



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 302 130 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
16.04.2003 Bulletin 2003/16

(51) Int Cl.7: **A47B 13/02**

(21) Numéro de dépôt: **01870216.7**

(22) Date de dépôt: **12.10.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Doff Sotta, Philippe**
4000 Liège (BE)
• **Maes, Félix-Victor**
4680 Oupeye (BE)

(71) Demandeurs:
• **Doff Sotta, Philippe**
4000 Liège (BE)
• **Maes, Félix-Victor**
4680 Oupeye (BE)

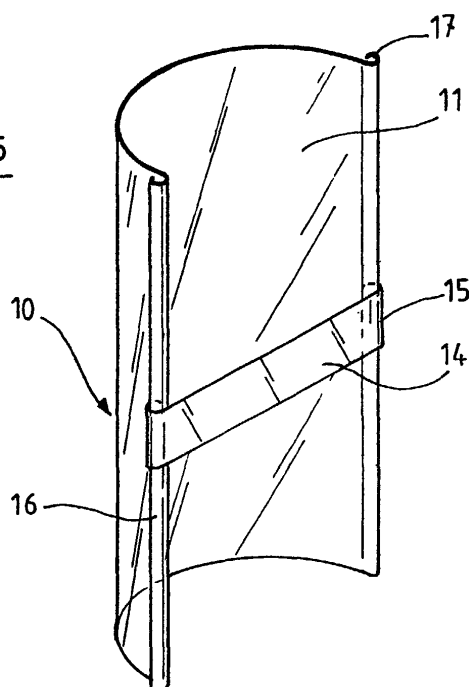
(74) Mandataire: **Claeys, Pierre et al**
Gevers & Vander Haeghen,
Intellectual Property House,
Brussels Airport Business Park
Holidaystraat 5
1831 Diegem (BE)

(54) Dispositif de support vertical pour un élément plan

(57) Le dispositif est constitué d'une plaque mince (11) en matériau souple, un premier bord longitudinal (17) de la plaque présentant un moyen d'accrochage, au moins un élément rigide (14) étant attaché par une extrémité sur le bord longitudinal opposé (16) de la plaque souple (11), ledit élément rigide s'étendant transversalement audit bord longitudinal (16) sur une longueur inférieure à la largeur de la plaque entre ses deux bords

longitudinaux, l'extrémité libre (15) de l'élément rigide (14) étant munie d'un moyen d'accrochage pour coopérer avec le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal (17) de la plaque souple (11), de manière que lorsque ledit moyen d'accrochage coopère avec le premier bord longitudinal (17) de la plaque souple (11), celle-ci est maintenue en forme semi-circulaire.

FIG. 5



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de support vertical pour un élément plan, notamment pour réaliser un meuble tel qu'une table ou une étagère, par exemple.

[0002] Le but de l'invention est de proposer un dispositif de support léger et aisément transportable, qui permette un assemblage aisé sur place sans l'aide d'un outil quelconque.

[0003] Conformément à l'invention, un dispositif de support vertical est réalisé en utilisant une plaque mince en matériau souple, par exemple une tôle d'acier, un premier bord longitudinal de la plaque présentant un moyen d'accrochage, au moins un élément rigide étant attaché par une extrémité sur le bord longitudinal opposé de la plaque souple, cet élément rigide s'étendant transversalement audit bord longitudinal sur une longueur inférieure à la largeur de la plaque entre ses deux bords longitudinaux, l'extrémité libre de l'élément rigide étant munie d'un moyen d'accrochage pour coopérer avec le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal de la plaque souple, de manière que lorsque ledit moyen d'accrochage coopère avec le premier bord longitudinal de la plaque souple, celle-ci est maintenue en forme semi-circulaire.

[0004] Dans un mode d'exécution exemplaire, le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal de la plaque souple consiste en un rebord tubulaire formé sur le bord de la plaque. Le bord longitudinal opposé de la plaque souple est formé avec un rebord tubulaire servant de moyen d'attache pour au moins un élément rigide.

[0005] Pour l'utilisation d'un élément de support selon l'invention, on cintre la plaque souple en rapprochant ses bords longitudinaux opposés et on accroche l'extrémité libre de l'élément rigide ou de chaque élément rigide au moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal de la plaque souple, de manière à mettre le dispositif de support vertical dans la forme stable d'un élément rigide pour servir d'appui à un élément plan.

[0006] Un avantage appréciable du dispositif de support selon l'invention est que sa mise en oeuvre ne nécessite aucun outil puisqu'il n'utilise ni boulons, ni rivets.

[0007] Sur le plan de la fabrication, l'intérêt réside dans le faible coût des matériaux et dans le fait que, grâce à l'absence de soudure, de vis, boulons ou rivets, l'investissement industriel se réduit à une machine-outil pour former les rebords tubulaires longitudinaux.

