



(11) **EP 1 179 309 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.02.2002 Bulletin 2002/07

(51) Int Cl.7: **A47F 3/00**

(21) Numéro de dépôt: **01490028.6**

(22) Date de dépôt: **07.08.2001**

(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) Inventeur: **Lancelot, Pierre**
7387 Honnelles (BE)

(74) Mandataire: **Hennion, Jean-Claude et al**
Cabinet Beau de Loménie, 27bis, rue du Vieux
Faubourg
59800 Lille (FR)

(30) Priorité: **10.08.2000 FR 0010530**

(71) Demandeur: **EUROFOURS Société Anonyme**
dite:
F-59144 Gommegnies (FR)

(54) **Meuble vitrine à éclairage arrière**

(57) Le meuble vitrine (11) est destiné à la présentation de produits notamment alimentaires. Il comporte un support plan inférieur (13), une vitre frontale (17) notamment montée pivotante par rapport au bord avant longitudinal dudit plan inférieur (13), n supports plans supérieurs (14, 15), superposés et disposés au-dessus et parallèlement au support plan inférieur (13), au moins deux pieds arrière (16) sur lesquels et en avant desquels sont fixés les supports plans supérieurs (14, 15) et un système d'éclairage de tout ou partie des supports plans.

Ce système d'éclairage comporte pour chaque pied arrière (16) une ou plusieurs lampes ponctuelles (19), solidaires de manière orientable de chaque pied.

De préférence chaque lampe ponctuelle est une lampe halogène et chaque pied arrière (16) est incurvé vers l'arrière.

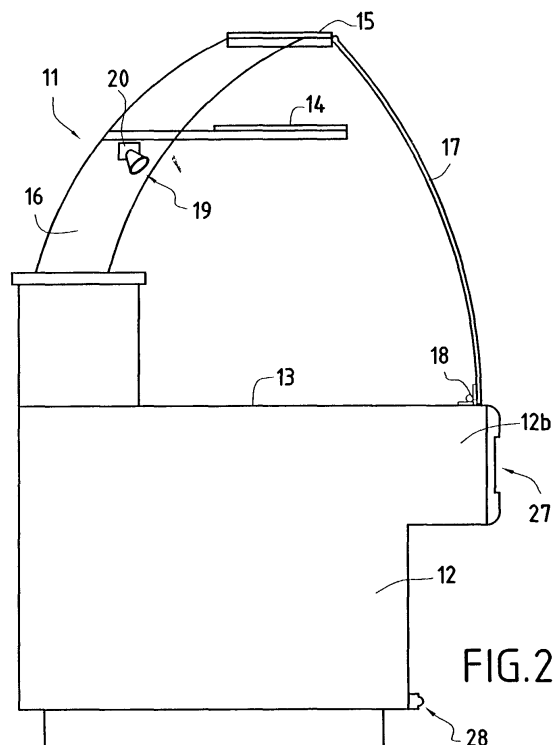


FIG.2

Description

[0001] La présente invention concerne un meuble vitrine destiné à la présentation de produits, notamment alimentaires.

[0002] Que ce soit dans des magasins spécialisés ou dans des hypermarchés, la présentation des produits alimentaires se fait maintenant dans des meubles vitrines comportant plusieurs étages de présentation et une vitrine frontale, devant laquelle se trouvent les consommateurs et permettant à ceux-ci de voir l'ensemble des produits présentés et de faire leur choix en connaissance de cause sans avoir accès librement auxdits produits. Le commerçant quant à lui se trouve sur l'arrière du meuble et a accès aux différents supports, généralement multi-étagés, sur lesquels se trouvent les produits.

[0003] De manière conventionnelle, les supports plans, pour la présentation des produits, sont fixés sur une ossature métallique formée par des montants ou pieds, à savoir au moins deux montants d'extrémité et éventuellement un ou plusieurs montants intermédiaires, en fonction de la longueur du meuble.

