

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 82402053.1

(51) Int. Cl.³: **A 47 B 47/04**
F 16 B 12/46

(22) Date de dépôt: 09.11.82

(30) Priorité: 13.11.81 FR 8121225

(43) Date de publication de la demande:
25.05.83 Bulletin 83/21

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Pigeon, Daniel**
27, rue Drouot
F-75009 Paris(FR)

(72) Inventeur: **Pigeon, Daniel**
27, rue Drouot
F-75009 Paris(FR)

(74) Mandataire: **Thibon-Littaye, Annick**
Cabinet A. THIBON-LITTAYE 11 rue de l'Etang
F-78160 Marly Le Roi(FR)

(54) **Meuble assemblable et démontable manuellement.**

(57) L'invention concerne l'industrie de l'ameublement.

Meuble assemblable et démontable manuellement, comprenant une pluralité de panneaux quadrilatéraux (4,5), assemblables orthogonalement deux à deux avec permutation par des moyens complémentaires au niveau de chaque assemblage, l'un au moins des deux panneaux orthogonaux étant lié par languettes (9) et rainures (7) à un profilé par rapport auquel il peut coulisser longitudinalement, caractérisé en ce que lesdits moyens d'assemblage comportent deux éléments de solidarisation (10) coopérant disposés respectivement aux extrémités opposées du profilé et serrés chacun d'une part en bout du profilé, d'autre part contre ledit panneau sur un champ latéral orthogonal ou profilé.

L'invention trouve son application dans la fabrication de meubles commercialisables en "KITS".

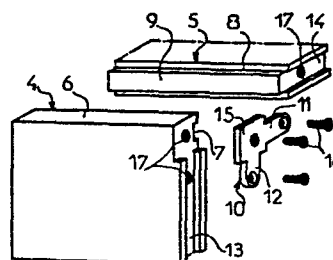


Fig.2

MEUBLE ASSEMBLABLE ET DEMONTABLE MANUELLEMENT

L'invention concerne l'industrie de l'ameublement. Elle vise plus particulièrement la
5 réalisation de meubles commercialisés en colis de pièces détachées (KITS) et assemblables manuellement par un utilisateur dépourvu de connaissances spéciales.

L'invention vise à améliorer les meubles connus de
10 ce type en augmentant leur rigidité et en permettant des assemblages pratiques, rapides, précis et sûrs, grâce à un effet de serrage entre les deux extrémités d'un profilé qui se combine avec une possibilité de coulisement de l'un au moins des panneaux assemblés, longitudinalement par
15 rapport au profilé.

L'invention propose à cet effet un meuble assemblable et démontable manuellement, comprenant une pluralité de panneaux quadrilatéraux, assemblables
20 orthogonalement deux à deux avec permutation par des moyens complémentaires au niveau de chaque assemblage, l'un au moins des deux panneaux orthogonaux étant lié par languette et rainure à un profilé par rapport auquel il peut coulisser longitudinalement, caractérisé en ce que
25 lesdits moyens d'assemblage comportent deux éléments de solidarisation coopérants disposés respectivement aux extrémités opposées du profilé et serrés chacun d'une part en bout du profilé, d'autre part contre ledit panneau sur un champ latéral orthogonal ou profilé.

Suivant l'invention, la rainure d'assemblage, dont est pourvu l'un des panneaux, peut être portée par un profilé séparé, assemblable audit panneau. L'assemblage profilé-panneau est avantageusement réalisé par languette
35 et rainure, la rainure étant ménagée dans le profilé, les languettes et rainures des panneaux et du profilé présentant respectivement les mêmes sections.

Les moyens de solidarisation des panneaux entre eux sont constitués par des ferrures dont au moins les ailes s'effacent dans les chants des panneaux assemblés. Ces ferrures présentent un nombre d'ailes correspondant au nombre de panneaux assemblés (deux, trois ou quatre).

Suivant l'invention les chants des panneaux assemblés sont creusés d'une rainure correspondant au moins à la forme de l'aile de la ferrure qu'elle reçoit ou d'une rainure courant sur toute la longueur dudit chant.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de face d'un mode de réalisation d'un meuble suivant l'invention,

- la figure 2 est une vue partielle schématique en perspective éclatée de deux panneaux assemblables d'un meuble suivant l'invention,

- la figure 3 est une vue en perspective des deux panneaux de la figure 2 une fois assemblés,

- les figures 4 à 6 sont des vues partielles schématiques en perspective éclatée de panneaux assemblables deux à deux d'un meuble suivant l'invention,

- la figure 7 est une vue partielle en perspective éclatée d'un meuble suivant l'invention dans lequel les panneaux sont liés par des profilés auxquels ils sont assemblés chacun par languette-rainure (non montrés),

- la figure 8 est une vue partielle schématique en perspective éclatée de deux panneaux assemblables d'un meuble suivant l'invention,

5 - les figures 9 à 12 sont des vues partielles schématiques en perspective éclatée de deux panneaux assemblables d'un meuble suivant l'invention, montrant plusieurs modes de réalisation de ferrures de solidarisation et de la conformation des chants les recevant,

10 - les figures 14 à 16 illustrent en vues perspectives éclatées quatre modes de liaison d'une ferrure de solidarisation avec les panneaux correspondants.

