



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
12.01.2000 Bulletin 2000/02

(51) Int Cl.7: **A47F 11/06**

(21) Numéro de dépôt: **99420152.3**

(22) Date de dépôt: **06.07.1999**

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

(72) Inventeur: **Rey-Grange, Rodolphe
F-74000 Annecy (FR)**

(74) Mandataire: **Poncet, Jean-François
Cabinet Poncet,
7, chemin de Tillier,
B.P. 317
74008 Annecy Cédex (FR)**

(30) Priorité: **08.07.1998 FR 9808974**

(71) Demandeur: **HERGER SA
F-74370 Charvonnex (FR)**

(54) **Etagère lumineuse**

(57) Une étagère réglable selon l'invention comprend des montants postérieurs (1), des traverses amovibles (3), des moyens de fixation (16) des traverses (3) aux montants postérieurs (1) et des tablettes (4) en matière transparente ou translucide. Les traverses (3) comportent une rainure longitudinale antérieure (9) recevant

le bord postérieur (5) de tablette (4), et une chambre postérieure (10) communiquant avec la rainure longitudinale antérieure (9) et conformé pour recevoir et retenir une source de lumière (11). Ainsi, la traverse (3) a une double fonction de maintien de la tablette (4) et d'éclairage du chant antérieur (8) de la tablette (4).

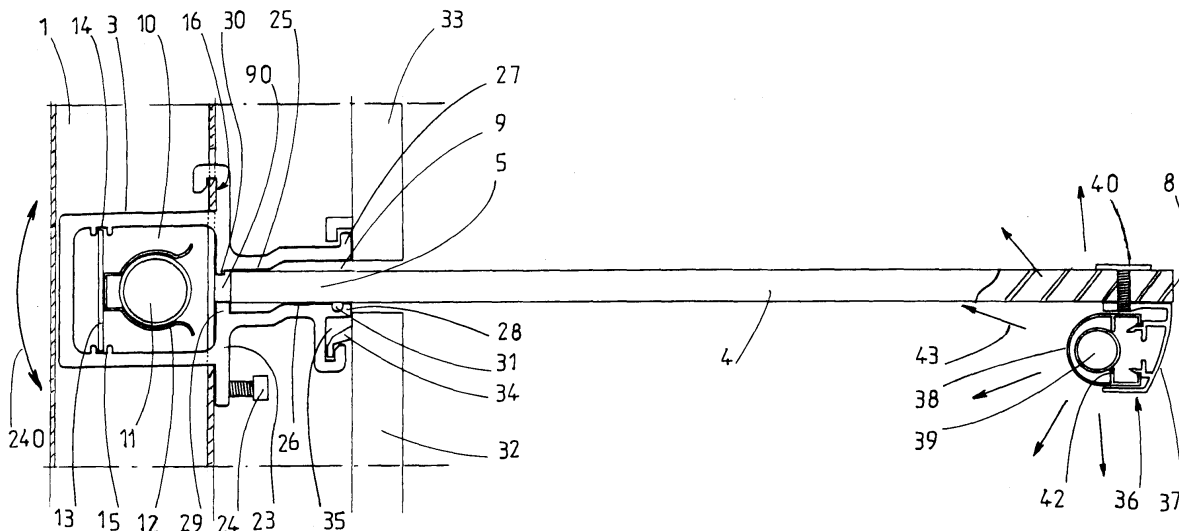


Fig. 2

Description

[0001] La présente invention concerne les étagères utilisées notamment dans les magasins pour la présentation des produits.

[0002] L'invention concerne plus spécialement les étagères dans lesquelles des tablettes en matière transparente ou translucide sont tenues par des montants postérieurs et des moyens de fixation.

[0003] De telles étagères sont destinées à être utilisées notamment dans les magasins de parfumerie, les pharmacies, les magasins de cosmétique, pour présenter les produits mis à la disposition de la clientèle. Les produits sont posés sur la face supérieure des étagères, et sont éclairés par des sources de lumière placées de façon appropriée.