[0004] De manière conventionnelle également l'éclairage des produits présentés est réalisé grâce à un système de lampes, du type néons, qui sont placés longitudinalement selon la longueur de la vitrine, à l'aplomb de chaque plan de présentation. Ce système d'éclairage présente deux inconvénients. Tout d'abord étant immédiatement au-dessus d'un plan de présentation, il se trouve donc à proximité immédiate de certains des produits disposés sur ce plan et provoque un réchauffement desdits produits par l'énergie qu'il dissipe. De plus le système de lampes destinées à éclairer le plan de présentation le plus inférieur se trouve sous un plan de présentation intermédiaire. Même si ce plan de présentation intermédiaire est réalisé dans un matériau transparent, la présence du système de lampes vient perturber la visibilité des produits pour le consommateur se trouvant face à la vitrine. En effet celui-ci doit se pencher pour observer les produits qui se trouvent vers le fond du plan de présentation inférieur.

[0005] Le but que s'est fixé le demandeur est de proposer un meuble vitrine qui pallie les inconvénients précités.

[0006] Ce but est parfaitement atteint par le meuble vitrine pour présentation de produits notamment alimentaires, ledit meuble comportant :

- a) un support plan inférieur,
- b) une vitre frontale, notamment montée pivotante par rapport au bord avant longitudinal dudit support plan,
- c) n supports plans supérieurs, superposés et disposés au-dessus et parallèlement au support plan inférieur,
- d) au moins deux pieds arrière sur lesquels et en avant desquels sont fixés les supports plans supé-

rieurs et

e) un système d'éclairage de tout ou partie des supports plans.

5 **[0007]** De manière caractéristique, selon l'invention, le système d'éclairage comporte, pour chaque pied arrière, une ou plusieurs lampes, ponctuelles, de préférence halogènes, solidaires de manière orientable de chaque pied.

10 **[0008]** La disposition des lampes ponctuelles au niveau des pieds arrière du meuble, avec possibilité d'orientation, permet d'obtenir un éclairage tout-à-fait suffisant de l'ensemble du volume de présentation du meuble vitrine et ce sans réchauffement rédhibitoire des produits présentés et bien sûr sans altération de la visibilité puisque les lampes sont en arrière des produits, étant supportées par les pieds arrière du meuble.

15 **[0009]** De manière avantageuse il s'agit de lampe halogène qui est une source lumineuse beaucoup plus ponctuelle que ne peut l'être une lampe du type au néon, pour un éclairage encore plus intense. Chaque lampe halogène est montée orientable sur son pied arrière, ce qui permet d'obtenir l'éclairage adéquat en fonction de la quantité et du volume des produits présentés sur les supports plans.

20 **[0010]** Dans un mode préféré de réalisation, le câble d'alimentation de chaque lampe est intégré dans le pied arrière qui la supporte. Tous les câbles sont bien sûr raccordés à l'armoire électrique de commande du meuble vitrine.

30 **[0011]** De préférence, chaque pied arrière est constitué par l'assemblage de deux pièces rainurées pour le passage intérieur du câble d'alimentation d'une ou de plusieurs lampes, ces deux pièces étant préférentiellement en bois.

35 **[0012]** La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va être faite d'un exemple de réalisation d'un meuble vitrine pour présentation de produits alimentaires à éclairage arrière par lampes halogènes orientables, illustré par le dessin annexé dans lequel :

- La figure 1 est une représentation schématique de côté d'un meuble vitrine de l'art antérieur,
- 45 - La figure 2 est une représentation schématique de côté du meuble vitrine de l'invention,
- La figure 3 est une vue schématique en perspective du meuble de la figure 2 et
- La figure 4 est une vue partielle de face d'un pied arrière équipé d'une lampe halogène.

50 **[0013]** Le meuble vitrine 1 conventionnel est constitué en partie basse d'une enceinte 2 qui comporte intérieurement toute l'installation de réfrigération, avec ou sans système de ventilation. Cette enceinte 2 présente une face supérieure plane qui constitue le plan de présentation inférieur 3, pour les produits à présenter dans le meuble vitrine 1, notamment des produits alimentaires.

[0014] Dans l'exemple illustré à la figure 1, le meuble 1 comporte deux autres plans de présentation, un plan intermédiaire 4 destiné à recevoir les produits à présenter et un plan supérieur 5 qui constitue le plan de travail pour le commerçant. Ces deux plans sont fixés, parallèlement au plan inférieur 3, sur des pieds arrière 6 solidaires de l'enceinte 3. Dans le mode de réalisation de la figure 1, les pieds arrière 6 sont fixés sur la portion arrière 2a de l'enceinte 2 qui est en surélévation par rapport au plan inférieur 3. Traditionnellement les pieds arrière 6 sont constitués d'une ossature métallique.