15 L'invention, telle qu'illustrée par un mode de réalisation de meuble sur la figure 1, consiste à réaliser ce meuble en panneaux les uns verticaux 1, les autres horizontaux 2, assemblables les uns aux autres orthogonalement, deux à deux (de façon permutative), et solidarisables par des moyens 3 tels que ferrures pénétrant dans les chants des panneaux. Dans le mode de
20 réalisation de la figure 1, les plans des panneaux assemblés sont perpendiculaires au plan de façade et les chants recevant les moyens de solidarisation sont situés dans ce plan de façade.

25 L'assemblage des panneaux peut être réalisé, soit directement comme montré notamment sur les figures 2 à 6, les panneaux étant usinés pour présenter des formes complémentaires dans la zone de liaison, soit par l'intermédiaire de profilés coopérant avec chacun des
30 panneaux comme montré notamment sur les figures 8 et 9.

35 Un assemblage "élémentaire", de deux panneaux 4 et 5 situés à angle droit est montré sur les figures 2 et 3. Dans ce mode de réalisation, l'un des panneaux, ici le panneau vertical 4, est pourvu au voisinage d'un chant 6 et parallèlement à celui-ci, d'une rainure longitudinale 7, alors que l'autre panneau, ici le panneau horizontal 5, porte le long de ses chants 8, une languette complémentaire 9.

Une fois assemblés par la pénétration de la languette 9 dans la rainure 7, les panneaux 4-5 sont maintenus dans la position orthogonale désirée par la

5 pénétration de la languette 9 dans la rainure 7, les panneaux 4-5 sont maintenus dans la position orthogonale désirée (figure 3) par deux ferrures 10 (dont une seule est représentée), pénétrant dans des logements ou rainures les recevant, ménagés dans les chants des

10 panneaux perpendiculaires à ceux des languette 9 et rainure 7. Dans le mode de réalisation des figures 2 et 3, l'aile 11-12 de chaque ferrure 10 s'efface dans une rainure 13-14, de section appropriée, un dégagement étant prévu dans le panneau 4 pour recevoir le corps 15 de la ferrure.

15 Chaque ferrure est liée aux panneaux, en vue de la solidarisation de ceux-ci, par tous moyens appropriés, dont certains seront décrits plus avant, ces moyens étant ici constitués par trois vis 16 coopérant avec trois inserts 17 portés par les panneaux 4-5.

20

Dans les modes de réalisation des figures 4 à 9, on a également figuré, à titre d'exemple, des vis 16 et des inserts 17 pour la liaison des ferrures et des panneaux.

25

Dans l'assemblage montré sur la figure 4, les rainures 18-19 d'un panneau 20, ici horizontal, reçoivent les languettes 21-22 de deux panneaux 23-24, ici verticaux. Les trois panneaux sont solidarisés par deux ferrures 25 (dont une seule est montrée) à trois ailes logées dans des

30 rainures 26-27-28 des panneaux 20-23-24.

30

Dans l'assemblage montré sur la figure 5, la languette 29 d'un panneau 30, ici vertical, coopère avec une rainure 31 ménagée dans l'une des faces principales d'un

35 panneau 32, ici horizontal.

35

Deux ferrures 25 (dont une seule est représentée) lient par leurs trois ailes les deux panneaux 30-32 dans

les rainures 33-34 desquels elles s'insèrent.

Dans l'assemblage montré sur la figure 6, les deux rainures opposées 35-36 d'un panneau 37, ici horizontal, reçoivent les languettes 38-39 de deux panneaux 40-41, ici verticaux.

10 Deux ferrures 42 (dont une seule est représentée) lient ces panneaux, dans les rainures 43-44-45 desquels s'insèrent leur ailes.

15 Dans l'assemblage de la figure 8 (qui est à comparer à celui des figures 2 et 3) la rainure d'assemblage des panneaux n'est plus portée par un de ceux-ci, mais par un profilé séparé.

20 Ici, les deux panneaux 46-47 sont pourvus chacun d'une languette 48-49 pénétrant respectivement dans les rainures 50-51 ménagées dans le profilé 52. Bien entendu, la liaison entre l'un des panneaux 46-47 et le profilé 52 pourrait être réalisée par un autre moyen que par une languette et une rainure, mais la disposition montrée présente l'avantage d'une standardisation des usinages, tant sur le profilé que sur les chants des panneaux au
25 niveau de l'assemblage. Comme dans la réalisation des figures 2 et 3, la solidarisation des panneaux est réalisée par une ferrure 10 dont les ailes s'insèrent dans les rainures 53-54 des chants des panneaux 46-47.

30 Bien entendu, un profilé adéquat peut permettre de lier 3 (comme dans la figure 4) ou 4 panneaux en croix.

35 Dans l'assemblage de la figure 9, qui est à rapprocher de celui de la figure 8, les rainures 55-56 dans lesquelles s'insèrent les ailes des ferrures 10, sont ménagées dans des profilés 57-58 auxquels les panneaux 59-60 sont liés par rainures 61-62 et languettes 63-64. Les profilés 52-57 et 58 sont liés les uns aux autres par les

ferrures 10 et constituent une ossature qui solidarise les panneaux 59-60.

