

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **88401303.8**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 F 5/08**

22 Date de dépôt: **27.05.88**

30 Priorité: **27.05.87 FR 8707525**

43 Date de publication de la demande:
21.12.88 Bulletin 88/51

64 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **Guilpain, Jean-Paul**
24, rue du Rantin
F-41200 Romorantin (FR)

72 Inventeur: **Guilpain, Jean-Paul**
24, rue du Rantin
F-41200 Romorantin (FR)

74 Mandataire: **Chereau, Louis**
NOVAPAT-CABINET CHEREAU 63bis, Boulevard
Bessières
F-75017 Paris (FR)

54 **Module profile superposable avec raidisseur pour réalisation de présentoir.**

57 Le module (1) selon la présente invention comporte au moins deux rainures (2, 20) séparées par une paroi commune formant entretoises perpendiculairement à laquelle est disposée une surface plane (9) de façon à former un té. Le module est réalisé en alliage léger. La présente invention propose d'augmenter le moment d'inertie du module en disposant un raidisseur (13) du type "fer plat" réalisé notamment en acier, ce raidisseur étant glissé dans un logement (11) prévu à cet effet.

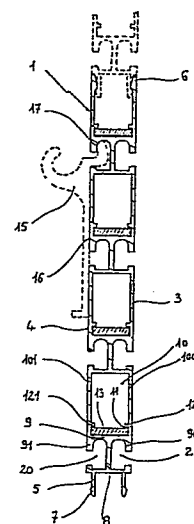


Figure
Unique

Description

MODULE PROFILE SUPERPOSABLE AVEC RAIDISSEUR POUR REALISATION

La présente invention a pour objet un profilé en alliage léger avec raidisseur.

On connaît dans le domaine des rayonnages des structures de présentation à la vente constituées de modules emboîtés les uns dans les autres maintenus en pied et/ou en extrémités par des poteaux, disposant d'au moins une rainure d'un profil particulier permettant l'accrochage d'accessoires tels qu'étagères, tiges support, l'ensemble des modules constituant des panneaux.

Les modules sont réalisables en alliage léger tel que des alliages d'aluminium qui permettent d'élaborer à l'aide de filières particulières tant des profilés ouverts que fermés, directement utilisables ou destinés à subir un traitement de finition. Ces profilés sont généralement utilisés en double face dans le but d'augmenter la surface disponible par deux pour un coût inférieur au double du coût initial.

Ainsi, dans la demande de brevet n° 87/02701 on a proposé un module double-face avec rainure symétrique. Ce module comporte sur chacune de ses faces et à l'arrière un fileur sur lequel viennent s'accrocher des raidisseurs. Ces raidisseurs travaillent à la traction dès que la face avant est chargée. Par contre, un tel dispositif peut flamber dans le sens longitudinal. D'autre part, ces modules ont une largeur relativement importante ce qui présente une perte de place qui peut ne pas être négligeable mais surtout ces modules demandent des épaisseurs importantes pour résister à la compression et aux différents efforts.

C'est le but de la présente invention de proposer un module en alliage léger superposable et encliquetable pour la réalisation de panneaux de présentation à la vente d'articles posés ou accrochés sur les accessoires venant se monter dans les rainures prévues dans ces mêmes modules, utilisables sur les deux faces caractérisé en ce que ce module présente au moins un logement dans lequel est introduit longitudinalement un raidisseur. Ce raidisseur est caractérisé en ce qu'il est réalisé en acier et sa forme est parallélépipédique.

En outre, ce raidisseur est disposé de façon qu'il constitue avec l'âme du module un té.

Le module présente la particularité de posséder un raidisseur pour chaque rainure double.

Module de poids linéaire compris entre 3,2 et 3,3 kg/m sans raidisseur. On comprend que le poids du module réalisé est inférieur au poids des modules existants par diminution des épaisseurs des parties réalisées en alliage léger ce qui conduit à des coûts de fabrication moins élevés par diminution du volume de matière. Quant au poids final du module raidisseur en place, il peut être augmenté sans inconvénient améliorant même la stabilité. Le coût des raidisseurs généralement du "fer plat", est très faible.

L'intérêt de dissocier les matériaux en fonction des efforts et des besoins met en évidence l'avantage économique ainsi que le gain en poids lors de la manutention des modules par répartition

du poids total en deux parties.