[0015] Le meuble vitrine 1 est fermé sur sa partie frontale par une vitre, par exemple courbe, et montée pivotante par rapport à l'enceinte 2 selon un axe 8 longitudinal de pivotement. Cette vitre frontale 7 fait toute la longueur du meuble 1 et permet à l'utilisateur de voir les produits qui sont disposés sur le plan inférieur 3 et le plan intermédiaire 4 de présentation. Le plan de travail supérieur 5 est formé d'une vitre transparente de telle sorte que l'éclairage des produits disposés sur le plan intermédiaire 4 est obtenu par l'éclairage de la pièce dans laquelle le meuble est situé. Quant à l'éclairage des produits qui sont sur le plan inférieur 3, même si le plan intermédiaire 4 est formé dans une vitre transparente, la présence des produits disposés sur ce plan intermédiaire 4 empêche le bon éclairage desdits produits par l'éclairage de la pièce. Ainsi, dans le meuble 1 de l'état de la technique, il est prévu un éclairage 9 complémentaire qui se présente sous la forme de lampes du type néon, de grande dimension, qui sont disposées longitudinalement sur quasiment toute la longueur et en-dessous du plan intermédiaire 4. Cependant la présence de ce système d'éclairage d'une part génère un certain réchauffement des produits qui sont disposés sur le plan inférieur 3 mais également gênent la parfaite visibilité des produits qui sont situés sur l'arrière du plan inférieur 3 pour les consommateurs qui se trouvent face au meuble.

[0016] Le meuble 11 de l'invention, tel qu'illustré à la figure 2, reprend en partie les éléments du meuble 1 de l'état de la technique, à savoir une enceinte 12, un plan inférieur de présentation 13, un plan intermédiaire de présentation 14 et un plan supérieur de travail 15. Le meuble 11 est également fermé par une vitre frontale 17 montée pivotante selon un axe 18 longitudinal à proximité du bord avant 12b de l'enceinte 12.

[0017] Le plan intermédiaire 14 et le plan de travail supérieur 15 sont fixés sur des pieds arrière 16 eux-mêmes fixés sur une portion 12a arrière de l'enceinte 12, en surélévation par rapport au plan inférieur 13. Les pieds arrière 16 sont incurvés, formant une sorte d'arche avec la vitre frontale incurvée 17. De plus l'éclairage interne du meuble 11 est réalisé par un dispositif comprenant, pour chaque pied 16, une ou plusieurs lampes ponctuelles, c'est-à-dire de petite dimension, notamment halogènes 19, montées de manière orientable par rapport auxdits pieds 16. Dans l'exemple illustré aux figures 2 et 4, il s'agit d'une seule lampe de for-

me conique, montée sur un système orientable à rotule par rapport à une plaque 20 assurant la fixation de ladite lampe 19 sur le pied 16.

[0018] Grâce au choix des lampes ponctuelles et leur positionnement sur le pied arrière 16, il est possible d'éviter les inconvénients du meuble vitrine 1 précité. Bien plus grâce au caractère orientable des lampes, il est possible de régler parfaitement l'éclairage de l'ensemble des produits se trouvant sur le plan de présentation inférieur 13 en fonction de la quantité et du volume de ceux-ci. De préférence toutefois, chaque lampe 19 est située à proximité immédiate et en-dessous du plan de présentation intermédiaire 14, pour un balayage angulaire plus important et sans risquer d'éblouir le consommateur. On comprend que les produits disposés sur le plan de présentation intermédiaire 14 sont éclairés directement par l'éclairage de la pièce dans laquelle se situe le meuble 11, cet éclairage contribuant également à l'éclairage des produits situés sur le plan inférieur 13, en fonction de ceux qui sont sur le plan intermédiaire 14.

[0019] Sur la figure 3, on a représenté en perspective, le meuble 11 de la figure 2 équipé de trois pieds arrière, à savoir deux pieds d'extrémité 16a, 16b et un pied intermédiaire 16c.

