RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 503 289**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 81 06979**

(54) **Dispositif d'assemblage pour la liaison d'éléments constituant une ossature.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **F 16 B 12/40; A 47 B 96/14.**

(22) Date de dépôt..... 7 avril 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 8-10-1982.

(71) Déposant : CRUCHON-DUPEYRAT Jean-François et COSTA Rémi Victor Julien, résidant en France.

(72) Invention de : Jean-François Cruchon-Dupeyrat et Rémi Victor Julien Costa.

(73) Titulaire : CRUCHON-DUPEYRAT, résidant en France.

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Dispositif d'assemblage pour la liaison d'éléments constituant une ossature

La présente invention concerne un dispositif d'assemblage pour la liaison d'éléments constituant une ossature utilisée pour la réalisation d'articles d'ameublement. Il est connu d'utiliser pour la réalisation d'ossature des éléments profilés comportant un noyau central présentant des nervures radiales et dans lesquels chaque paire de nervures adjacentes délimite une rainure en combinaison avec deux ailes coplanaires séparées par une fente longitudinale et respectivement formées à l'extrémité desdites nervures.

Dans leur utilisation connue, ces éléments profilés constituent des montants sur lesquels sont fixés d'autres éléments portant une tête en T engagée dans les rainures de l'élément profilé. La présente invention a principalement pour objet d'utiliser ces profilés adaptés pour constituer des raccords d'assemblage d'éléments d'ossature.

Conformément à la présente invention, le noyau central présente un trou taraudé dans lequel est susceptible d'être engagée à chacune de ses extrémités une tige filetée prévue à l'extrémité d'un organe de liaison solidaire d'un élément de l'ossature et, dans la rainure délimitée par les nervures et les ailes, est engagée une tête en T d'une vis engagée dans un organe de liaison solidaire d'un élément de l'ossature, ladite tête étant en appui contre les deux ailes et la tige filetée traversant la fente prévue entre les deux ailes. Cette disposition suivant l'invention permet un assemblage rapide et aisé des éléments de l'ossature avec un minimum d'outillage. Il s'agit donc d'un moyen économique permettant à des personnes non expérimentées de réaliser facilement des éléments d'ameublement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation et en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation d'un raccord d'assemblage suivant l'invention;

- la figure 2 est une vue en bout du raccord d'assemblage;

- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale suivant la ligne III-III de la figure 2;

- la figure 4 est une vue en coupe longitudinale d'un assemblage d'éléments verticaux ou poteaux sur un raccord;

- la figure 5 est une vue en coupe longitudinale et à plus grande échelle d'un élément de liaison représenté à la figure 4;

- la figure 6 est une vue en coupe suivant la ligne VI-VI de la figure 5 montrant un organe d'entraînement en rotation de l'élément de liaison;

- la figure 7 est une vue en coupe suivant la ligne VII-VII de la figure 5;

- la figure 8 est une vue en coupe longitudinale d'un assemblage d'éléments horizontaux ou traverses sur un raccord ;

- la figure 9 est une vue en coupe longitudinale et à plus grande échelle d'un élément de liaison représenté à la figure 8;

- la figure 10 est une vue en coupe suivant la ligne X-X de la figure 9.

Aux figures 1, 2, 3, on a représenté un mode de réalisation d'un raccord d'assemblage 1 suivant la présente invention qui est constitué d'un élément profilé présentant un noyau central 2 portant quatre nervures radiales 3, 3a, 3b, 3c équidistantes et de même hauteur, chaque paire de nervures adjacentes telles que 3c, 3b délimite, avec deux ailes coplanaires 4, 4a, une rainure longitudinale 5 ouverte d'un côté par une fente longitudinale 6 ménagée entre les ailes 4, 4a.

Les ailes 4, 4a sont formées respectivement à l'extrémité des nervures telles que 3b, 3c. En conséquence, le raccord se présente de l'extérieur sous la forme d'un élément à section carrée dont chaque face plane comporte une rainure médiane 5 ouverte par une fente 6, destinée à permettre le montage d'un élément de l'ossature.