5 Bien entendu cette disposition à profilés "latéraux" 57-58 peut être transposée dans les assemblages des figures 4 à 6.

10 Les assemblages des figures 10 et 11 correspondent sensiblement à celui de la figure 9, dont ils ne diffèrent que par la et/ou la structure des ferrures.

15 Dans l'assemblage de la figure 10, les panneaux sont figurés comme étant du type de ceux montrés sur les figures 2 et 3, mais peuvent bien entendu être liés par profilé, ainsi que montré en traits interrompus. Ces
20 panneaux 65-66 présentent des languettes latérales 67-68, ici interrompues dans la zone d'assemblage et coopérant avec les profilés latéraux 57-58. La solidarisation des panneaux 66-67 est réalisée par deux ferrures à deux ailes 10
25 séparées par une cale d'épaisseur 69, les ailes desdites ferrures pénétrant dans les rainures 55-56-61 et 62 des profilés 57-58 et étant liées à ceux-ci et à un au moins des panneaux par des vis non représentées. On a montré sur les
panneaux en traits interrompus, la possibilité de liaison par vis, des ferrures avec les panneaux notamment dans le cas où les deux panneaux sont liés par le profilé en traits interrompus.

30 L'assemblage de la figure 11 ne diffère de celui de la figure 10 que par la structure monobloc de la ferrure 70 dont la forme correspond, en une seule pièce, à celle des deux ferrures 10 et de la cale d'épaisseur 69 montrées sur la figure 10.

35 Bien entendu cette disposition pour l'assemblage de deux panneaux, montrée sur les figures 10 et 11, peut être transposée dans les assemblages des figures 4 à 6.

L'assemblage de la figure 12 est uniquement destiné à montrer, tant dans le mode de réalisation des deux panneaux en traits pleins (disposition des figures 2 et 3), que dans celui suggéré par les traits interrompus (disposition des figures 8 et 9) l'insertion d'une ferrure 10 dans un logement correspondant 83 ménagé dans les chants des panneaux eux-mêmes 84-85 ou des profilés latéraux. Bien entendu cette disposition peut être transposée dans les assemblages des figures 4 à 6, éventuellement modifiés par l'apport de profilés latéraux.

On a représenté sur les figures 13 à 16 divers modes de solidarisation d'une ferrure à deux ailes. Il va sans dire que ces dispositions s'appliquent tout aussi bien aux ferrures à trois ou quatre ailes telles celles montrées sur les figures 4 à 6. Les dispositions des figures 13 et 14 s'appliquent également aux ferrures des figures 10 et 11.

Sur la figure 13, les vis 71 sont autotaraudeuses. La fixation illustrée par la figure 14 comprend des vis 16 et des inserts 17 portés par les panneaux ou par les profilés à solidariser.

La ferrure 72 des figures 15 et 16 porte des clips 73 coopérant, soit directement avec les panneaux ou les profilés, soit par l'intermédiaire d'inserts 74 introduits dans ceux-ci.

Dans chacune des dispositions des figures 13 à 16 on n'a représenté en traits pleins qu'un seul moyen de fixation, vis ou clips, pour chaque aile. Le nombre de ces moyens peut être notamment doublé pour chacune de ces ailes comme suggéré en traits interrompus.

Les assemblages des figures 2 à 12 peuvent être mis en oeuvre pour la réalisation de meubles, notamment comme illustrée dans la figure 7 dans laquelle deux panneaux verticaux 74-75 et deux panneaux horizontaux 76-77 sont

assemblés par l'intermédiaire de profilés 78 et de ferrures 79. Pour ne pas compliquer les dessins on a omis de représenter les rainures et languettes portées respectivement par les profilés et les panneaux pour permettre l'assemblage de ceux-ci avant leur fixation par les ferrures 79. On a montré de façon schématique la possibilité d'adapter à une telle structure, des portes 80, des étagères 81, ainsi que des tiroirs 82. En traits interrompus, on a montré que cette structure pouvait s'étendre dans toutes les directions, en utilisant pour cela les ferrures à trois ou quatre ailes au lieu des ferrures à deux ailes représentées en traits pleins.

L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté. On pourra au besoin recourir à d'autres modes et à d'autres formes de réalisation, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Meuble assemblable et démontable manuellement, comprenant une pluralité de panneaux quadrilatéraux (4,5),
5 assemblables orthogonalement deux à deux avec permutation par des moyens complémentaires au niveau de chaque assemblage, l'un au moins des deux panneaux orthogonaux étant lié par languette (9) et rainure (7) à un profilé par rapport auquel il peut coulisser longitudinalement,
10 caractérisé en ce que lesdits moyens d'assemblage comportent deux éléments de solidarisation (10) coopérants disposés respectivement aux extrémités opposées du profilé et serrés chacun d'une part en bout du profilé, d'autre part contre ledit panneau sur un champ
15 latéral orthogonal ou profilé.

2. Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit profilé (52) est solidaire de l'autre desdits deux panneaux orthogonaux.

20 3. Meuble suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ledit profilé (52) est également lié avec l'autre desdits deux panneaux orthogonaux par languette et rainure avec possibilité de coulisement
25 longitudinal.