[0020] Comme cela apparaît sur la figure 3, chaque pied 16a, b, c, est un panneau plan de faible épaisseur ayant la forme incurvée souhaitée, cette faible épaisseur minimisant l'encombrement desdits pieds pour le commerçant. Chaque pied a donc deux faces latérales planes. Les lampes s sont fixées sur lesdites faces latérales, plus précisément sur les deux faces latérales du pied intermédiaire 16c et sur chaque face latérale des pieds extrêmes 16a, 16b tournée vers l'intérieur du meuble 11. Dans l'exemple illustré il y a donc uniquement quatre lampes ponctuelles, notamment halogène, réalisant l'éclairage du meuble vitrine 11.

[0021] Dans un mode préféré de réalisation, chaque pied 16a, b, c est formé, en bois, par assemblage de deux plaques partiellement rainurées en sorte de former un évidement intérieur pour le passage des câbles d'alimentation de la ou des lampes halogènes fixées sur le pied correspondant.

[0022] On a représenté sur la figure 4, de face, une partie du pied arrière extrême droit 16b, le plan intermédiaire de présentation 14 reposant sur une équerre 21, laquelle est fixée sur la face latérale interne 22 du pied arrière 16b. Ce pied arrière 16b est constitué de deux panneaux 23, 24, en bois, chacun comportant un rainage d'épaisseur e qui, après assemblage, délimitera un évidement intérieur 25 d'épaisseur 2e apte à servir de logement pour les câbles d'alimentation de la lampe 19. Cette lampe 19 est, dans l'exemple illustré à la figure 4, fixée grâce à une plaque 20 sur la face latérale 22 du bord arrière 16b et montée sur une rotule 26 de pivotement. Par souci de clarté on n'a pas représenté sur la figure le passage des câbles d'alimentation.

[0023] Il est à noter que la forme incurvée vers l'arrière-

re des pieds 16 présente l'avantage de pouvoir décaler les lampes 19 par rapport aux produits disposés sur le plan inférieur 13 et, du fait de cet éloignement, de réduire l'échauffement éventuel desdits produits du fait de l'énergie dégagée.

[0024] Le fait que les pieds arrière 16 soit en bois permet de donner à l'ensemble un aspect esthétique intéressant, avec reprise du côté bois sur la face frontale 27 de la portion avant 12b de l'enceinte 12 et éventuellement au niveau du soubassement 28.

[0025] La présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit à titre d'exemple non exhaustif. En particulier le meuble vitrine de l'invention peut comporter une pluralité de plans de présentation intermédiaire et non un seul plan comme cela a été décrit et illustré. Dans ce cas il peut s'avérer opportun d'équiper le meuble d'un nombre plus important de lampes.

[0026] Par ailleurs, il n'est pas strictement nécessaire d'avoir une portion arrière 12a en surélévation par rapport au plan inférieur de présentation 13. Les pieds arrière 16 peuvent être prolongés jusqu'au niveau dudit plan de présentation 13, sans préjudice.

[0027] Dans le cas où l'on cherche à minimiser les coûts de production, les pieds arrière peuvent être réalisés à partir de profilés en aluminium. Dans ce cas, de préférence, le profilé est creux, ce qui permet de faire passer les câbles d'alimentation des lampes dans la partie évidée dudit profilé.

[0028] Il revient à l'homme du métier de choisir le type de lampes ponctuelles et leur puissance en fonction de l'éclairage souhaité, celui-ci dépendant du volume intérieur du meuble et notamment de la surface de présentation des produits à éclairer. Même si l'utilisation de lampes halogènes est préférée, elle n'est toutefois pas exclusive de la présente invention.

lampes ponctuelles, solidaires de manière orientable de chaque pied.

2. Meuble vitrine selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** chaque lampe ponctuelle est une lampe halogène.

3. Meuble vitrine selon l'une des revendications 1 ou 2 **caractérisé en ce que** le câble d'alimentation de chaque lampe (19) est intégré dans le pied (16) correspondant.

4. Meuble vitrine selon la revendication 3 **caractérisé en ce que** chaque pied arrière (16) est constitué par l'assemblage de deux panneaux (23,24) rainurés pour le passage du câble d'alimentation de la ou des lampes.