Le noyau central 2 dont la longueur est réduite par rapport à celle des nervures 3 à 3d présente deux logements 8, 8a et, suivant son axe central, un trou taraudé 7.

A la figure 4, on a représenté un mode d'assemblage dans lequel un raccord 1 est associé à deux éléments d'ossature verticaux ou poteaux 9, 9a qui peuvent être constitués de barres de toute nature.

A l'extrémité de chaque élément 9, 9a est fixée une douille 10 présentant un filetage extérieur 10a afin de bien solidariser la douille de l'élément, ladite douille présentant un logement cylindrique 11 dans lequel est monté rotatif et prisonnier un corps cylindrique 12 d'un organe de liaison en butée à ses deux extrémités contre des épaulements 11a, 11b de la douille (figure 5).

Le corps 12 de l'organe de liaison se prolonge par un collet 13 s'étendant à l'extérieur de la douille 10 et présentant deux méplats 14, 14a, ledit collet recevant une molette 15 qui est solidarisée en rotation avec ledit collet par les méplats 14, 14a, ladite molette présentant un contour extérieur multipan pour le serrage au moyen d'un outil.

A la suite du collet 13, le corps 12 se prolonge par une tige filetée 16 qui est vissée dans le trou taraudé 7 du raccord d'assemblage 1.

Une rondelle intermédiaire 17 est engagée sur la tige filetée 16 et disposée entre la molette 15 et l'une des faces d'extrémité du noeud 1.

L'organe de liaison 12 étant monté sur l'extrémité d'un élément 9, 9a, la tige filetée 16 est engagée dans le trou taraudé 7 en agissant au moyen d'un outil sur la molette 15 qui assure l'entraînement en rotation du corps 12 et de la tige filetée 16 qui est ainsi vissée dans le trou taraudé 7 jusqu'au blocage de l'élément 9 contre l'extrémité du raccord 1 par l'intermédiaire de la molette 15 et de la rondelle 17.

Un autre assemblage représenté à la figure 8 est constitué d'un raccord d'assemblage 1 sur lequel sont fixés des éléments d'ossature horizontaux ou traverses 18, 18a constitués de barres.

A l'extrémité de chaque élément 18, 18a est fixée une douille 10 qui présente un logement cylindrique 11 dans lequel est monté rotatif et prisonnier un corps cylindrique 12 d'un organe de liaison en butée à ses deux extrémités contre des épaulements 11a, 11b (figures 9 et 10).

Le corps 12 de l'organe de liaison se prolonge par un collet 13 s'étendant à l'extérieur de la douille 10 et présentant

deux méplats identiques aux méplats 14, 14a de la figure 6, ledit collet recevant une molette 15 qui est solidarisée en rotation avec ledit collet par les méplats 14, 14a et présente un contour extérieur multipan ainsi qu'il a été décrit ci-dessus.

Le corps 12 présente un trou taraudé 19 dans lequel est vissée une tige filetée 20 présentant à l'une de ses extrémités une tête en T 21 engagée dans la rainure 5 du raccord d'assemblage 1 et en appui contre les ailes 4, 4a de ce dernier, la tige filetée 20 étant engagée dans la fente 6.

Comme dans l'exemple précédent, une rondelle 17 est disposée entre la molette 15 et la face extérieure des ailes 4, 4a.

La tête 21 étant engagée dans la rainure 5 du raccord d'assemblage par la fente 6, la tige filetée est vissée dans le trou taraudé 19 et on procède au serrage en agissant au moyen d'un outil sur la molette 15 qui, grâce aux méplats 14, 14a, assure l'entraînement en rotation du corps 12 qui agit à la manière d'un écrou et assure le vissage de la tige filetée 20 dont la tête 21 est maintenue serrée contre les ailes 4, 4a du raccord.