[0008] D'autres aspects et avantages du dispositif de support conforme à l'invention apparaîtront à la lecture de l'exposé qui suit, dans lequel l'invention est décrite à l'aide des dessins joints. Dans ces dessins :

Les figures 1 à 4 montrent schématiquement la manière de réaliser un dispositif de support exemplaire conforme à l'invention;

La figure 5 est une vue en perspective d'un dispositif de support exemplaire selon l'invention;

La figure 6 est une vue en plan, à plus grande échelle, du dispositif de support représenté à la figure 5;

Les figures 7, 8 et 9 montrent quelques exemples de variantes d'exécution du dispositif de la figure 5;

Les figures 10 et 11 représentent deux modes de réalisation exemplaires typiques utilisant des dispositifs de support verticaux conformes à l'invention;

La figure 12 représente un autre mode de réalisation exemplaire utilisant des dispositifs de support verticaux conformes à l'invention;

La figure 13 est une vue éclatée des éléments d'assemblage au niveau d'une tablette dans la réalisation représentée à la figure 12.

[0009] Comme le montre la figure 1, un dispositif de support 10 conforme à l'invention consiste au départ en une plaque mince 11 faite d'un matériau souple. Dans un mode d'exécution exemplaire, la plaque 11 est formée d'une tôle perforée ou en treillis, par exemple une tôle d'acier doux de 0,6 à 1 mm d'épaisseur. Sur un bord longitudinal 12 de la plaque 11 est fixée une extrémité d'un élément rigide 14 dont la longueur est inférieure à la largeur de la plaque 11 entre ses bords longitudinaux 12 et 13. L'extrémité libre 15 de l'élément 14 est munie d'un moyen d'accrochage quelconque dont on verra le rôle plus loin.

[0010] Il va de soi que la plaque souple 11 peut présenter des formes géométriques diverses et présenter des découpes destinées à donner au dispositif de support formé un aspect esthétique particulier.

[0011] Pour mettre une plaque souple telle que la plaque 11 représentée à la figure 1, dans la forme utile pour constituer un dispositif de support conformément à l'invention, l'utilisateur donne à la plaque souple 11 une forme cintrée (figure 2), puis il accroche l'extrémité libre 15 de l'élément rigide 14 (figure 3) de manière à fixer la plaque 11 dans sa forme semi-circulaire (figure 4). Dans cette forme, le dispositif de support 10 est prêt à l'emploi pour servir de piètement pour un élément plan, par exemple un plateau en verre.

[0012] C'est dans l'état plat représenté à la figure 1, que le dispositif de support 10 selon l'invention est entreposé, conditionné, transporté et ensuite manipulé par l'utilisateur. Il est clair que les dispositifs de support selon l'invention sont d'un poids peu élevé et leur forme plane permet d'en ranger un grand nombre dans un espace réduit et rend leur transport et leur manipulation aisés.

[0013] Dans un mode d'exécution avantageux, les deux bords opposés 12 et 13 de la plaque 11 sont formés de manière à présenter deux rebords tubulaires 16

et 17 représentés en particulier dans la figure 5. Dans un des rebords tubulaires, en l'occurrence le rebord 16, est fixée une extrémité de l'élément rigide 14 (figure 6) et l'extrémité libre 15 de l'élément rigide 14 est formée de manière à pouvoir s'accrocher ou s'agrafer dans le second rebord longitudinal 17.

[0014] Plusieurs dispositifs 10 conformes à l'invention peuvent être disposés de diverses manières pour former une grande variété de piétements pratiques, décoratifs et esthétiques pour une large gamme de produits : table de bureau, table basse ou haute, comptoir, étagère, etc. Les figures 10 à 13 illustrent quelques réalisations exemplaires typiques utilisant des dispositifs de support selon l'invention. Les figures 10 et 11 montrent par exemple deux tables dont les plateaux reposent sur des dispositifs de support exemplaires 10 réalisés conformément à l'invention : la figure 10 montre un plateau en verre 20, de forme rectangulaire, posé sur deux dispositifs de support 10 écartés l'un de l'autre et la figure 11 montre un plateau 20 de forme carrée posé sur deux dispositifs de support 10 jointifs formant une colonne centrale. Les bords supérieur et inférieur de la plaque 11 sont avantageusement sertis de minces profilés en caoutchouc servant d'anti-dérapant sur le bord supérieur et de compensateur sur le bord inférieur pour la reprise des inégalités du sol. Le poids propre de la tablette, par exemple une plaque en verre, assure la stabilité propre de l'ensemble. Il est à remarquer que la résistance à la compression verticale du dispositif de support 10 selon l'invention est obtenue par la mise en forme sur place de l'élément souple qui, à l'état initial, n'aurait aucune résistance.

[0015] La figure 12 représente une étagère exemplaire. Deux dispositifs de support 10 selon l'invention servent de montants pour soutenir plusieurs tablettes 21. Compte tenu de la hauteur des dispositifs verticaux 10, les plaques souples 11 sont maintenues en forme semi-circulaire au moyen de plusieurs éléments rigides 14. Les tablettes 21 reposent à leurs extrémités sur des consoles 22 portées par des taquets 23 (par exemple trois taquets) fixés, par soudure par exemple, sur la face intérieure des éléments 11 conformés. La figure 13 montre une vue éclatée d'éléments d'assemblage au niveau d'une tablette 21.

