à angle droit vers le bas et les moyens de fixation comprennent des ouvertures pour des vis dans ledit rebord.

Pour pouvoir réaliser, avec les mêmes éléments constitutifs, des étagères pour un angle d'environ  $90^\circ$ , un angle d'environ  $180^\circ$  et un angle d'environ  $270^\circ$ , l'étagère peut comprendre au moins deux plateaux formés chacun de deux parties de plateau articulées l'une sur l'autre, et au moins une console comprenant des moyens pour sa fixation au mur et des moyens pour sa fixation aux plateaux.

Ainsi, une étagère pour un angle d'environ  $180^\circ$  est composée de deux plateaux formés chacun de deux parties de plateau articulées l'une sur l'autre, et d'une console qui soutient les deux plateaux en leur

milieu, entre les zones de fixation des deux plateaux au mur par leurs rebords extérieurs.

Pour simplifier l'installation, l'étagère comprend en outre, pour chaque console, un profilé de support comprenant des moyens pour sa  
5 fixation au mur et des moyens pour la fixation de la console.

Les moyens de fixation de la console aux plateaux et/ou au profilé de support peuvent avantageusement comprendre au moins deux axes transversaux fixés à la console, et au moins deux échancrures en L ménagées dans le rebord des côtés extérieurs des parties de plateau  
10 et/ou dans le profilé de support, pour recevoir lesdits axes de la console.

De préférence, la console présente à l'endroit desdits moyens de fixation un profil en forme de fourche traversé par lesdits axes transversaux, permettant l'emboîtement de la console sur le profilé de support et/ou sur les deux rebords juxtaposés des côtés extérieurs  
15 contigus de deux plateaux adjacents.

En se référant aux dessins annexés, on va décrire ci-après plus en détail un mode de réalisation illustratif et non limitatif d'une étagère modulable conforme à l'invention, sur les dessins :

20 la figure 1 est une vue de dessus d'une étagère conforme à l'invention installée dans un angle légèrement supérieur à  $90^\circ$  ;

la figure 2 est une vue de dessus d'une étagère conforme à l'invention installée contre un mur plat;

la figure 3 est une vue de dessus d'une étagère conforme à l'invention installée sur un angle d'environ  $270^\circ$ ;  
25

la figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 1, à plus grande échelle;

la figure 5 est une coupe, à plus grande échelle, suivant V-V de la figure 2;

30 la figure 6 est une coupe suivant VI-VI de la figure 5;

la figure 7 est une coupe, à plus grande échelle, suivant VII-VII de la figure 5;

la figure 8 est une coupe horizontale, à plus grande échelle, des deux consoles de l'étagère de la figure 3 et de leur profilé de support, en dessous des plateaux.  
35

Selon les figures 1 et 2, une étagère conforme à l'invention destinée à être installée dans un angle légèrement supérieur à 90° entre deux murs comprend un plateau 1 formé d'une première partie de plateau 2 en forme de secteur de cercle de moins de 90°, par exemple de 85° et d'une seconde partie de plateau 3 en forme de secteur de cercle correspondant par exemple à un angle de 15°. Les deux parties de plateau 2 et 3 superposées sont reliées entre elles par un axe d'articulation 4 situé sensiblement au voisinage du centre du cercle, de manière à permettre aux deux parties de plateau 2 et 3 de pivoter l'une par rapport à l'autre autour de l'axe d'articulation 4. La partie de plateau 2 comporte un rebord inférieur 5 sur sa périphérie ainsi qu'un rebord inférieur 6 sur son côté extérieur, c'est-à-dire sur le côté éloigné de la partie de plateau 3. De son côté, la partie de plateau 3 présente un rebord inférieur 7 sur la périphérie et un rebord inférieur 8 sur son côté extérieur. Il est à noter que le rebord périphérique 7 de la partie de plateau 3 est légèrement décalé vers le centre par rapport au rebord périphérique 5 de la partie de plateau 2.