Le corps 12 est entraîné jusqu'au blocage de l'élément 18 contre l'extrémité du raccord 1 par l'intermédiaire de la molette 15 et de la rondelle 17.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art au mode de réalisation qui vient d'être décrit uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

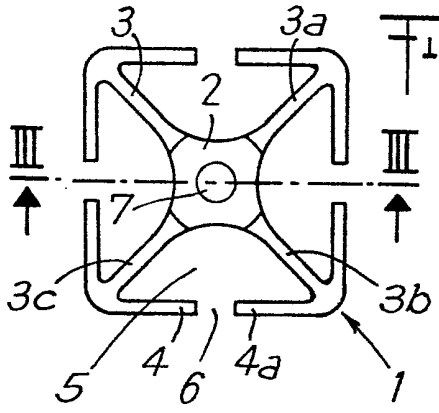
1. Dispositif d'assemblage pour la liaison d'éléments constituant une ossature, notamment pour la réalisation d'articles d'ameublement, comprenant un raccord constitué d'un élément profilé présentant un noyau central comportant des nervures radiales, et dans lequel chaque paire de nervures adjacentes délimite une rainure en combinaison avec deux ailes coplanaires séparées par une fente longitudinale et respectivement formées à l'extrémité desdites nervures, caractérisé en ce que le noyau central (2) présente un trou taraudé (7) dans lequel est susceptible d'être engagée à chacune de ses extrémités une tige filetée (16) prévue à l'extrémité d'un organe de liaison (12) solidaire d'un élément (9) de l'ossature, et en ce que, dans la rainure (5) délimitée par les nervures (3, 3a, 3b, 3c) et les ailes (4, 4a), est engagée une tête en T (21) d'une vis (20) engagée dans un organe de liaison (12) solidaire d'un élément (18) de l'ossature, ladite tête étant en appui contre les deux ailes et la tige filetée traversant la fente prévue entre les deux ailes.

2. Dispositif d'assemblage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe de liaison muni à l'une de ses extrémités d'une tige filetée (16) présente un corps cylindrique (12) monté rotatif et prisonnier longitudinalement dans un logement correspondant d'une douille (10) fixée à l'une des extrémités d'un élément d'ossature (9), ledit organe de liaison présentant dans sa partie centrale entre la tige filetée (16) et son corps cylindrique (12) un collet (13) s'étendant à l'extérieur de la douille et sur lequel est monté un organe (15) d'entraînement en rotation de la vis et du corps.

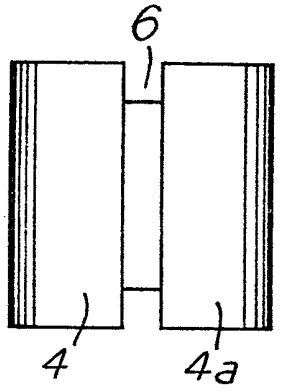
3. Dispositif d'assemblage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe de liaison présente un corps cylindrique (12) comportant un trou taraudé (19) dans lequel est engagée une tige filetée (20) portant à l'une de ses extrémités la tête en T (21) engagée dans l'une des rainures (5) de l'élément profilé, ledit corps cylindrique (12) étant monté rotatif et prisonnier longitudinalement dans un logement correspondant d'une douille (10) fixée à

l'une des extrémités d'un élément (18) d'ossature, ledit organe de liaison présentant à l'une des extrémités du corps un collet (13) s'étendant à l'extérieur de la douille (10) et sur lequel est monté un organe (15) d'entraînement en rotation du corps.