La présente invention va maintenant être décrite suivant un mode de réalisation particulier non limitatif de façon à faire apparaître d'autres caractéristiques et avantages en relation avec la figure annexée qui représente un module muni de ses raidisseurs.

Le module 1 représenté comporte quatre rainures telles que deux sur chaque face 3 et 4. Ces modules sont superposables et s'emboîtent par encliquetage grâce à des ergots mâles 5 pénétrant dans des ergots femelles 6 grâce à l'élasticité du matériau, des bossages tels que 7 assurant cet encliquetage.

Les rainures de chaque face telles que 2 et 20 sont disposées au même niveau et sont séparées par une paroi commune, cette paroi servant d'entretoise verticale 8. Perpendiculairement, le profilé se prolonge par une partie plane 9 dont les extrémités se prolongent vers le bas en 90 et 91 pour fermer partiellement les rainures 2 et 20 et vers le haut pour former un volume, creux 10. Dans ce volume, il est prévu un logement 11 formé de la surface supérieure de la partie plane, des deux prolongements latéraux 100 et 101 formant les parois du volume creux 10 et de deux ergots filants 120 et 121 qui ferment partiellement ce logement. Dans ce dernier, on glisse un raidisseur 13 type "fer plat" dont les dimensions correspondent au jeu de tolérance et de fonctionnement près à celles du logement. Le "fer plat" est plus généralement réalisé en acier courant. Son orientation est telle que son axe longitudinal est parallèle à l'entretoise 8, son axe transversal horizontal perpendiculaire au plan du module et donc de l'entretoise, son axe transversal vertical est parallèle au plan du module.

Ce raidisseur constitue un renfort du té constitué par l'entretoise 8 et la partie plane 9. C'est cette partie du module qui est soumise à des contraintes importantes pour une charge donnée.

On constate avec la représentation en pointillé d'un talon d'accrochage d'accessoire 15 que les efforts de compression sont répartis sur toute la surface commune 16 entre ce talon et la face 4 du module 1, tandis que les efforts de traction et de flexion s'exercent sur le té, répartis en partie supérieure de la rainure sur la surface commune 17.

De même les efforts que subit le raidisseur sont répartis également sur les ergots filants 120 et 121. Le moment d'inertie de cette section de module s'en trouve augmentée d'où un accroissement de la résistance.

Dans le plan horizontal, il est clair que compte-tenu du fait que le moment d'inertie, proportionnel au cube de la largeur du "fer plat", est très élevé, la résistance à la flexion dans un plan perpendiculaire à la face est importante ce qui autorise des capacités de chargements élevées des accessoires.

La présente réalisation peut prévoir un montage des raidisseurs type "fer plat" dès la fabrication avec des butées aux extrémités évitant tout glissement intempestif ou bien une mise en place des raidis-

seurs par glissement dans les logements au fur et à mesure de la réalisation du panneau par emboîtement des modules. Le choix est également fonction du type de poteau d'extrémité suivant que les modules sont clipsés ou emboîtés dans ces poteaux.

La présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits, elle est au contraire susceptible de modifications et de variantes qui apparaîtront à l'homme de l'art.

(100, 101) du volume creux (10) sont prolongées en saillies (90, 91) sur les rainures (2, 20) adjacentes.

Revendications

1 - Module en alliage léger (1) superposable par encliquetage sur un autre module identique pour la réalisation de panneaux de présentation à la vente d'articles posés ou accrochés à des accessoires montés dans les rainures (2, 20) de ce même module, utilisable sur deux faces (3, 4), le profilé comprenant au moins une paire de rainures (2, 20) disposées dos à dos, et séparées par une entretoise (8) commune, caractérisé en ce que chaque paire de rainures (2, 20) est séparée d'au moins une paire de rainures (2, 20) adjacente par un volume creux (10) comportant au moins un logement (11) longitudinal d'un raidisseur (13).

2 - Module selon la revendication 1, caractérisé en ce que le raidisseur (13) est en acier et de forme parallélépipédique.

3 - Module selon la revendication 2, caractérisé en ce que la plus grande dimension de la section du raidisseur (13) est orientée perpendiculairement au plan des faces (3, 4).

4 - Module selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que le raidisseur (13) forme un té avec l'entretoise (8) séparant deux rainures (2, 20).