[0016] Un avantage appréciable du dispositif de support selon l'invention est que sa mise en oeuvre ne nécessite aucun outil puisqu'il n'utilise ni boulons, ni rivets.

[0017] Sur le plan de la fabrication, l'intérêt réside dans le faible coût des matériaux et dans le fait que, grâce à l'absence de soudure, de vis, boulons ou rivets, l'investissement industriel se réduit à une machine-outil pour former les rebords tubulaires longitudinaux.

[0018] Les modes de réalisation de l'invention décrits dans ce qui précède sont des exemples donnés à titre illustratif et l'invention n'est nullement limitée à ces exemples. Toute modification, toute variante et tout agencement équivalent doivent être considérés comme compris dans le cadre de l'invention.

Revendications

1. Dispositif de support vertical pour un élément plan, **caractérisé en ce qu'il** est constitué d'une plaque mince (11) en matériau souple, un premier bord longitudinal (13) de la plaque présentant un moyen d'accrochage, au moins un élément rigide (14) étant attaché par une extrémité sur le bord longitudinal opposé (12) de la plaque souple (11), ledit élément rigide s'étendant transversalement audit bord longitudinal sur une longueur inférieure à la largeur de la plaque entre ses deux bords longitudinaux, l'extrémité libre (15) de l'élément rigide (14) étant munie d'un moyen d'accrochage pour coopérer avec le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal (13) de la plaque souple (11), de manière que lorsque ledit moyen d'accrochage coopère avec le premier bord longitudinal (13) de la plaque souple (11), celle-ci est maintenue en forme semi-circulaire.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal (13) de la plaque souple (11) consiste en un rebord tubulaire (17) formé sur le bord de la plaque.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ledit bord longitudinal opposé (12) de la plaque souple (11) est formé avec un rebord tubulaire (16) servant de moyen d'attache pour au moins un élément rigide (14).
4. Dispositif de support vertical pour un élément plan, **caractérisé en ce qu'il** est livré sous la forme d'une plaque mince (11) en matériau souple, un premier bord longitudinal (13) de la plaque présentant un moyen d'accrochage, au moins un élément rigide (14) étant attaché par une extrémité sur le bord longitudinal opposé (12) de la plaque souple (11), ledit élément rigide s'étendant transversalement audit bord longitudinal sur une longueur inférieure à la largeur de la plaque entre ses deux bords longitudinaux, l'extrémité libre (15) de l'élément rigide (14) étant munie d'un moyen d'accrochage pour coopérer avec le moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal (13) de la plaque souple (11).
5. Procédé d'utilisation d'un dispositif de support vertical selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'on** cintre la plaque mince (11) en matériau souple en rapprochant ses bords longitudinaux opposés (12, 13) et on accroche l'extrémité libre (15) de l'élément rigide (14) ou de chaque élément rigide au moyen d'accrochage prévu sur le premier bord longitudinal de la plaque souple (11), de manière à mettre l'élément de support vertical (10) dans la forme stable d'un élément

rigide pour servir d'appui à un élément plan.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