[0004] Dans l'agencement des magasins, il est nécessaire de disposer d'éléments d'étagère réglables en hauteur et modulaires. Les tablettes peuvent être disposées à des hauteurs choisies. De même, il est indispensable de pouvoir disposer côte à côte plusieurs éléments d'étagère, afin de réaliser un linéaire continu sur une longueur de mur préexistant.

[0005] On connaît déjà des étagères modulaires dans lesquelles les tablettes sont tenues par des montants postérieurs et des montants antérieurs. Des sources de lumière peuvent être cachées derrière les montants antérieurs. La présence des montants antérieurs rend l'ensemble peu esthétique et limite considérablement son intérêt.

[0006] On connaît également des étagères dans lesquelles les tablettes sont tenues aux montants postérieurs par des équerres latérales. Les équerres nuisent également à l'esthétique de l'ensemble, d'autant plus qu'elles sont clairement apparentes lorsque les tablettes sont en verre ou en une autre matière transparente ou translucide.

[0007] Le document US 5 758 585 A décrit une structure d'étagère de présentation comprenant plusieurs tablettes en verre dont le bord postérieur est engagé dans la rainure longitudinale antérieure d'une traverse continue monobloc tenue dans des logements de montants postérieurs. Des dispositifs éclairants sont fixés sous la tablette, pour éclairer par dessus les produits portés par une tablette inférieure. Le chant antérieur des tablettes n'est pas illuminé.

[0008] Le document DE 34 00 490 A propose de disposer une source de lumière derrière une tablette en matière transparente ou translucide. La lumière est conduite par la tablette jusqu'à son chant antérieur qui se trouve ainsi éclairé. La source de lumière est incorporée dans un boîtier ouvert vers l'arrière et vers l'avant, constitué par l'assemblage d'un profilé de base, de deux pinces d'extrémité, et de plaques supérieure et inférieure. Les deux pinces d'extrémité s'engagent sur le bord postérieur de la tablette, de sorte que le boîtier est supporté par la tablette qui elle-même est tenue par des supports non décrits.

[0009] Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une nouvelle structure d'étagère à tablettes en matière transparente ou translucide et réglables en hauteur, dans laquelle le chant antérieur des tablettes est lumineux, et dans laquelle les organes mécaniques de tenue des tablettes sont entièrement occultables tout en assurant une tenue mécanique efficace.

[0010] La difficulté est d'assurer l'éclairage de la tranche antérieure de tablette sans perturber la résistance mécanique des moyens de tenue occultés, tout en facilitant le montage de l'étagère dans le site d'utilisation, par assemblage d'un nombre réduit d'éléments.

[0011] Selon un autre aspect de l'invention, on cherche à assurer un éclairage efficace des produits posés sur les tablettes, sans perturber les qualités esthétiques de l'ensemble, et en permettant de positionner des marquages ou inscriptions sur le chant antérieur lumineux des tablettes.

[0012] Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, l'invention prévoit une étagère réglable, comprenant des montants postérieurs, des traverses amovibles monobloc, des moyens de fixation des traverses aux montants postérieurs, et des tablettes en matière transparente ou translucide ; les traverses comportent une rainure longitudinale antérieure conformée pour recevoir et retenir un bord postérieur de tablette ; les traverses comportent en outre une chambre postérieure, communiquant par un passage avec la rainure longitudinale antérieure, et conformée pour recevoir et retenir une source de lumière, de sorte que les traverses portent les tablettes par encastrement dans les rainures longitudinales antérieures et assurent simultanément l'éclairage du chant antérieur des tablettes par les sources de lumière qu'elles contiennent.

[0013] Les tablettes étant tenues seulement par encastrement dans les rainures des traverses, les organes mécaniques de tenue des tablettes sont naturellement peu apparents, et des tablettes adjacentes peuvent être disposées en continuité l'une de l'autre, avec leurs bords latéraux respectifs en contact l'un de l'autre pour réaliser un linéaire continu.