5 - Module selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que chaque paire de rainures (2, 20) est associée à un raidisseur (13).

6 - Module selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisé en ce que le logement (11) est partiellement fermé à sa partie supérieure par deux ergots filants (120) et (121).

7 - Module selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il a un poids linéaire compris entre 3,2 et 3,3 kg/m pour un alliage d'aluminium sans raidisseur.

8 - Module selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte un talon d'accrochage d'accessoire (15) ayant un ergot, qui est reçu dans une rainure s'appuyant sur la surface commune (17) de la prolongation vers le bas de la partie plane (9), un élément de crochet servant à la fixation des articles à exposer, et une partie d'appui qui aboute contre la surface commune (16) au-dessus de la rainure recevant l'élément de crochet.

9 - Module selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les parois parallèles

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

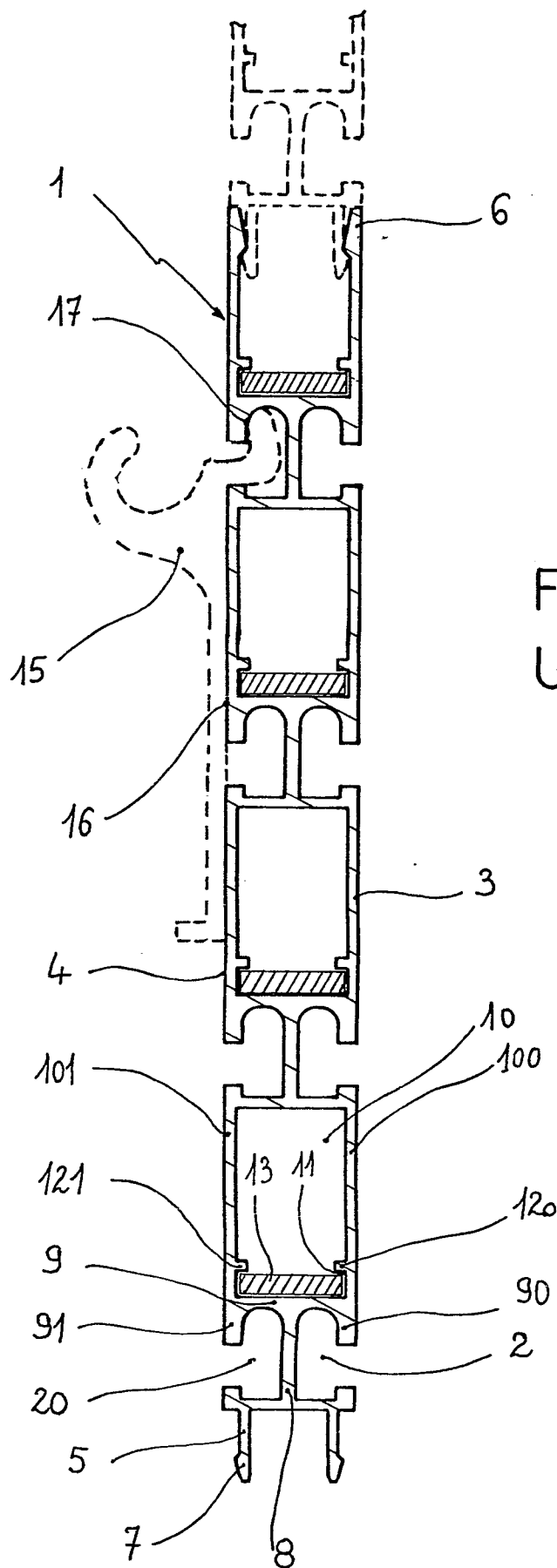


Figure
Unique



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 1303

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.4)
Y	US-A-4 508 231 (HONICKMAN) * Colonne 3, lignes 8-39; colonne 7, lignes 5-8; figure 2 *	1-7,9	A 47 F 5/08
Y	EP-A-0 006 431 (OLTMANS) * Pages 13-16; figures 1-5 *	1-7,9	
A	FR-A-2 578 732 (BELTRAMINO) * Page 4, ligne 25 - page 6, ligne 12; page 7, lignes 15-25; figure 1 *	1,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 47 F E 04 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11-09-1988	Examineur OFFMANN P.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			