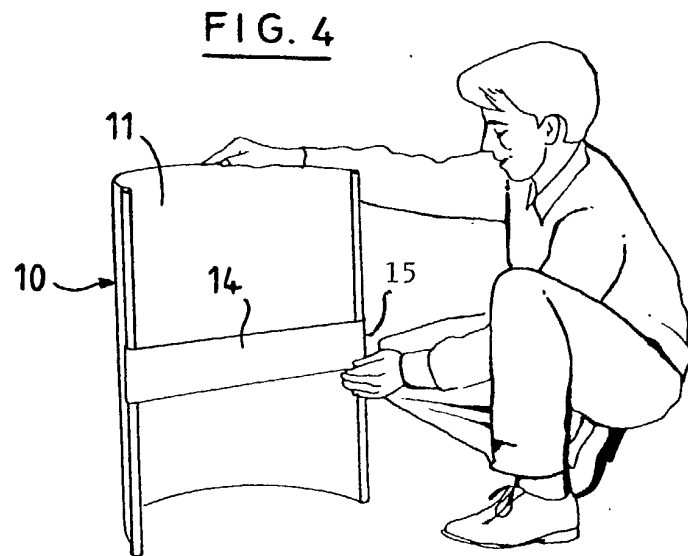
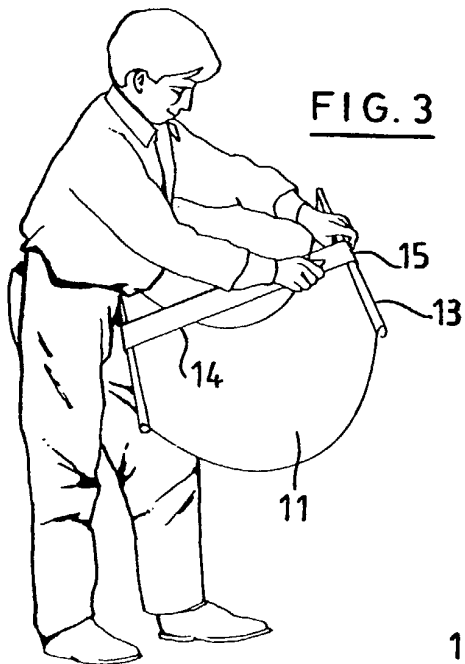
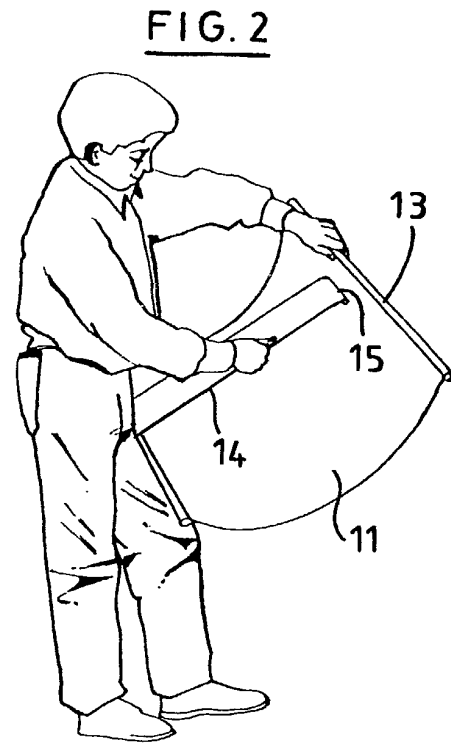