5. Meuble vitrine selon l'une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** chaque pied arrière est incurvé vers l'arrière.

6. Meuble vitrine selon la revendication 5 **caractérisé en ce que** chaque lampe est située à proximité immédiate et en-dessous d'un support plan supérieur.

7. Meuble vitrine selon l'une des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** chaque pied arrière présente deux faces latérales planes et **en ce que** chaque lampe est fixée sur l'une ou l'autre desdites faces latérales.

Revendications

1. Meuble vitrine (11) pour la présentation de produits notamment alimentaires comportant

- a) un support plan inférieur (13),
- b) une vitre frontale (11) notamment montée pivotante par rapport au bord avant longitudinal dudit plan inférieur (13),
- c) n supports plans supérieurs (14,15), superposés et disposés au-dessus et parallèlement au support plan inférieur (13),
- d) au moins deux pieds arrière (16) sur lesquels et en avant desquels sont fixés les supports plans supérieurs (14,15),
- e) et un système d'éclairage de tout ou partie des supports plans,

caractérisé en ce que le système d'éclairage comporte pour chaque pied arrière (16) une ou plusieurs

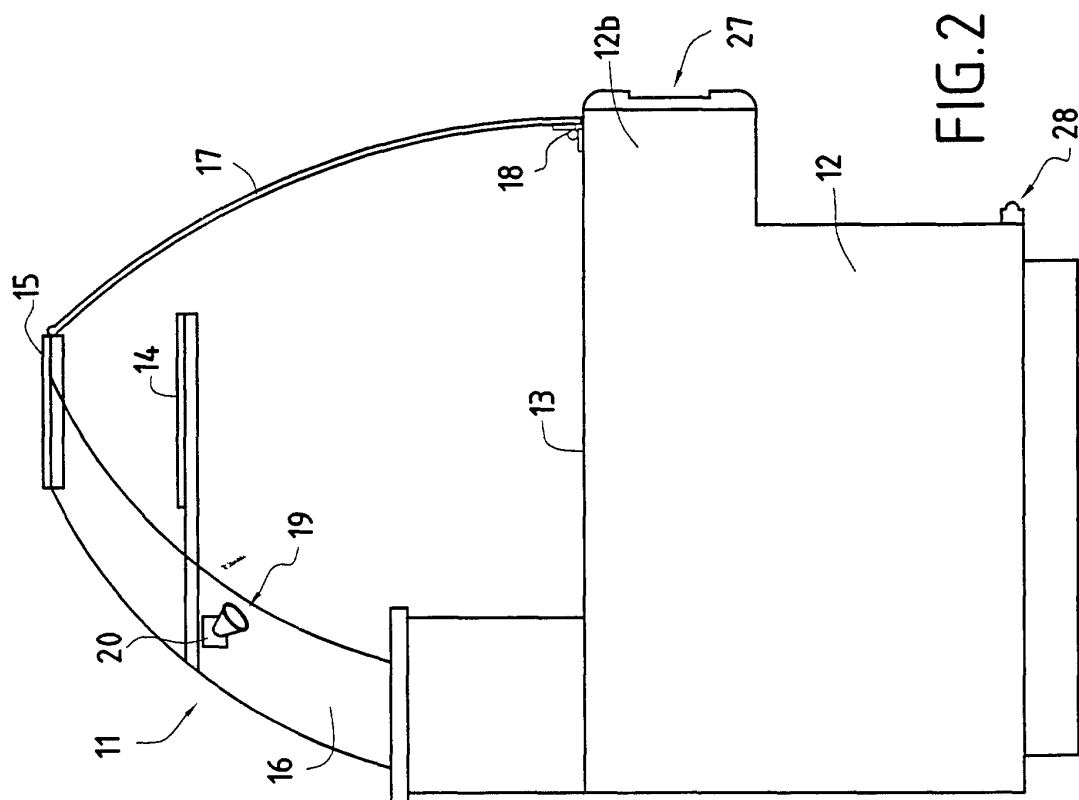
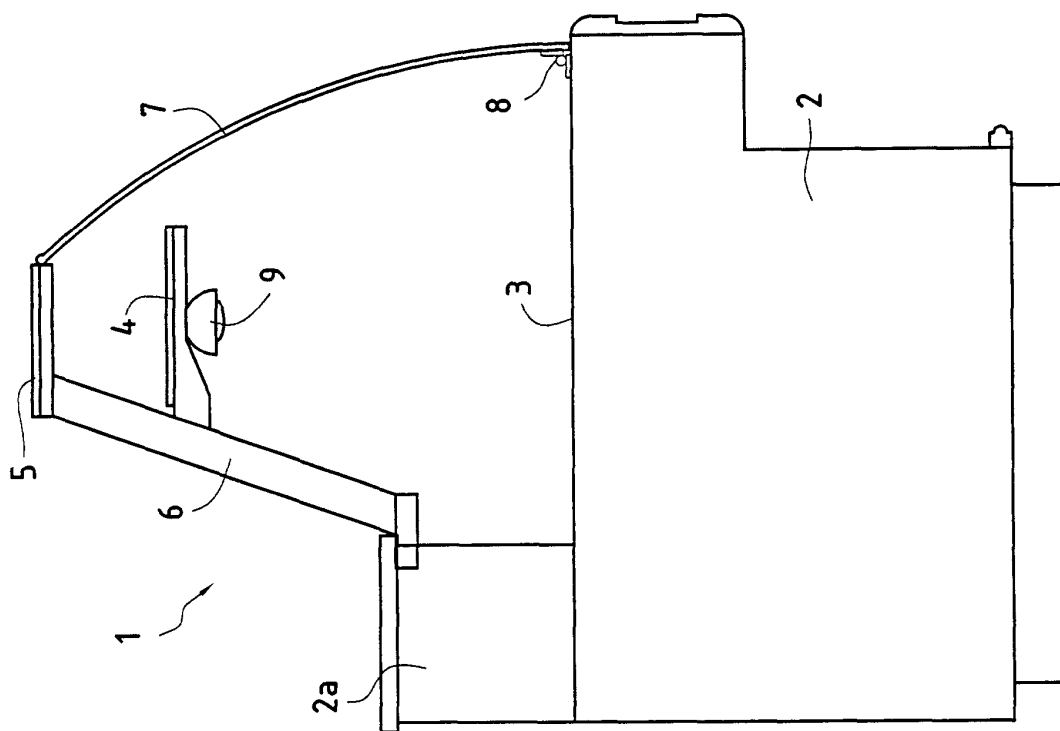