Les deux rebords extérieurs 6 et 8 des parties de plateau 2 et 3 comportent des évidements qui seront décrits plus en détail avec référence à la figure 5, pour la fixation des parties de plateau 2 et 3 aux deux murs à l'aide de vis ou d'éléments analogues dont seuls les axes 9 sont visibles sur la figure 4.

Les bords intérieurs 10 et 11 des parties de plateau 2 et 3 sont dépourvus de rebord inférieur, ce qui permet aux deux parties de plateau 2 et 3 de glisser l'une sur l'autre lors de leur pivotement réciproque autour de l'axe d'articulation 4.

Au voisinage de sa périphérie, la partie de plateau 3 comporte une boutonnière 12 en forme d'arc de cercle centré sur l'axe d'articulation 4, cette boutonnière 12 s'étendant presque sur toute la largeur de la partie de plateau 3 à cet endroit. La partie de plateau 2 comporte un rivet 13 qui traverse la boutonnière 12 de la partie de plateau 3 et maintient les deux parties de plateau 2 et 3 réunies tout en permettant le pivotement des parties de plateau 2 et 3 l'une par rapport à l'autre sur un angle défini par la longueur de la boutonnière 12.

Il est à noter que la longueur de la boutonnière 12 doit être

choisie pour que les deux parties de plateau 2 et 3 puissent pivoter l'une par rapport à l'autre entre une position extrême dans laquelle les rebords extérieurs 6 et 8 des deux parties de plateau 2 et 3 forment l'un avec l'autre un angle inférieur à  $90^\circ$ , par exemple un angle d'environ  $80^\circ$  ou de préférence d'environ  $85^\circ$ , et une autre position extrême dans laquelle lesdits rebords 6 et 8 font un angle supérieur à  $90^\circ$ , par exemple un angle d'environ  $100^\circ$  ou de préférence d'environ  $95^\circ$ .

Le plateau 1 en deux parties 2 et 3 tel que décrit peut donc être adapté, par pivotement des deux parties de plateau 2, 3 l'une par rapport à l'autre, à des angles allant de moins  $90^\circ$  à plus  $90^\circ$ .

Selon les figures 2, 5, 6 et 7, une étagère destinée à être fixée à un mur droit est formée de deux plateaux 1 juxtaposés de manière à couvrir ensemble un secteur de cercle de  $180^\circ$ . Chaque plateau 1 est formé d'une partie de plateau 2 et d'une partie de plateau 3 articulées l'une sur l'autre de la manière décrite au sujet des figures 1 et 4, de façon à pouvoir pivoter l'une par rapport à l'autre autour d'un axe d'articulation 4, en étant guidées l'une par rapport à l'autre par un rivet 13 coulissant dans une boutonnière 12 en arc de cercle. Les deux plateaux 1 sont fixés au mur, l'un par le rebord extérieur 6 de sa partie de plateau 2 et l'autre par le rebord extérieur 8 de sa partie de plateau 3, et sont réunis et soutenus à l'endroit de leur jonction par une console 14 fixée au mur. Tel que cela apparaît sur les figures 5, 6 et 7, la console 14 est formée de deux morceaux de tôle 15a et 15b ayant une forme générale en triangle rectangle isocèle, les deux morceaux de tôle 15a et 15b étant déformés sur leurs bords correspondants aux deux côtés de l'angle droit du triangle et étant assemblés à plat, par exemple par des points de soudure, de manière à former sur lesdits côtés un profil 16 en forme de fourche. Ce profil 16 en forme de fourche est traversé, sur chacun desdits côtés du triangle, par deux rivets 17 transversaux dont les axes sont référencés 18.

Un profilé de support 19 qui peut être constitué par exemple par un unique profilé en T ou, comme représenté sur la figure 6, par deux cornières 19a, 19b accolées, est fixé au mur en position verticale en l'aide de plusieurs vis ou éléments analogues dont seuls les axes 20

sont représentés. Le profilé 19 comporte dans son aile en saillie sur le mur deux échancrures 21 en L espacées d'une distance correspondant à la distance entre les deux rivets 17 de chaque petit côté de la console 14.