[0014] Pour occulter les organes mécaniques de tenue tels que les traverses et les montants postérieurs, on peut prévoir en outre des panneaux postérieurs conformés pour être rapportés et fixés en avant des montants postérieurs et des traverses entre deux tablettes successives disposées l'une au-dessus de l'autre.

[0015] Pour leur fixation aux montants postérieurs, les traverses peuvent avantageusement comporter des crochets postérieurs engagés dans des évidements antérieurs des montants postérieurs.

[0016] La chambre postérieure de la traverse, et la source de lumière qu'elle contient, occupent de préférence toute ou la majeure partie de la longueur de la traverse, afin d'assurer un éclairage continu et suffisant du chant antérieur de tablette. La source de lumière peut

être un tube de lumière fluorescente, engagé dans des pinces tenues sur une plaque insérée dans des rainures longitudinales de la chambre postérieure. Naturellement, d'autres sources de lumière pourront être utilisées.

[0017] Un problème est d'aligner de façon très précise les chants antérieurs de tablettes successives, afin qu'ils soient très exactement à la même hauteur. Pour cela, on peut avantageusement prévoir que la traverse comprend des éléments postérieurs d'appui réglables venant en appui contre les montants postérieurs pour régler l'inclinaison de la traverse et de la tablette qu'elle porte autour d'un axe de pivotement horizontal postérieur. Les éléments postérieurs d'appui réglables peuvent par exemple être des vis.

[0018] Selon un mode de réalisation avantageux, l'étagère comprend en outre au moins un boîtier tubulaire antérieur fixé en face inférieure d'une tablette au voisinage de son chant antérieur, et comportant une paroi antérieure opaque et une zone postérieure transparente ou translucide, avec une source de lumière interne diffusant la lumière vers le haut, vers l'arrière et vers le bas.

[0019] D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles:

- la figure 1 illustre, en perspective, une structure d'étagère selon un mode de réalisation de la présente invention, les panneaux d'occultation ayant été enlevés ; et
- la figure 2 est une vue de côté en coupe partielle de la structure d'étagère de la figure 1.

[0020] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures, une étagère réglable selon la présente invention comprend, de façon générale, des montants postérieurs tels que les montants 1 et 2, des traverses amovibles telles que la traverse 3, des moyens de fixation des traverses 3 aux montants postérieurs 1 et 2, et des tablettes telles que la tablette 4, en matière transparente ou translucide.

[0021] La tablette 4 est tenue, selon son bord postérieur 5, de préférence sur toute sa longueur, par la traverse 3. Ainsi, il n'est pas besoin de prévoir des montants antérieurs ou des cornières tenant les bords latéraux 6 et 7 de la tablette 4.

[0022] Le chant antérieur 8 de la tablette 4 est lumineux, éclairé par une source lumineuse disposée dans la traverse 3.

[0023] Comme on le voit plus en détail sur la figure 2, la traverse 3 comporte une rainure longitudinale antérieure 9, conformée pour recevoir et retenir le bord postérieur 5 de la tablette 4. La tablette 4 est ainsi tenue par encastrement dans la rainure longitudinale antérieure 9, de préférence selon toute sa longueur.

[0024] La traverse 3 comporte en outre une chambre

postérieure 10, communiquant avec la rainure longitudinale antérieure 9 par un passage 90, et conformée pour recevoir et retenir une source de lumière 11. Grâce au passage 90 de communication entre la chambre postérieure 10 et la rainure longitudinale antérieure 9, la lumière émise par la source de lumière 11 pénètre dans la tablette 4 par le bord postérieur 5, et se propage dans la tablette jusqu'au chant antérieur 8 qui est ainsi lumineux.

[0025] Par le fait que la source de lumière 11 est placée à l'intérieur de la chambre postérieure 10 de la traverse 3, le montage de l'étagère sur le site d'utilisation est considérablement simplifié.