FIG. 2

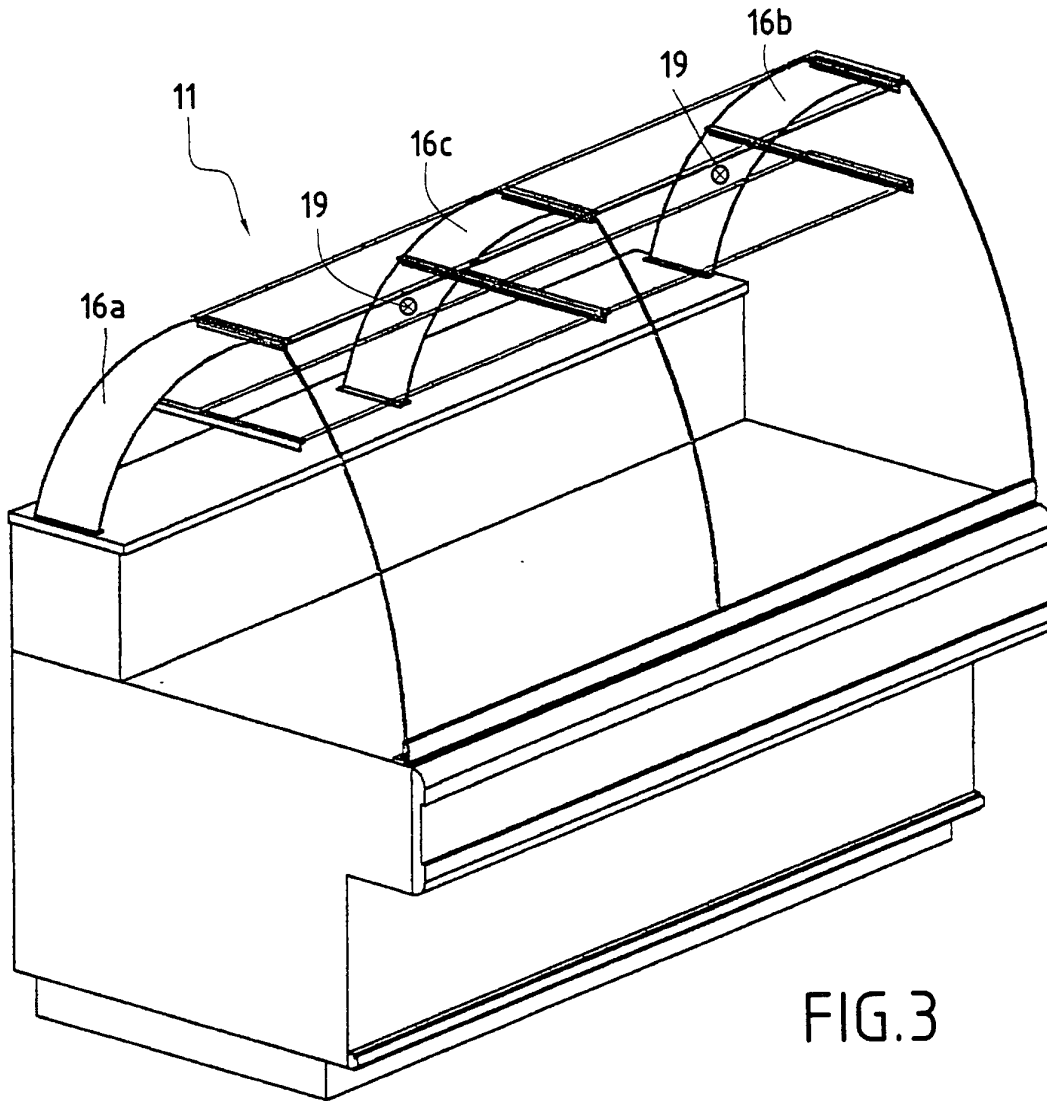


FIG. 3

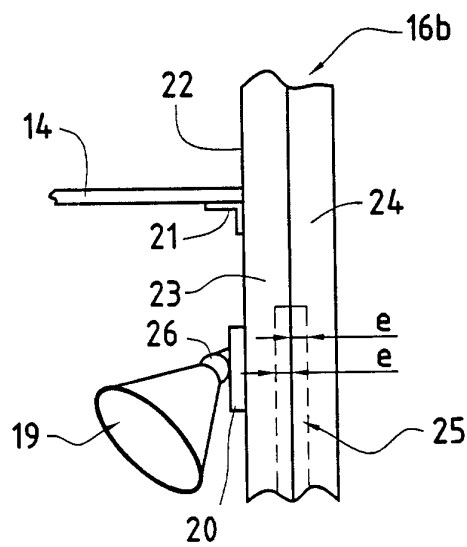


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 01 49 0028

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)
Y	US 5 112 118 A (WIEHLE FRANZ) 12 mai 1992 (1992-05-12) * colonne 15, ligne 9 - ligne 13; figures 1-3 *	1	A47F3/00
Y	US 5 580 155 A (HILDEBRAND JEFF ET AL) 3 décembre 1996 (1996-12-03) * abrégé; figures *	1	
A	FR 2 654 602 A (COUTHIER PHILIPPE ;HELFFENBERGER VICTOR (FR)) 24 mai 1991 (1991-05-24) * page 3, ligne 30 - page 4, ligne 17; figure 1 *	1,3	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47F F21S F21V
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		6 décembre 2001	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 82 (P04002)

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

EP 01 49 0028

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.

06-12-2001

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5112118	A	12-05-1992	DE 4004796 C1	21-03-1991
			DE 4025469 A1	07-03-1991
			DE 59008924 D1	24-05-1995
			EP 0416340 A1	13-03-1991
			JP 3118009 A	20-05-1991
US 5580155	A	03-12-1996	AUCUN	
FR 2654602	A	24-05-1991	FR 2654602 A1	24-05-1991

EPO FORM P0460

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