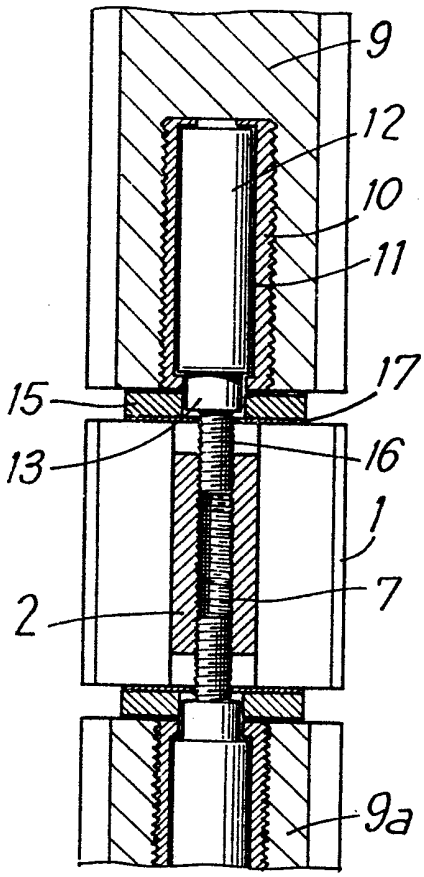
4. Dispositif d'assemblage suivant les revendications 2 et 3, caractérisé en ce que l'organe d'entraînement en rotation du corps est constitué d'une molette (15) montée coulissante sur le collet (13) et présentant au moins un méplat (14, 14a) qui coopère avec un méplat correspondant du collet (13), ladite molette (15) présentant un contour extérieur multipan pour son entraînement en rotation au moyen d'un outil de manoeuvre.