5           Le rebord extérieur 6 de la partie de plateau 2 de chaque plateau 1 et le rebord extérieur 8 de l'autre partie de plateau 3 de chaque plateau 1 comportent également deux échancrures 22 en L correspondant aux échancrures 21 du profilé 19.

10           Il y a lieu de noter que sur le profilé 19 fixé en position verticale au mur, les échancrures 21 comprennent une branche pénétrant horizontalement dans l'aile du profilé, en saillie sur le mur, depuis le bord éloigné du mur, et une branche s'étendant ensuite verticalement vers le bas, tandis que sur les plateaux 1 se trouvant en position horizontale, les échancrures 22 dans les rebords 6 et 8 comprennent  
15           une branche pénétrant verticalement, de bas en haut, dans le rebord 6, 8, et une branche horizontale s'éloignant de l'axe d'articulation 4, c'est-à-dire s'étendant vers le rebord périphérique 5, 7.

          Ainsi, la console 14 peut être emboîtée, par le profil 16 en forme de fourche de l'un de ses petits côtés, sur le profilé de support 19, les  
20           axes 18 des rivets 17 étant engagés dans les échancrures 21 de ce profilé, de manière visible sur la figure 6. De façon analogue, l'autre petit côté de la console 14 peut être relié aux deux rebords 6 et 8 contigus des deux plateaux 1, à la jonction de ces deux plateaux, par emboîtement du profil 16 en forme de fourche sur ce côté de la  
25           console 14 sur lesdits deux rebords 6 et 8 et par engagement des axes 18 des rivets 17 dudit profil 16 en forme de fourche dans les échancrures 22 prévues dans lesdits rebords 6 et 8, comme représentés sur la figure 7.

          Il suffit de fixer par ailleurs le rebord extérieur 6 de l'un des  
30           plateaux 1 et le rebord extérieur 8 de l'autre plateau 1 au mur à l'aide de vis 9 ou d'éléments analogues traversant les échancrures 22 en L desdits rebords pour que les deux plateaux 1 se trouvent parfaitement soutenus d'une part à l'endroit du mur et d'autre part à leur jonction, c'est-à-dire au milieu de l'étagère, grâce à la console 14.

35           Il convient de remarquer que le trou 23 prévus selon la figure 5

dans le rebord 6 de la partie 2 du plateau 1, au voisinage de la périphérie du plateau 1 (de même que le trou correspondant non représenté prévu dans le rebord 8 de la partie 3 du plateau 1) sert uniquement à la fixation de ce rebord sur un mur à l'aide d'une vis 9 ou d'un élément analogue.

Selon les figures 3 et 8, une étagère formée de trois plateaux 1 constitués chacun d'une partie de plateau 2 et d'une partie de plateau 3 articulées l'une sur l'autre par un axe d'articulation 4 et guidées l'une par rapport à l'autre sur la périphérie par une boutonnière 12 en arc de cercle et un rivet 13, est installée sur un angle rentrant d'environ 270°. Cette étagère comprend deux consoles 14 fixées au mur de manière à se trouver chacune à la jonction de deux plateaux 1, chaque console 14 étant ici reliée de la manière déjà décrite pour une étagère de 180°, et illustrée par les figures 5 et 7, aux deux rebords juxtaposés 6 et 8 des deux plateaux 1 voisins.

Les deux consoles 14 faisant un angle de 90° l'une avec l'autre sont fixées au mur par l'intermédiaire d'un même profilé 24 en croix composé ici de trois cornières 25, 26 et 27 assemblées par soudure. Le profilé 24 est fixé au mur par des vis 20 ou des éléments analogues de manière que la cornière 25 se trouve à cheval sur l'angle du mur. Les ailes des deux cornières 26 et 27, en saillie sur le mur à 90° l'une de l'autre, comportent des échancrures identiques aux échancrures 21 en L du profilé 19 des figures 5 et 6. Ainsi, le profil 16 en forme de fourche sur les côtés verticaux des consoles 14 peut être emboîté sur lesdites ailes en saillie et les axes 18 des rivets 17 traversant ledit profil en fourche 16 peuvent être engagés dans les échancrures précitées en vue de l'assemblage des consoles 14 avec le profilé de support 24.