4. Meuble suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les languettes (48, 49), et les rainures (50, 51) des panneaux (59, 60) et du profilé (52)
30 présentent respectivement les mêmes sections.

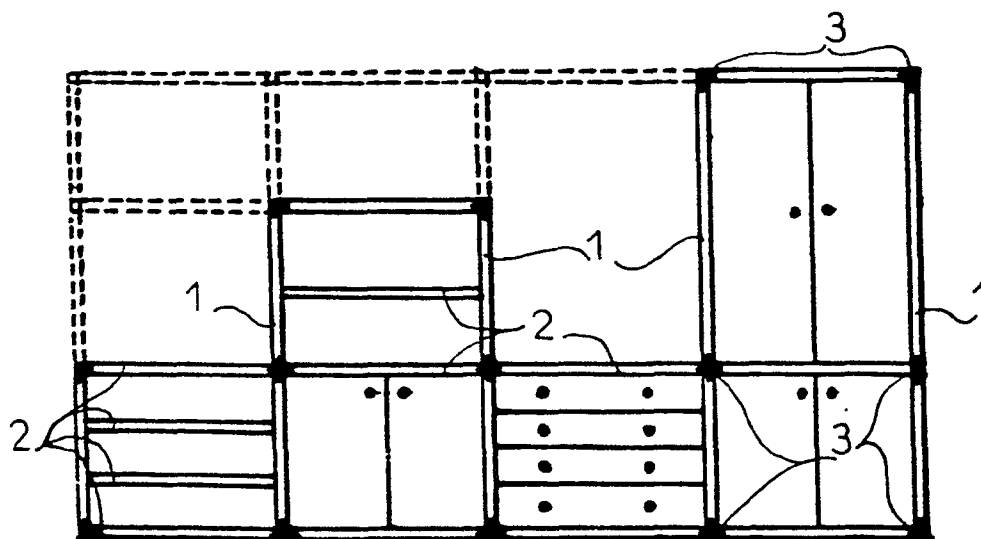
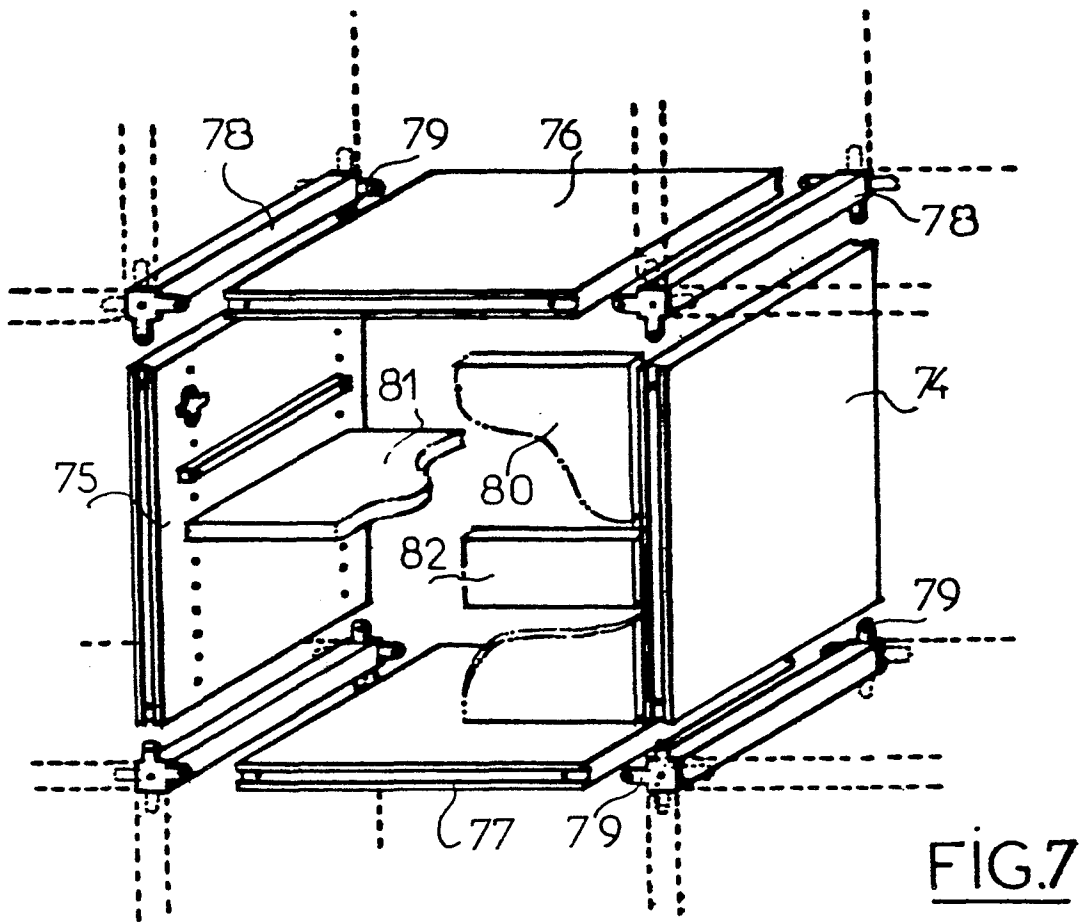
5. Meuble suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que chacun desdits éléments de solidarisation comporte au moins deux
35 ailes pénétrant dans des dégagements coopérant (13, 26, 43, 83), ménagés dans les champs latéraux des deux panneaux assemblés et liés auxdits panneaux par des moyens amovibles de fixation par serrage (16, 71, 73).