[0026] De préférence, la chambre postérieure 10 et la source de lumière 11 occupent toute ou la majeure partie de la longueur de la traverse 3. En alternative, on peut prévoir plusieurs sources de lumière réparties sur la longueur de la traverse 3.

[0027] La traverse 3 peut avantageusement être réalisée à partir d'un profilé creux, ouvert à ses deux extrémités, la source de lumière 11 étant introduite par une extrémité. La paroi postérieure de la traverse 3 obture la chambre postérieure 10 et participe à la rigidité de la traverse 3 qui peut ainsi supporter les contraintes mécaniques et porter efficacement la tablette 4.

[0028] Dans le mode de réalisation illustré sur la figure 2, la source de lumière 11 est un tube de lumière fluorescente, engagé dans des pinces telles que la pince 12 élastique qui sont elles-mêmes tenues sur une plaque 13 insérée dans des rainures longitudinales 14 et 15 de la chambre postérieure 10. Le montage de la source de lumière 11 est ainsi facilité, pour le montage initial ou pour le remplacement ultérieur de la source de lumière 11.

[0029] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures, les moyens de fixation de la traverse 3 sur les montants postérieurs 1 et 2 comprennent des extrémités de la traverse 3 conformées en crochets postérieurs 16 et 17 engagés respectivement dans des évidements antérieurs 18 et 19 des montants postérieurs 1 et 2.

[0030] Par exemple, les crochets postérieurs 16 et 17 peuvent être constitués par les extrémités d'une lèvres postérieure 20 se développant vers l'arrière et recourbée vers le bas, avec des interruptions respectives 21 ou 22 pour le passage du montant postérieur 1 ou 2. La lèvre postérieure 20 est disposée en partie supérieure de la traverse 3.

[0031] En partie inférieure, la traverse 3 comporte une nervure verticale 23 dont les extrémités longitudinales viennent en appui contre les faces antérieures des montants postérieurs respectifs 1 et 2. De préférence, la nervure verticale 23 comporte un élément postérieur d'appui réglable, tel qu'une vis 24, venant en appui contre le montant postérieur respectif 1 ou 2 pour faire pivoter la traverse 3 comme illustré par la double flèche 240, autour d'un axe horizontal postérieur matérialisé par les crochets 16 et 17 et régler ainsi l'inclinaison de la traverse 3 et de la tablette 4 qu'elle porte. La vis 24 est

vissée dans un alésage taraudé de la nervure verticale 23, et son extrémité libre opposée à la tête porte contre la face antérieure du montant postérieur 1.

[0032] La rainure longitudinale antérieure 9 présente une face d'appui supérieure 25 et une face d'appui inférieure 26 qui sont les faces intérieures respectives d'une lèvre supérieure 27 et d'une lèvre inférieure 28. La face d'appui inférieure 26 est décalée vers l'avant par rapport à la face d'appui supérieure 25 selon un écart antéro-postérieur. En avant de la face d'appui supérieure 25, la lèvre supérieure 27 de la traverse 3 est rehaussée, comme on le voit sur la figure 2. De même, en arrière de la face d'appui inférieure 26, la lèvre inférieure 28 est rabaisée.

[0033] Au voisinage de l'entrée dans la chambre postérieure 10, les lèvres supérieure 27 et inférieure 28 se rapprochent l'une de l'autre, pour former une butée inférieure 29 et une retombée supérieure 30 de part et d'autre du passage 90. La butée inférieure 29 limite l'engagement de la tablette 4 lors de sa pénétration dans la rainure longitudinale antérieure 9. La retombée supérieure 30 empêche le passage de la lumière rasante le long de la face supérieure de la tablette 4 en provenance de la source de lumière 11.

[0034] La conformation de la rainure longitudinale antérieure 9 permet ainsi un engagement oblique de la tablette 4, dans une position dans laquelle le chant antérieur 8 de la tablette 4 est surélevé par rapport au bord postérieur 5. Après engagement, la tablette 4 pivote vers le bas jusqu'à venir en appui simultané contre les faces supérieure 25 et inférieure 26.