La présence des deux consoles 14 à 90° l'une de l'autre, c'est-à-dire à l'endroit de la jonction de chaque fois deux plateaux 1 en forme de secteur de cercle, permet ici également de réunir et de soutenir à leurs jonctions les trois plateaux 1 parmi lesquels les deux plateaux extérieurs sont par ailleurs directement fixés au mur à l'aide de vis 9 ou de moyens analogues, de la même manière que dans suivant les modes de réalisation à un seul plateau (figure 1 et 4) et à deux



plateaux (figure 2, 5, 6 et 7).

Les plateaux 1, de préférence en tôle, peuvent être rigidifiés par exemple par une nervure 28 en arc de cercle sur la partie de plateau 2, comme représenté sur les figures 4 et 5. On reconnaît par ailleurs sur la figure 4 des trous 29 pratiqués dans la partie de plateau 2 en vue de la fixation d'une tablette, par exemple en bois, sur le plateau 1.

De plus, selon la figure 5, les consoles 14 peuvent comporter des trous 30 dans la partie 31 formant entre-toise entre les deux profils 16 en forme de fourche, en vue du passage de tringles lorsque l'étagère est utilisée comme garde-robe.

Enfin, les plateaux 1, au lieu d'être en forme de secteur de cercle, pourraient également être en forme de secteur de polygone, par exemple d'octogone, comme représenté en traits mixtes en 31 sur la figure 1.

## REVENDICATIONS

1. Etagère comprenant un plateau et des moyens pour la fixation du plateau à un mur, caractérisé par le fait que le plateau (1) est formé de deux parties de plateau (2, 3) en secteur de cercle reliées entre elles par un axe d'articulation (4) au voisinage du centre du cercle de manière que les côtés intérieurs des parties de plateau se recouvrent et que les deux parties de plateau se complètent sous la forme d'un secteur de cercle d'angle variable, les moyens de fixation du plateau au mur étant disposés sur les côtés extérieurs des deux parties de plateaux.

2. Etagère suivant la revendication 1, caractérisée par le fait que les deux parties de plateau (2, 3) sont en outre reliées entre elles au voisinage de la périphérie du cercle par une liaison de guidage (12, 13) maintenant les deux parties de plateau (2, 3) en contact tout en permettant leur pivotement réciproque autour de l'axe d'articulation (4).

3. Etagère suivant la revendication 2, caractérisée par le fait que la liaison de guidage comprend une boutonnière (12) en arc de cercle dans l'une des parties de plateau (3) et un rivet (13) fixé à l'autre partie de plateau (2) de manière à coulisser dans la boutonnière.

4. Etagère suivant la revendication 2 ou 3, caractérisée par le fait, que chaque partie de plateau (2, 3) correspond à un secteur de cercle de moins de 90° et que la liaison de guidage (12, 13) est conçue de manière à permettre aux deux parties de plateau de couvrir un angle de moins de 90° à plus de 90°.

5. Etagère suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les deux parties de plateau (2, 3) comportent sur leurs côtés extérieurs un rebord (6, 8) coudé à angle droit vers le bas et que les moyens de fixation comprennent des ouvertures (22, 23) pour des vis (9) dans lesdits rebords.

6. Etagère suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle comprend au moins deux plateaux (1) formés chacun de deux parties de plateau (2, 3), et au moins une console (14) comprenant des moyens pour sa fixation au

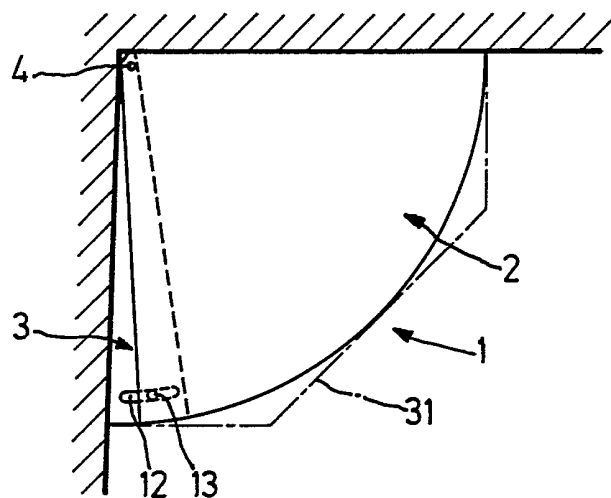
mur et des moyens pour sa fixation au plateau.