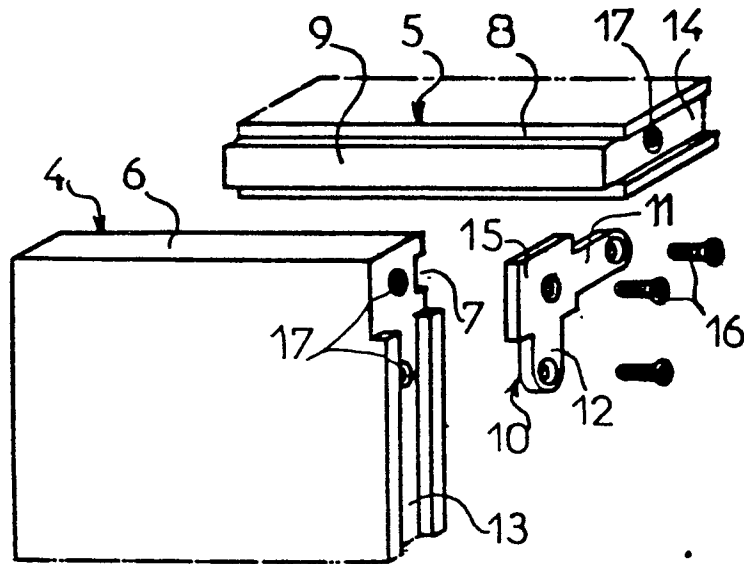
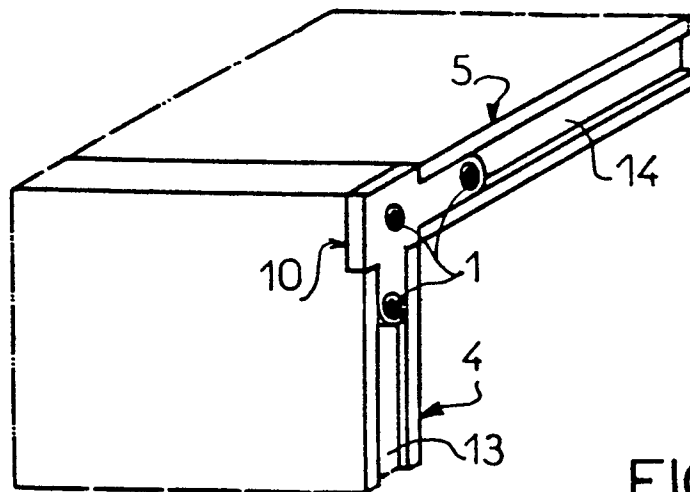
5 6. Meuble suivant la revendication 5, caractérisé en ce que chaque élément est constitué par une ferrure plate (10, 25, 42) couvrant tout le bout du profilé (52) et régnant avec les champs latéraux des panneaux assemblés sur les bords des ailes de part et d'autre des dégagements correspondants.

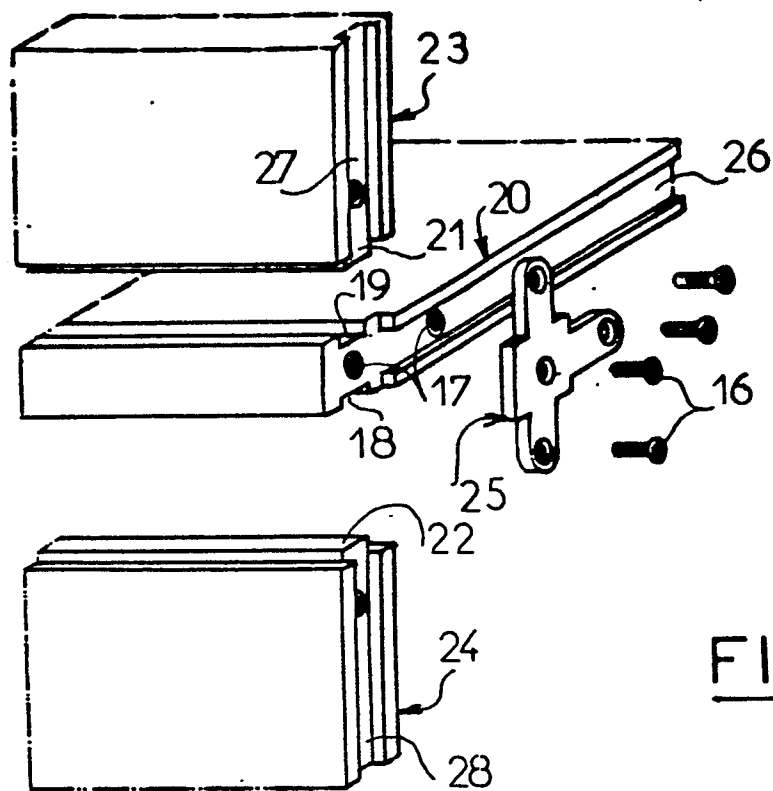
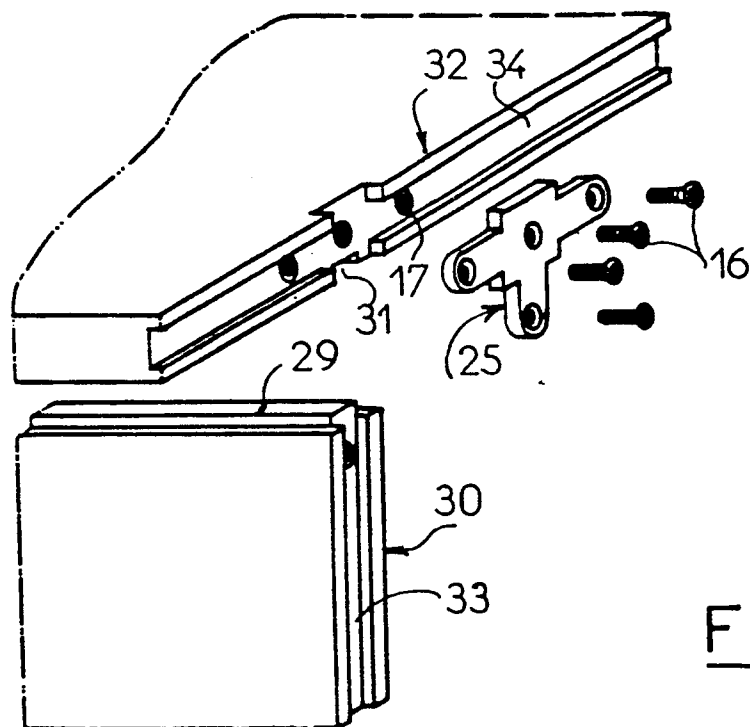
10 7. Meuble suivant la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que les dégagements sont ménagés dans des profilés latéraux séparés (56, 57) liés aux panneaux correspondants.