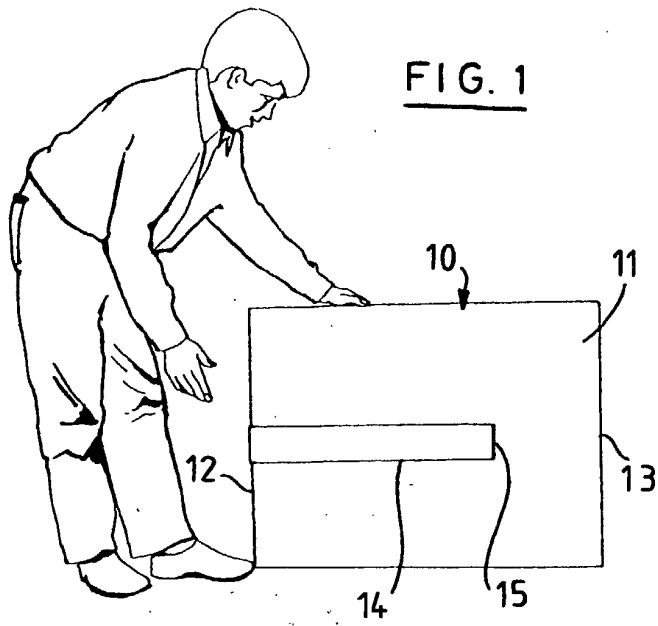
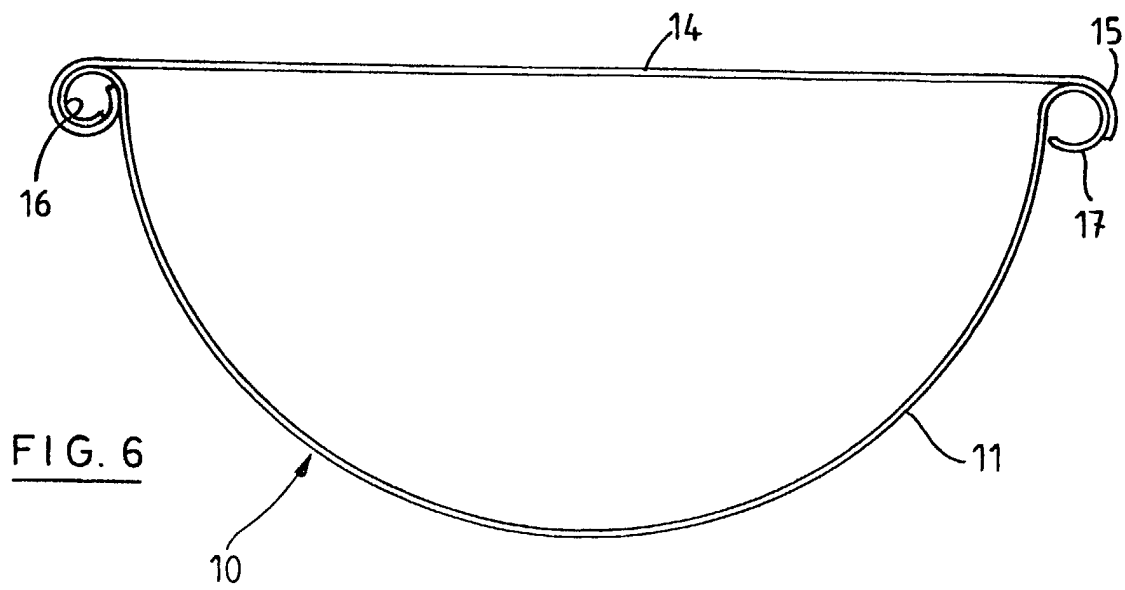
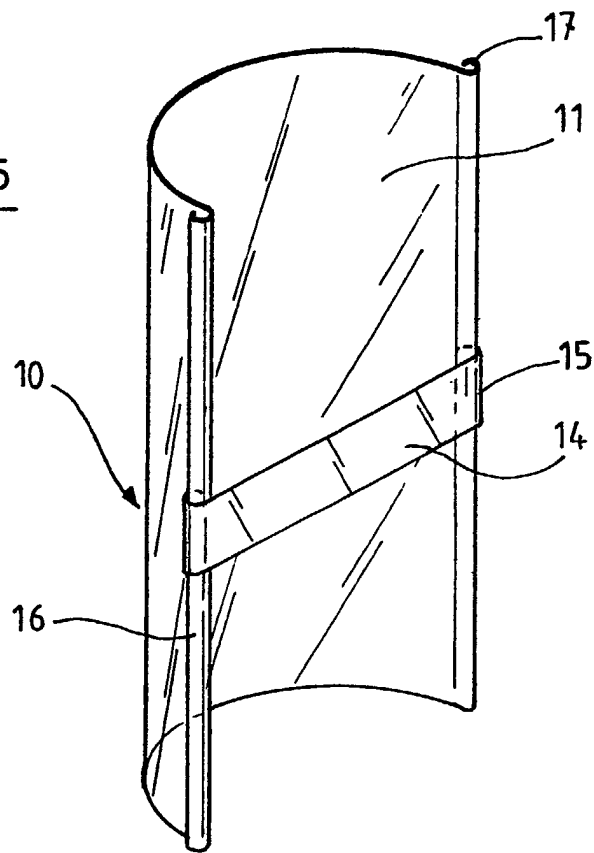