5 7. Etagère suivant la revendication 6, caractérisée par le fait qu'elle comprend en outre, pour chaque console (14), un profilé de support (19, 24) comprenant des moyens pour sa fixation au mur et des moyens (21) pour la fixation de la console.

10 8. Etagère suivant la revendication 7, caractérisée par le fait que les moyens de fixation comprennent au moins deux axes transversaux (18) fixés à la console (14) et au moins deux échancrures (22) en L ménagées dans le rebord (6, 8) des côtés extérieurs des parties de plateau et/ou dans le profilé de support (19, 24), pour recevoir lesdits axes de la console.

15 9. Etagère suivant la revendication 8, caractérisée par le fait que la console (14) présente à l'endroit des moyens de fixation un profil (16) en forme de fourche traversé par lesdits axes transversaux (18) et pouvant s'emboîter sur le profilé de support (19, 24) ou sur les deux rebords (6, 8) juxtaposés des côtés extérieurs contigus de deux plateaux adjacents.

20 10. Etagère suivant la revendication 9, caractérisée par le fait que les moyens de fixation comprennent des rivets (17) traversant lesdits profils (16) en forme de fourche.

$\frac{1}{3}$ 

**FIG.1**

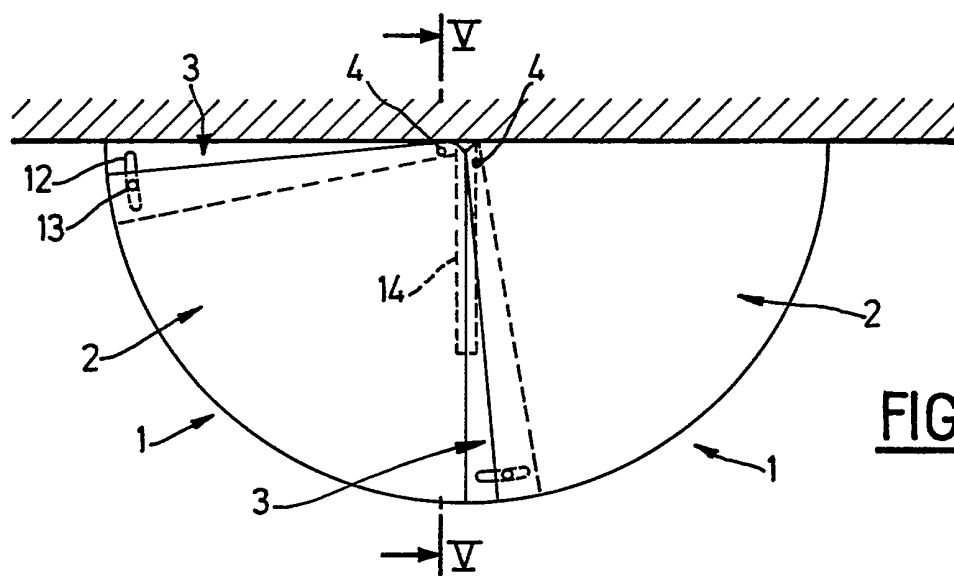
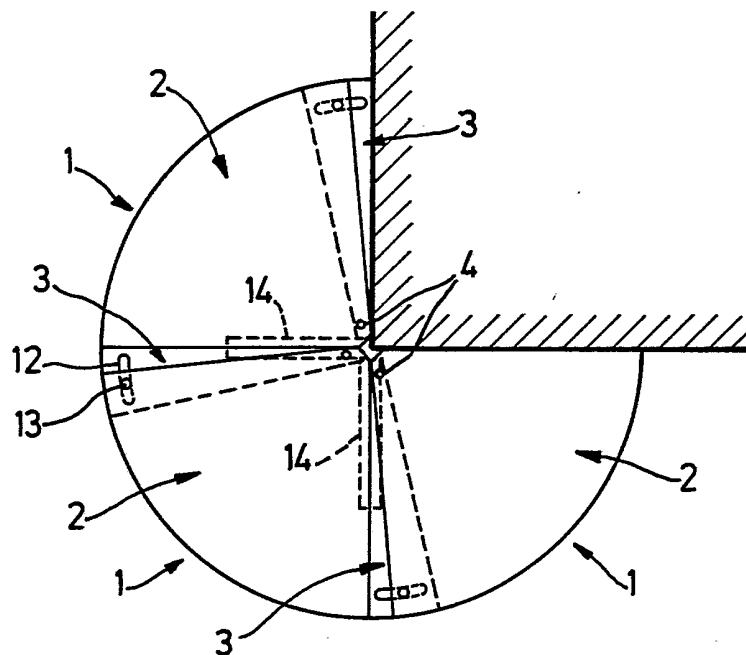