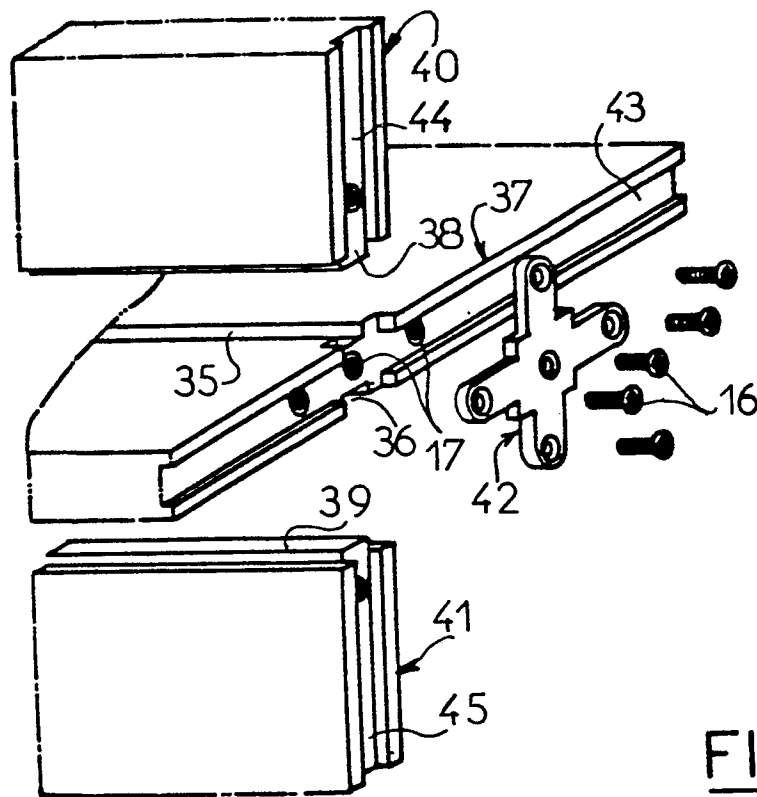
15 8. Meuble suivant la revendication 7, caractérisé en ce que chaque profilé latéral (56, 57) est assemblé avec son panneau par languette et rainure.