[0035] De préférence, on prévoit un moyen anti-glissement 31 disposé sur la face d'appui inférieure 26 et venant au contact de la face inférieure de la tablette 4 pour s'opposer à son extraction hors de la rainure longitudinale antérieure 9 de la traverse 3.

[0036] Par exemple, le moyen anti-glissement 31 peut être une tige de matière anti-glissement telle que du caoutchouc ou un néoprène, engagée longitudinalement dans une rainure longitudinale ménagée dans la face d'appui inférieure 26.

[0037] Les lèvres supérieure 27 et inférieure 28 qui bordent la rainure longitudinale antérieure 9 de traverse 3, sont conformées pour l'accrochage à la tenue de panneaux postérieurs suspendus 32 et 33. Ainsi, un panneau postérieur suspendu inférieur 32 comporte un crochet postérieur 34, placé au voisinage du bord supérieur du panneau postérieur suspendu inférieur 32 et engagé dans une rainure antérieure en crochet 35 de la lèvre inférieure 28. L'extrémité inférieure du panneau 32 vient en appui contre une lèvre supérieure (27) d'une traverse placée immédiatement au-dessous de la traverse 3.

[0038] De même, le panneau postérieur suspendu supérieur 33 vient porter, par sa zone d'extrémité inférieure, contre la lèvre supérieure 27 de la traverse 3.

[0039] En prévoyant sur chaque montant postérieur 1 et 2 une série d'évidements tels que les évidements antérieurs 18 et 19, il est possible de régler la position

en hauteur de chaque traverse 3 et de la tablette 4 qu'elle porte. Sur un même plan, plusieurs tablettes 4 peuvent être disposées côte à côte, avec leurs bords latéraux tels que le bord 6 venant au contact l'un de l'autre. On peut prévoir des tablettes 4 de forme rectangulaire, comme représenté sur la figure 1, pour une succession de tablettes en ligne. En alternative, on peut prévoir des tablettes 4 en forme de trapèze, permettant de positionner angulairement deux tablettes successives.

[0040] Les traverses 3 sont aisément accrochables sur les montants postérieurs 1 et 2, et elles restent aisément amovibles. Les tablettes 4 sont également amovibles, tout en étant efficacement retenues dans les traverses 3 respectives et en étant réglables en inclinaison.

[0041] Dans le mode de réalisation illustré sur les figures, l'étagère comprend en outre au moins un boîtier tubulaire antérieur 36, fixé en face inférieure de la tablette 4 au voisinage de son chant antérieur 8.

[0042] Le boîtier tubulaire antérieur 36 comporte une paroi antérieure opaque 37, par exemple venant avantageusement en continuité du chant antérieur 8 de la tablette 4. La paroi antérieure opaque 37 reçoit par encliquetage un capot postérieur 38 en matière transparente ou translucide, constituant une zone postérieure transparente ou translucide de barrette antérieure 36. Une source de lumière 39 interne est disposée dans le capot postérieur 38, et diffuse de la lumière vers le haut, vers l'arrière et vers le bas du boîtier tubulaire antérieur 36 comme illustré par les flèches 43 sur la figure 2. Cette lumière diffusée permet l'éclairage de produits disposés sur les tablettes 4 de l'étagère.

[0043] Dans la réalisation illustrée sur la figure 2, la paroi antérieure opaque 37 est fixée à la tablette 4 par des vis 40 et 41, et est formée d'un profilé en aluminium. Le capot postérieur 38, réalisé sous forme d'un profilé en matière plastique, peut comporter des nervures 42 pour le maintien d'une source de lumière 39 de type tube fluorescent.