FIG. 5



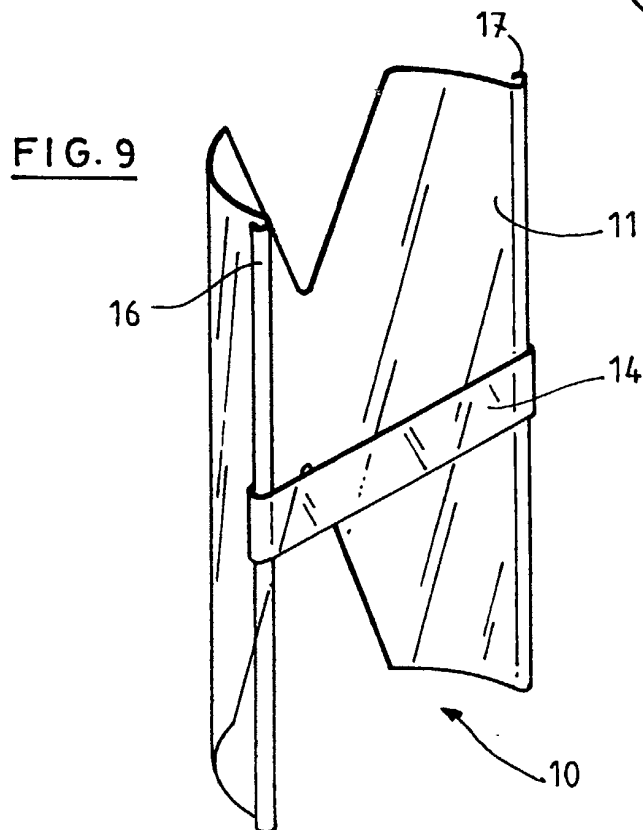
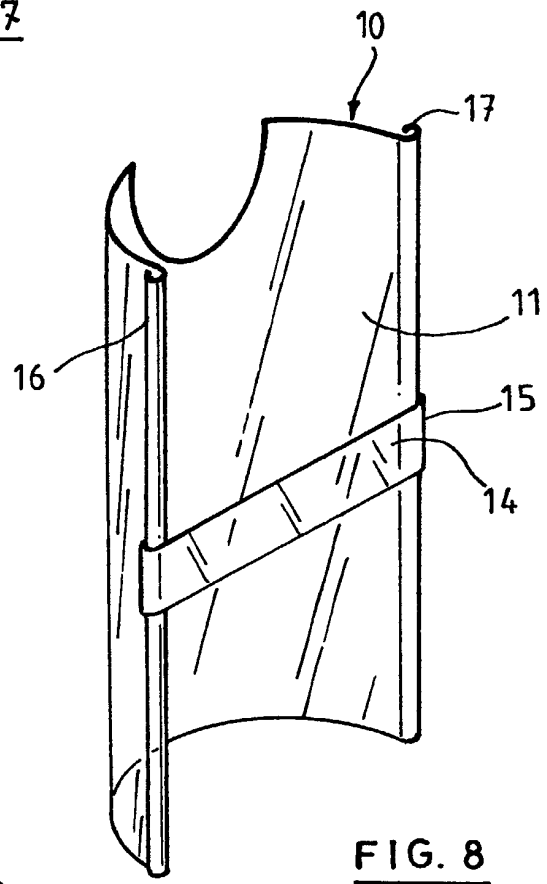
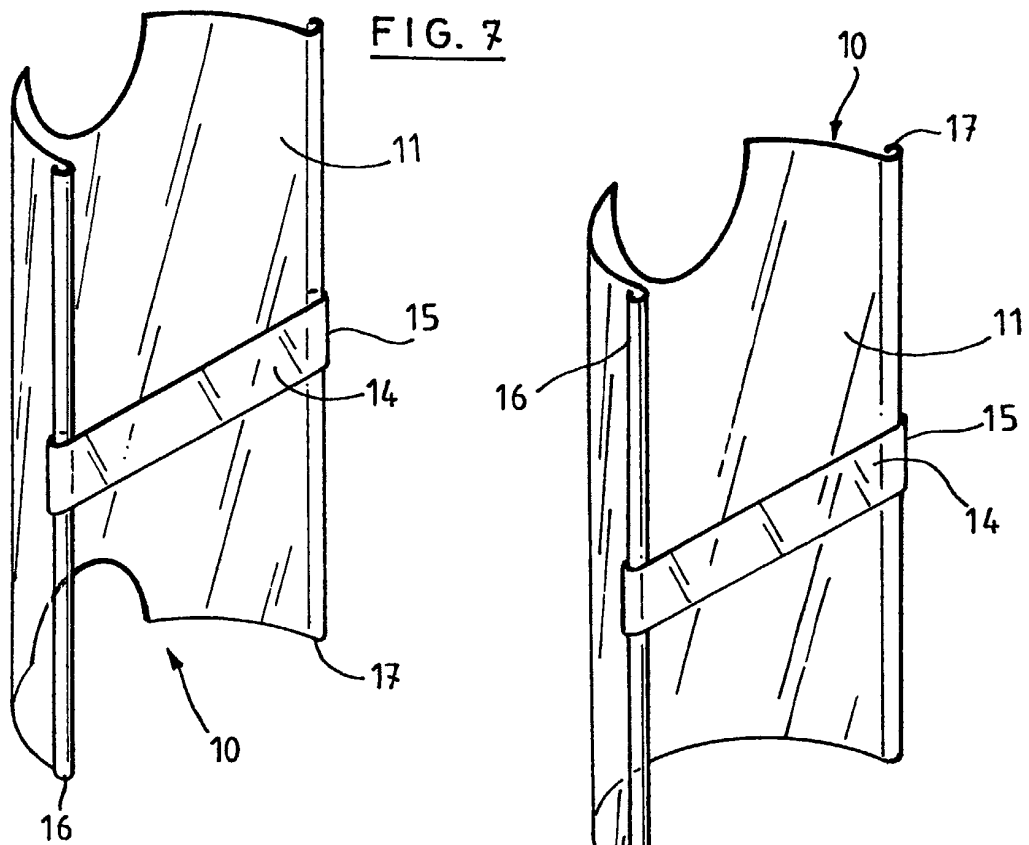