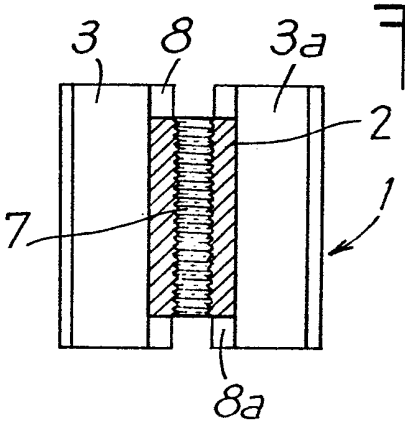
Фиг. 2



Фиг. 1

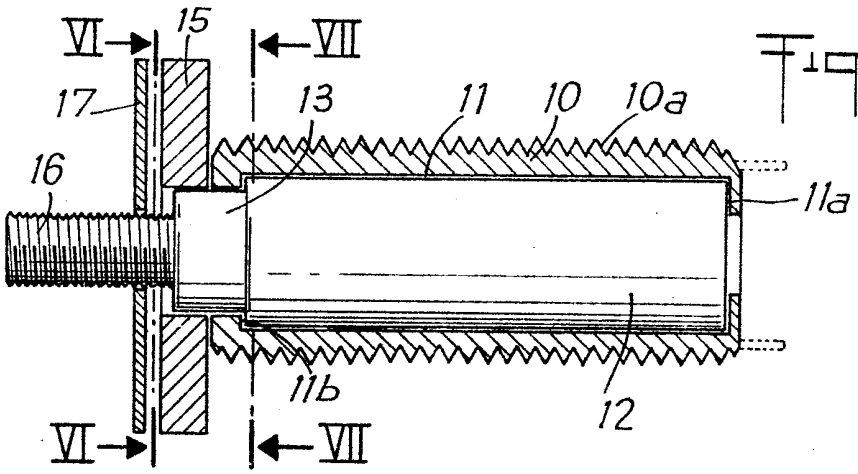


Фиг. 4

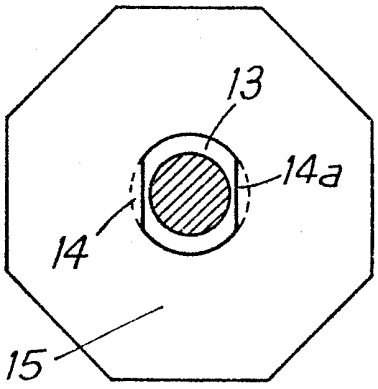


Фиг. 3

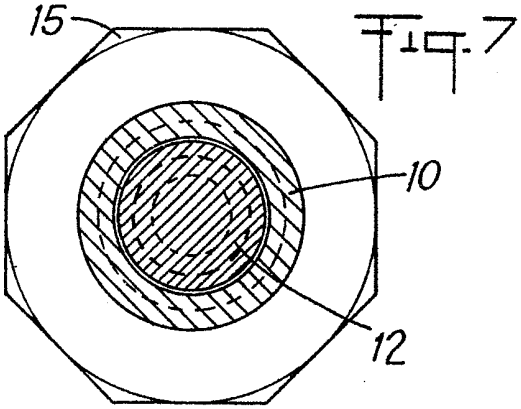
Фиг. 5



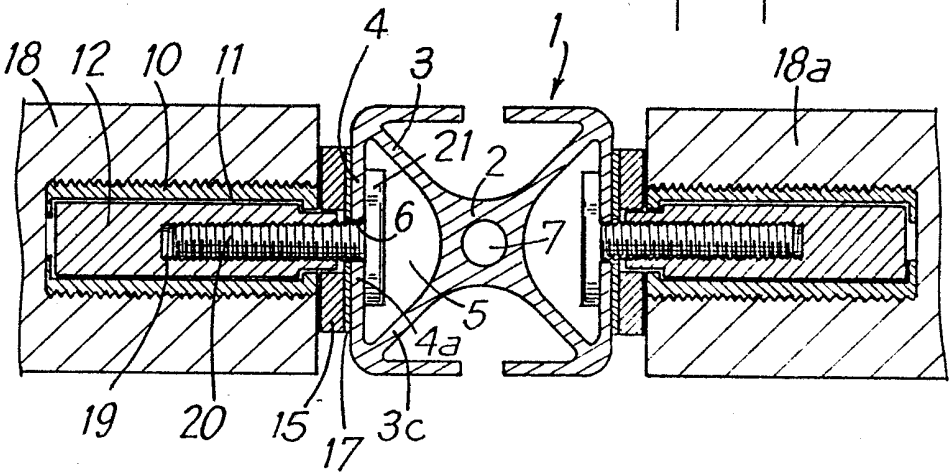
Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



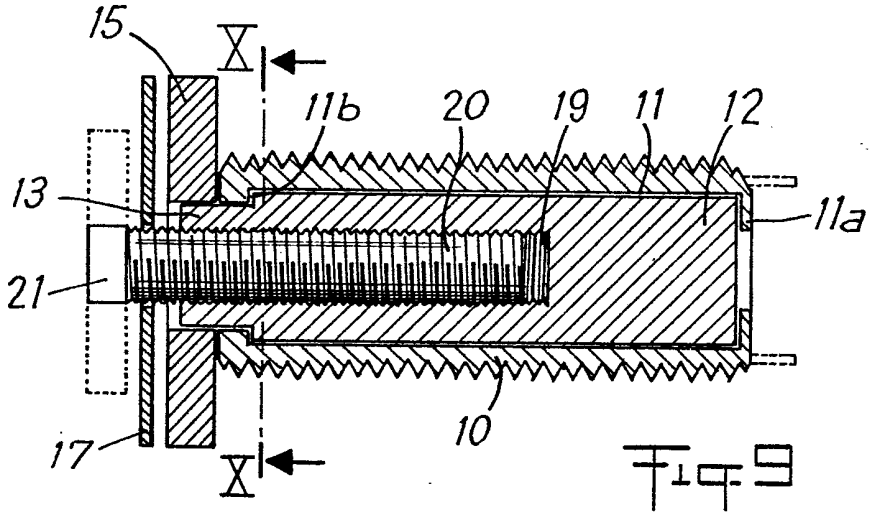


Fig 9

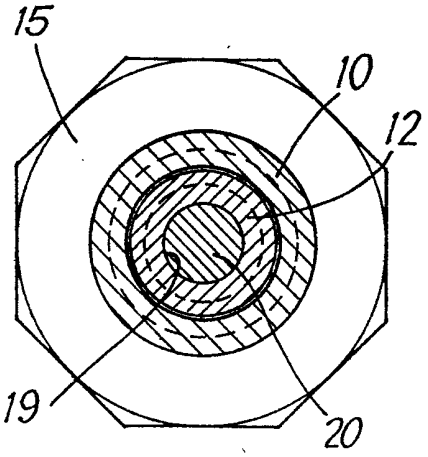


Fig 10