[0044] La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

Revendications

1. Etagère réglable, comprenant des montants postérieurs (1, 2), des traverses (3) amovibles monobloc, des moyens de fixation des traverses (3) aux montants postérieurs (1, 2), des tablettes (4) en matière transparente ou translucide, les traverses (3) comportant une rainure longitudinale antérieure (9) conformée pour recevoir et retenir un bord postérieur (5) de tablette (4), caractérisée en ce que les traverses comportent une chambre postérieure (10), communiquant par un passage (90) avec la rainure

- longitudinale antérieure (9), et conformée pour recevoir et retenir une source de lumière (11), de sorte que les traverses (3) portent les tablettes (4) par encastrement dans les rainures longitudinales antérieures (9) et assurent simultanément l'éclairage du chant antérieur (8) des tablettes (4) par les sources de lumière (11) qu'elles contiennent.
2. Etagère selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre des panneaux postérieurs (32, 33) conformés pour être rapportés et fixés en avant des montants postérieurs (1, 2) et des traverses (3) entre deux tablettes successives disposées l'une au-dessus de l'autre.
3. Etagère selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que les traverses (3) comportent des crochets postérieurs (16, 17) engagés dans des évidements antérieurs (18, 19) des montants postérieurs (1, 2).
4. Etagère selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la chambre postérieure (10) et la source de lumière (11) occupent toute ou la majeure partie de la longueur de la traverse (3).
5. Etagère selon la revendication 4, caractérisée en ce que la source de lumière (11) est un tube de lumière fluorescente, engagé dans des pinces (12) tenues sur une plaque (13) insérée dans des rainures longitudinales (14, 15) de la chambre postérieure (10).
6. Etagère selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la rainure longitudinale antérieure (9) présente une face d'appui supérieure (25) et une face d'appui inférieure (26), la face d'appui inférieure (26) étant décalée vers l'avant par rapport à la face d'appui supérieure (25) selon un écart antéro-postérieur autorisant un engagement oblique de la tablette (4).
7. Etagère selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle comprend un moyen anti-glissement (31) disposé sur la face d'appui inférieure (26) et venant au contact de la face inférieure de la tablette (4) pour s'opposer à son extraction hors de la rainure longitudinale antérieure (9) de traverse (3).
8. Etagère selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que la traverse (3) comprend des éléments postérieurs d'appui réglables (24) venant en appui contre les montants postérieurs (1, 2) pour régler l'inclinaison de la traverse (3) et de la tablette (4) qu'elle porte.
9. Etagère selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que la rainure longitudinale antérieure (9) de traverse (3) est bordée de lèvres supérieure (27) et inférieure (28) conformées pour l'accrochage et la tenue de panneaux postérieurs suspendus (32, 33).
10. Etagère selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un boîtier tubulaire antérieur (36), fixé en face inférieure d'une tablette (4) au voisinage de son chant antérieur (8), et comportant une paroi antérieure opaque (37) et une zone postérieure (38) transparente ou translucide, avec une source de lumière (39) interne diffusant de la lumière vers le haut, vers l'arrière et vers le bas.