FIG. 10

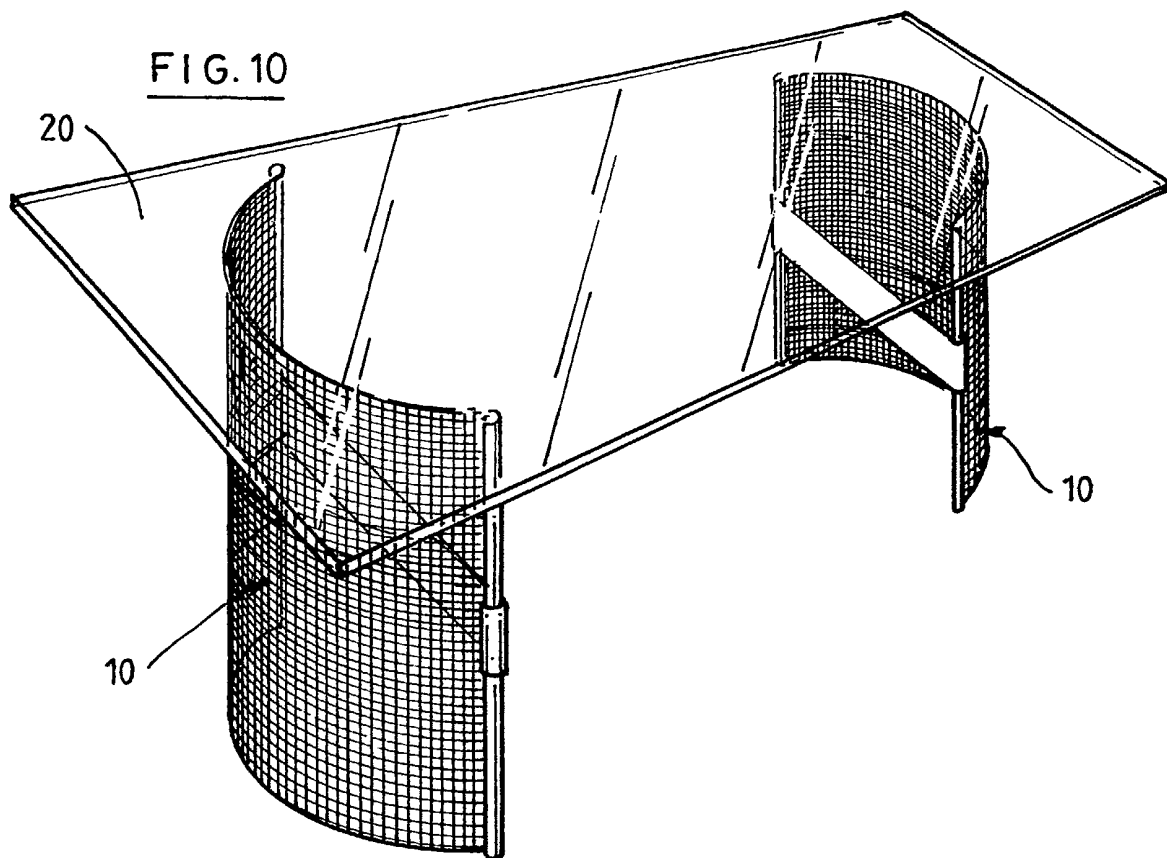


FIG. 11

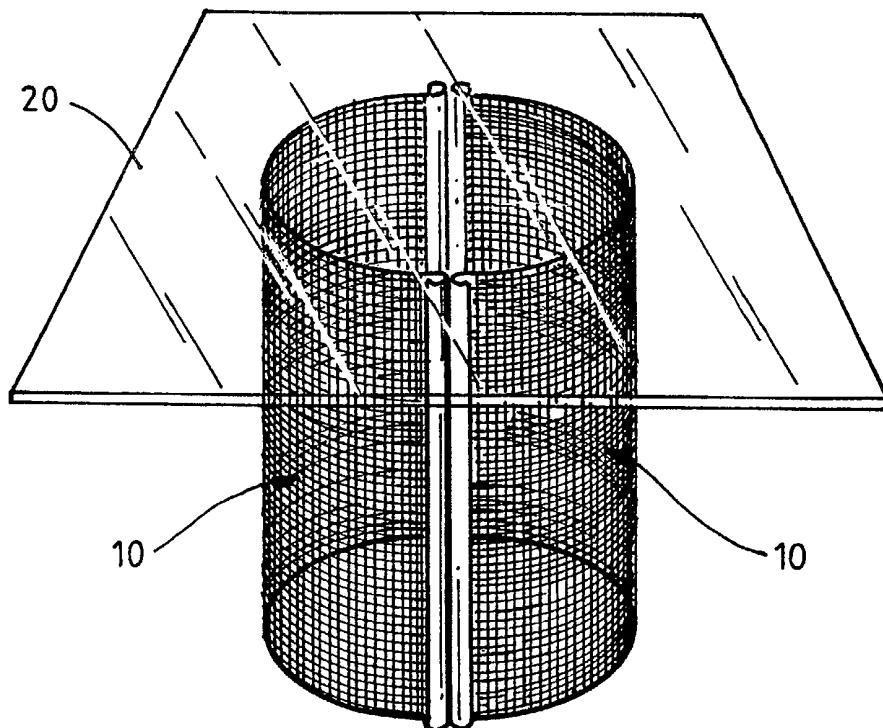


FIG. 12

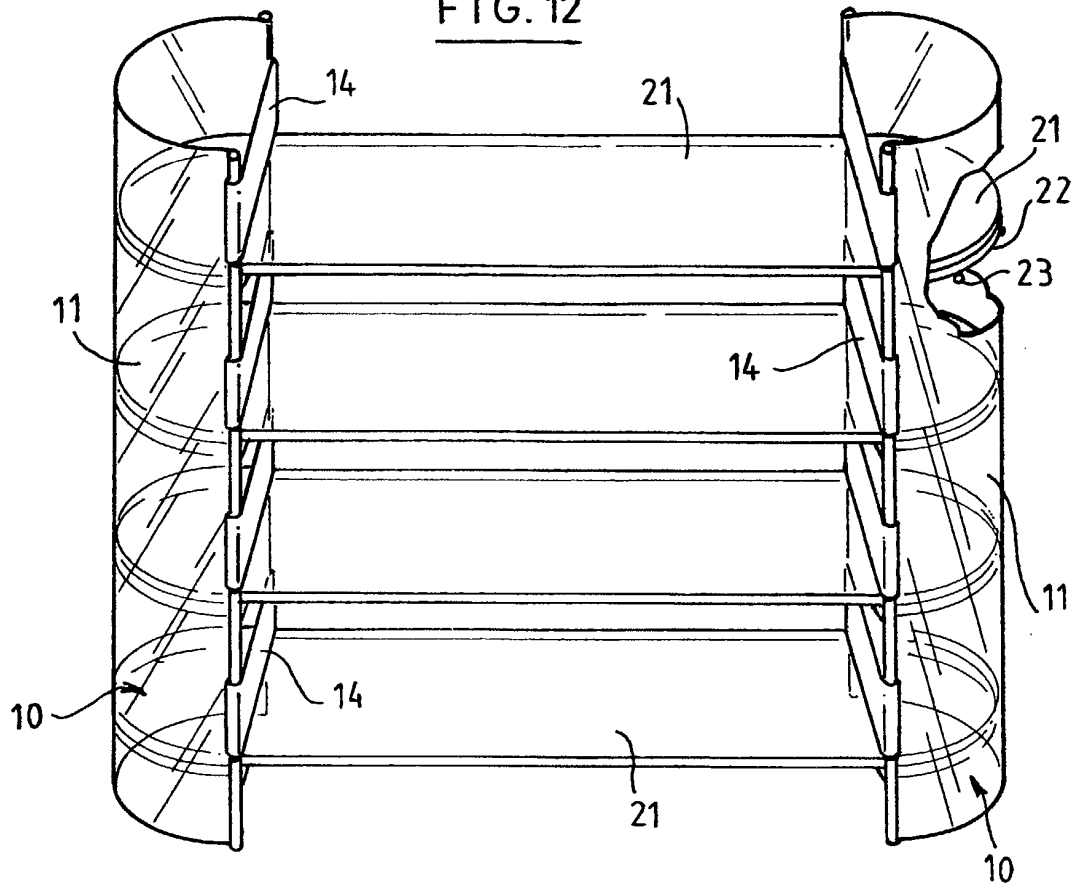
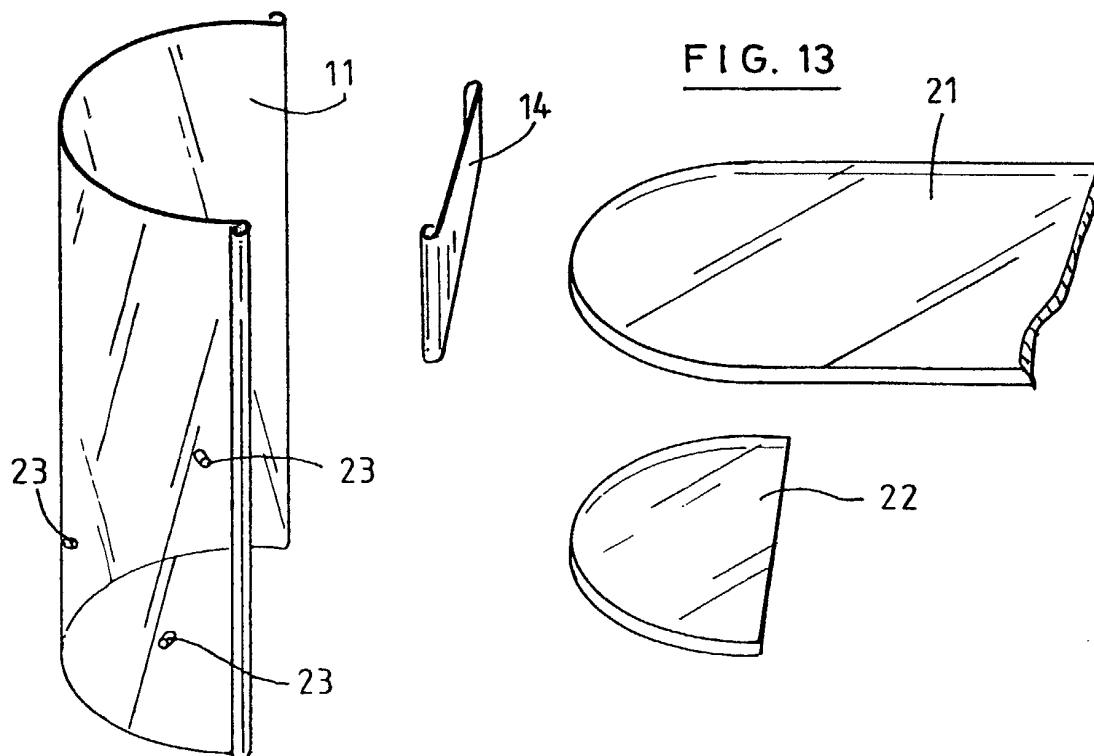


FIG. 13





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 87 0216

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.7)
X	DE 295 16 061 U (SCHUBERT JUERGEN CHRISTIAN) 14 décembre 1995 (1995-12-14)	1	A47B13/02
A	* page 2; revendication 1; figures 1,3 *	2-5	
A	FR 1 561 271 A (M. LOUIS PAUL CHARLES AMABLE ROUSSELET, FRANCE) 28 mars 1969 (1969-03-28) * le document en entier *	1-5	
A	CH 687 358 A (REDITTA SA) 29 novembre 1996 (1996-11-29) * le document en entier *	1-5	
A	GB 2 198 935 A (GRAY ROBERT MICHAEL) 29 juin 1988 (1988-06-29) * le document en entier *	1-5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47B
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
MUNICH		6 mars 2002	Klintebäck, D
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 01 87 0216

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.

06-03-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29516061	U	14-12-1995	DE 29516061 U1	14-12-1995
FR 1561271	A	28-03-1969	AUCUN	
CH 687358	A	29-11-1996	CH 687358 A5	29-11-1996
			DE 9417717 U1	15-12-1994
GB 2198935	A	29-06-1988	AUCUN	

EPO FORM P0460

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