FIG.2



**FIG.3**

2/3

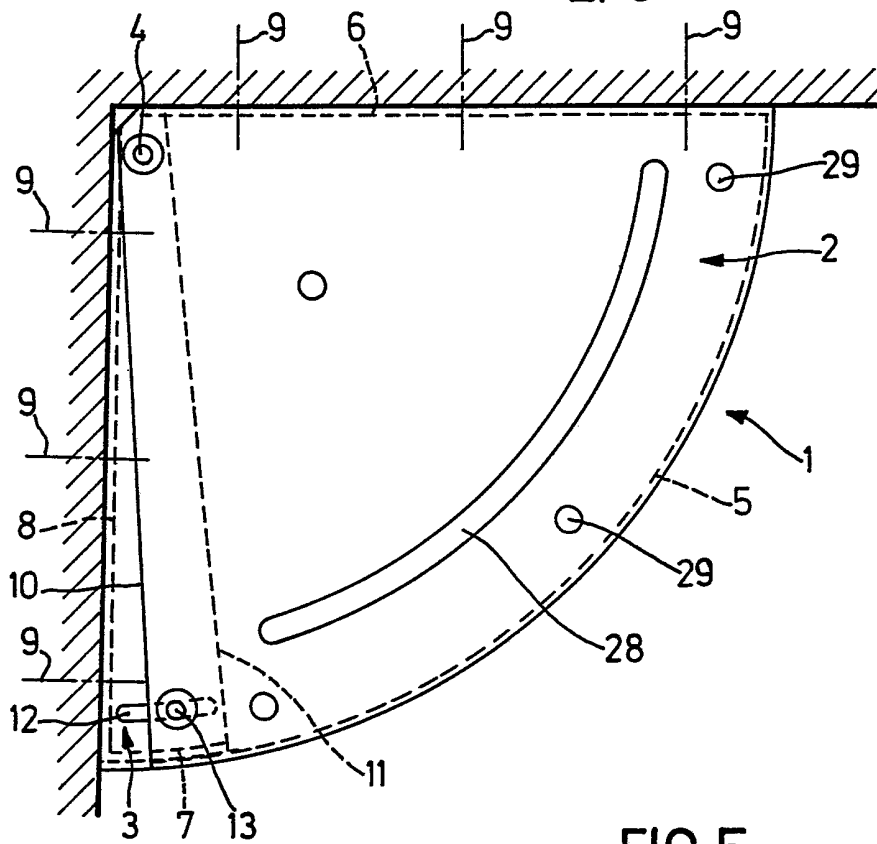
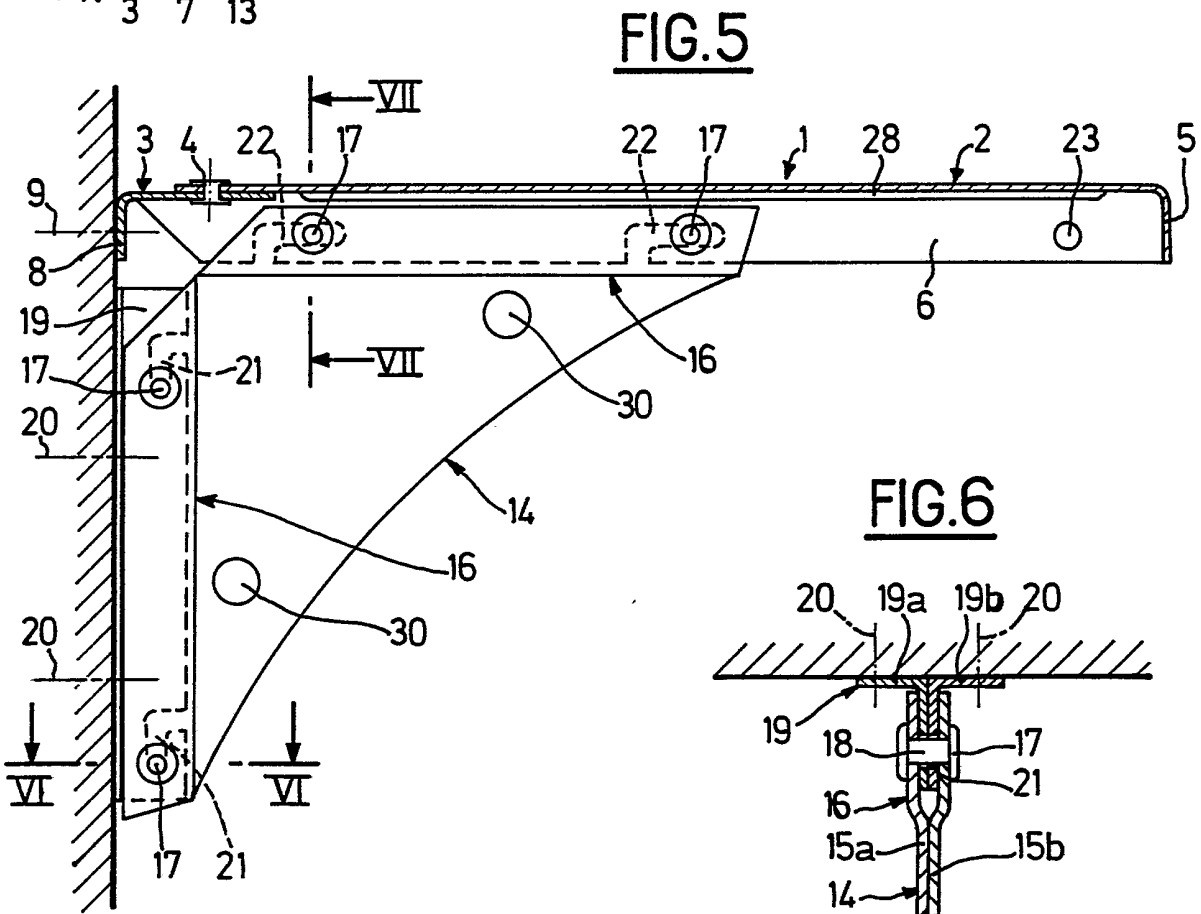
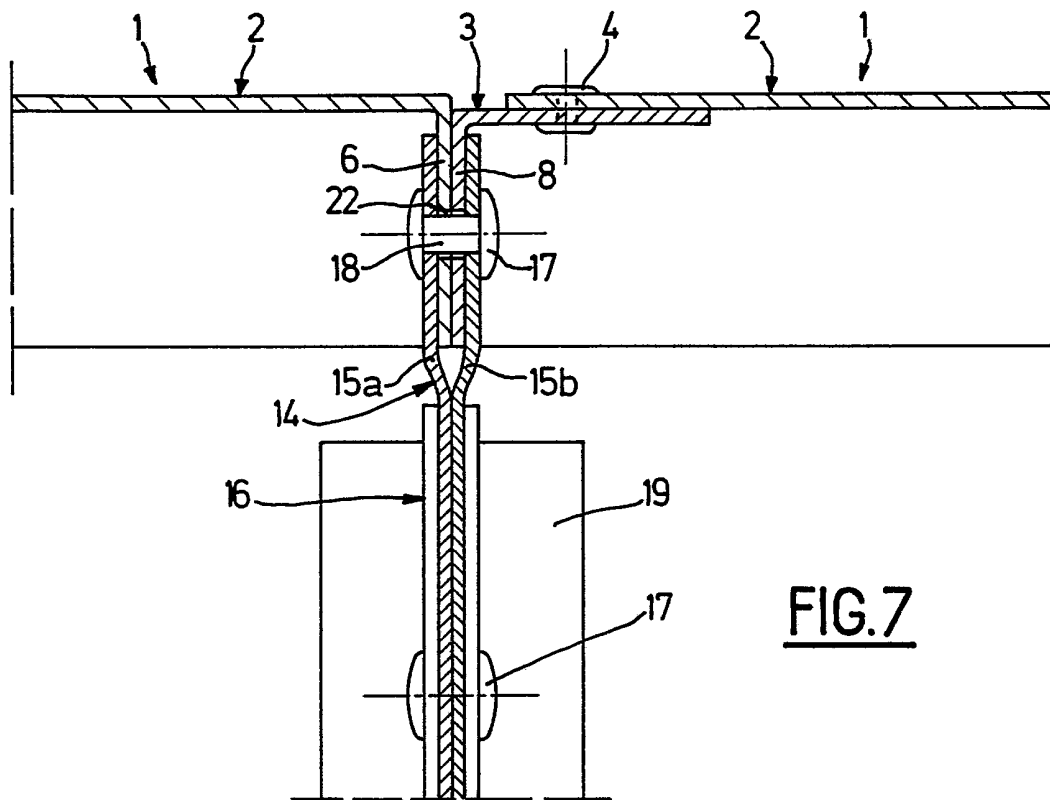
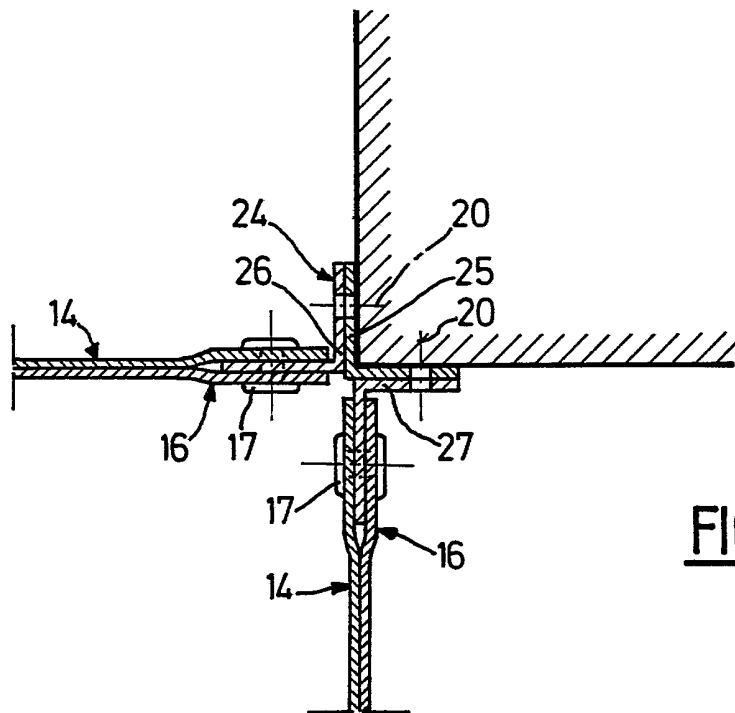


FIG.4



**FIG.6**

3/3

FIG. 7FIG. 8

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9115655  
FA 465412

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-2 465 635 (CONTERIO) * colonne 1, ligne 39 - colonne 2, ligne 53; figures 1-6 *	1-5
	---	
A	DE-U-8 427 327 (BUSSE DESIGN ULM GMBH) * revendications 1,4,5,6; figure 1 *	1-5
	---	
A	FR-A-2 643 243 (DAPSANSE) * abrégé; figures 1,2 *	1
	-----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A47B
Date d'achèvement de la recherche 17 AOÛT 1992		Examineur JONES C. T.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		