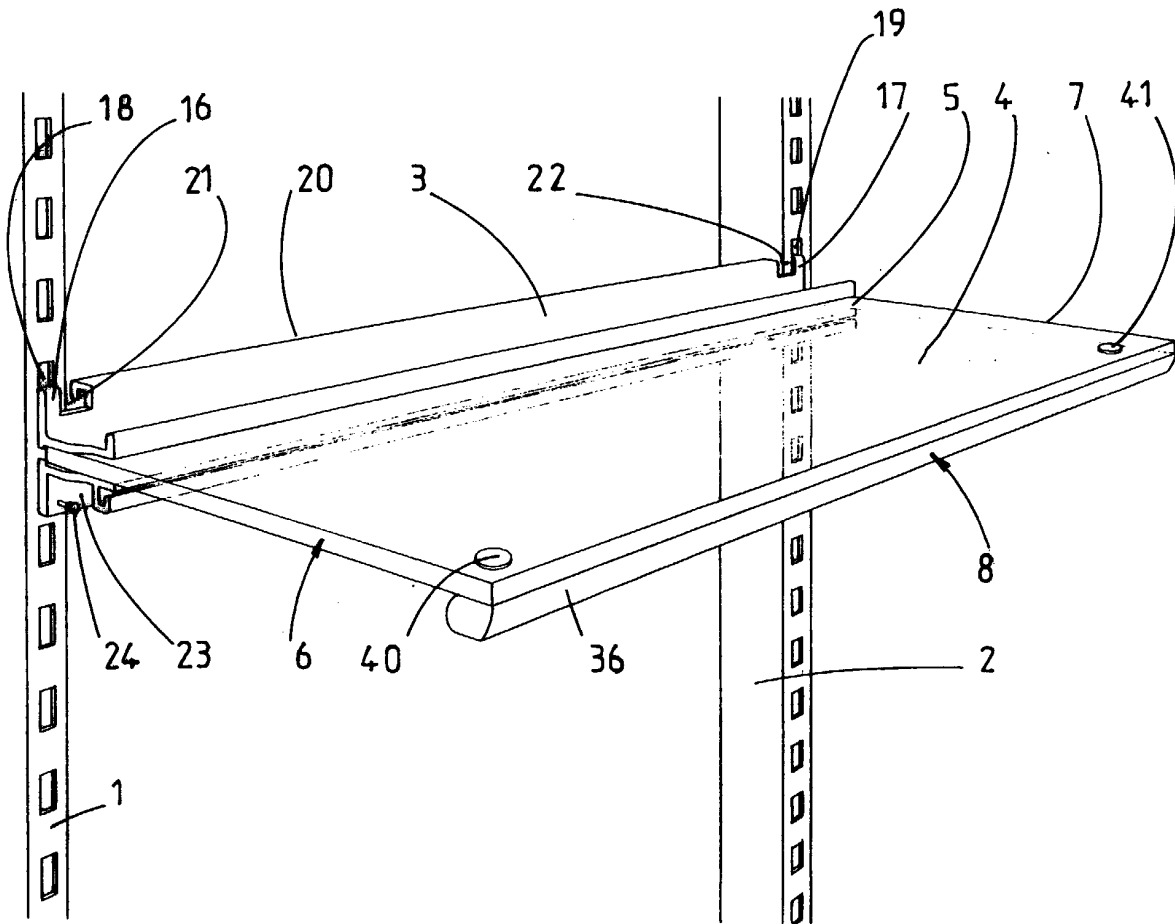


Fig. 1

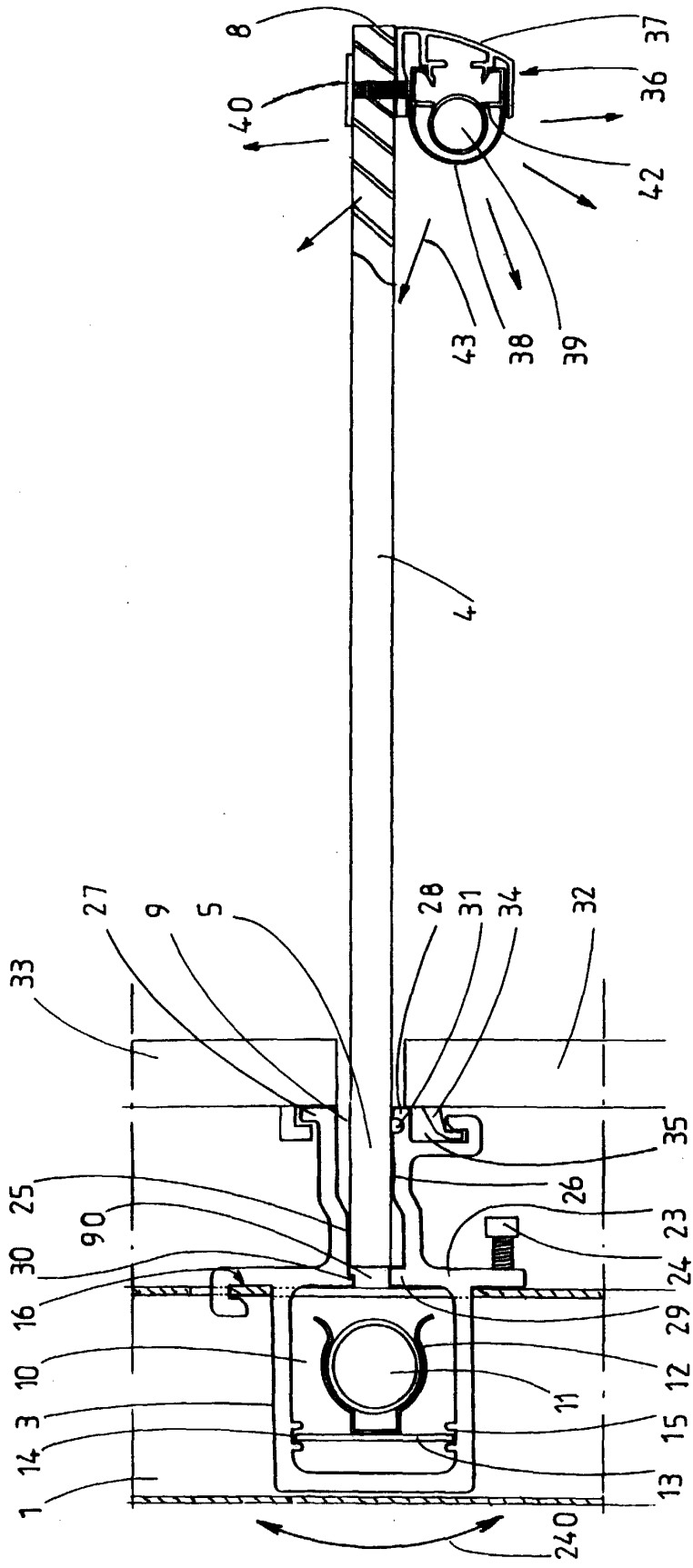


Fig. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 42 0152

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)
D,Y	US 5 758 585 A (LATCHINIAN) 2 juin 1998 (1998-06-02)	1	A47F11/06
A	* colonne 5, ligne 7 - colonne 7, ligne 36; figures 1-20 *	2,5,10	
D,Y	DE 34 00 490 A (ELEKTRA GMBH & CO KG) 18 juillet 1985 (1985-07-18)	1	
A	* le document en entier *	4,5	
A	DE 29 46 454 A (EAU DE COLOGNE _ & PARFÜMERIE-FABRIK) 27 mai 1981 (1981-05-27) * page 12, ligne 1 - page 14, ligne 22; figure 1 *	1	
A	DE 35 00 870 A (KALINA JUN.) 17 juillet 1986 (1986-07-17) * abrégé; figure 1 *	1,3,7	
A	EP 0 564 892 A (OHRA REGALANLAGESELSCHAFT MBH) 13 octobre 1993 (1993-10-13) * abrégé; figure 4 *	1,8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	FR 2 710 510 A (MANDONNAUD (S.A.)) 7 avril 1995 (1995-04-07) * le document en entier *	1-3,6,7	A47F A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		20 octobre 1999	Pineau, A
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 03.92 (P04C02)

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

EP 99 42 0152

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.

20-10-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5758585 A	02-06-1998	AUCUN	
DE 3400490 A	18-07-1985	AUCUN	
DE 2946454 A	27-05-1981	AUCUN	
DE 3500870 A	17-07-1986	AUCUN	
EP 0564892 A	13-10-1993	DE 9204949 U AT 142088 T DE 59303613 D DK 564892 T ES 2092159 T GR 3021895 T	04-06-1992 15-09-1996 10-10-1996 13-01-1997 16-11-1996 31-03-1997
FR 2710510 A	07-04-1995	AUCUN	

EPO FORM P0460

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