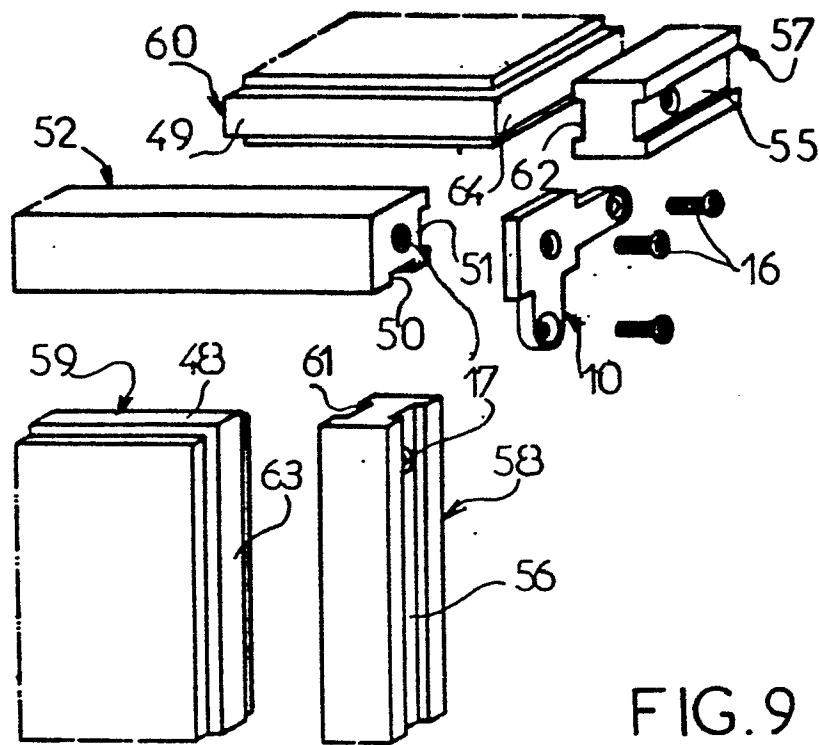
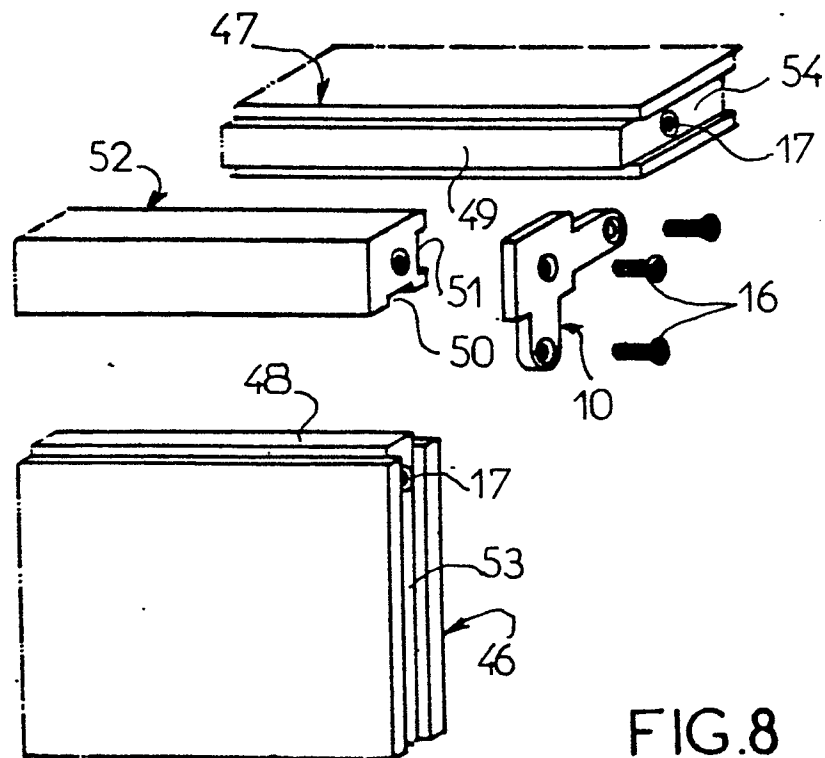
20 9. Meuble suivant la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que chaque ferrure (10, 69) et (70) présente des ailes doubles espacées emboîtant longitudinalement chaque profilé correspondant (56, 57) et s'effaçant dans les rainures de celui-ci.

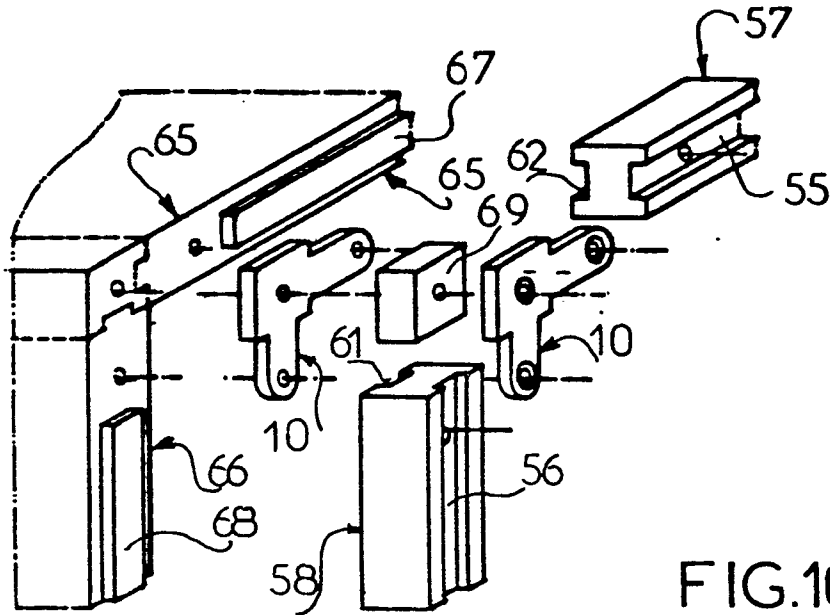
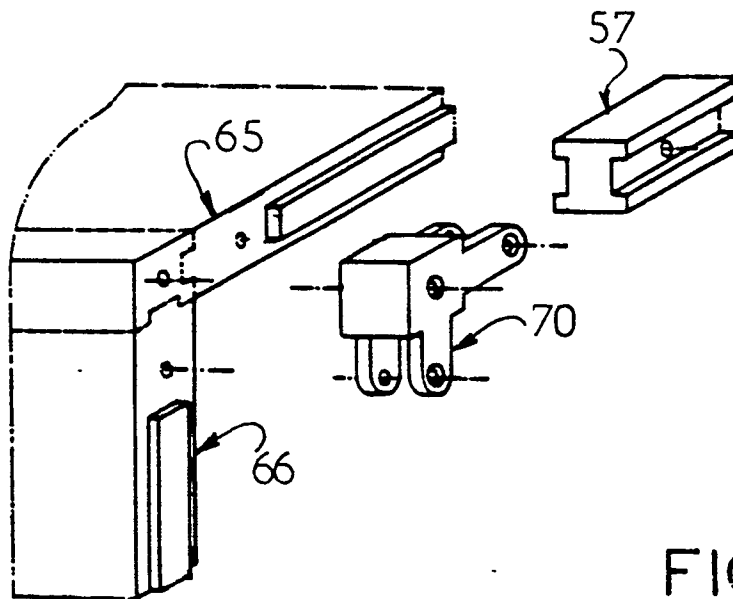


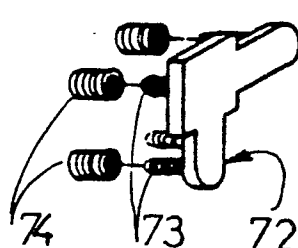
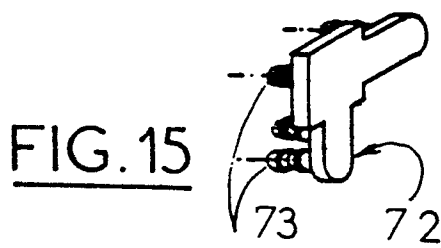
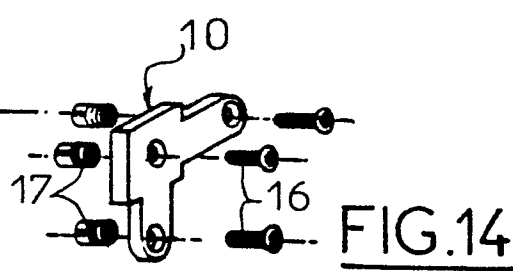
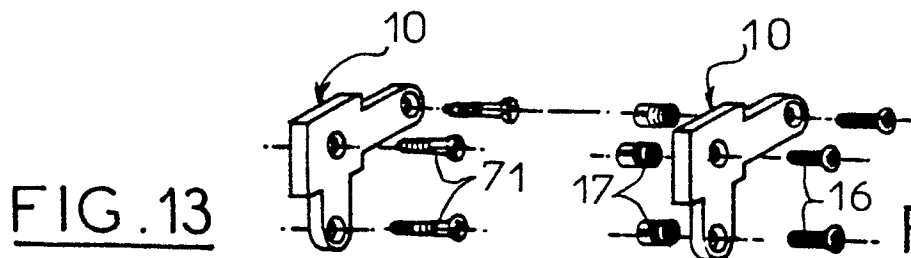
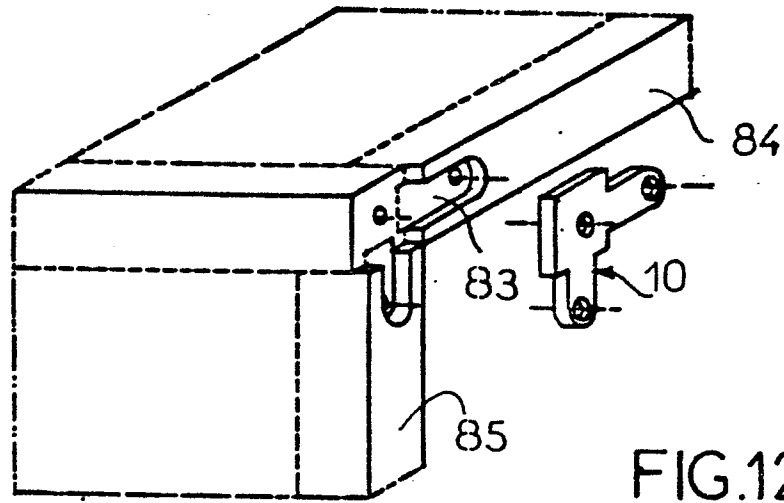
FIG. 2FIG. 3

FIG. 4FIG. 5

FIG.6

FIG. 9FIG. 8

FIG.10FIG.11





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0079826
Numéro de la demande

EP 82 40 2053

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. 3)
Y	FR-A-2 432 642 (STAEGGER) *Figures*	1, 5, 6	A 47 B 47/04 F 16 B 12/46
A		2-4, 7-9	
Y	FR-A-2 297 311 (PROOT) *Page 5, lignes 1-3; figure 3*	1, 5, 6	
A		2	
A	FR-A-2 088 605 (NICOLAS) *Figures*	1, 5	
A	FR-A-1 325 425 (OMWAL) *Figures 1-8*	1-3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	FR-A-1 561 562 (JORGENSEN) *Figures*		A 47 B F 16 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10-02-1983	Examineur CURZI 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	