

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 26994

(54) Assemblage en T de profilés dont l'un est un cadre et l'autre une traverse.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). F 16 B 7/22, 7/18.

(22) Date de dépôt..... 16 décembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 19 décembre 1979, n° G 79 35 701.0.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 26-6-1981.

(71) Déposant : Société de droit allemand dite : SCHUCO HEINZ SCHURMANN GMBH & CO.,
résidant en RFA.

(72) Invention de : Edmond Günther et Manfred Girus.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau, Le Britannia, Tour C,
20, bd E.-Déruelle, 69003 Lyon.

La présente invention concerne un assemblage en T de profilés dont l'un est un profilé de cadre et l'autre un profilé de traverse, les dits profilés étant immobilisés l'un relativement à l'autre au moyen d'un raccord en T et présentant des rainures respectives, qui s'étendent
5 dans le sens longitudinal et sont munies de dépouilles, et qui, dans la zone de la jointure, forment entre elles un angle droit.

Par suite des tolérances de fabrication et à cause
10 aussi de celles de transformation, il peut arriver que dans la zone de la jointure, à l'extérieur du raccord en T, les faces externes des profilés soient désalignées.

L'invention a donc pour objet de réaliser un assemblage en T du type précité, mais conformé de telle façon
15 que les rebords des profilés qui délimitent la jointure sont ajustés les uns aux autres et que les faces externes de ces mêmes profilés sont alignées les unes sur les autres dans la zone de la jointure.

A cet effet, dans l'assemblage selon l'invention,
20 des éléments de serrage qui s'étendent de part et d'autre de la jointure sont fixés dans les rainures munies de dépouilles prévues dans la zone du bord longitudinal des profilés.

Ces éléments de serrage peuvent être fabriqués à
25 peu de frais et sont faciles à monter.

Dans une forme d'exécution avantageuse de l'assemblage selon l'invention, l'élément de serrage comporte une pièce en forme de plaquette, munie à l'une de ses extrémités d'un crochet qui vient se fixer derrière le retour d'un des flancs d'une nervure d'un des profilés, un pied
30 apte à pivoter relativement à la pièce et engagé dans une rainure de l'autre profilé, et une vis de fixation, qui prend appui contre le fond de la rainure et traverse un trou taraudé de la pièce en forme de plaquette et du pied.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'
35 aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé, représentant, à titre d'exemple non li-

mitatif, une forme d'exécution de cet assemblage:

Fig. 1 est une vue en plan de l'assemblage en T d'un profilé de cadre et d'un profilé de traverse selon l'invention;

5 Fig. 2 est une vue en coupe suivant II-II de fig. 1;

Fig. 3 est une vue de dessous de l'élément de serrage;

Fig. 4 est une vue en coupe suivant IV-IV de fig. 3;

10 Fig. 5 est une vue de côté de l'élément de serrage de fig. 3;

Fig. 6 est une vue de l'élément de serrage en direction de la flèche VI de fig. 5;

Fig. 7 est une vue éclatée en perspective de l'élément de serrage;

15 Fig. 8 est une vue en perspective de cet élément de serrage à l'état monté.

Le profilé 1, qui est un profilé de cadre, est assemblé avec un profilé 2, qui est un profilé de traverse, au moyen d'un raccord en T non représenté. Le profilé 2 est
20 fixé sur ce raccord en T au moyen d'une vis 3.

Les profilés 1 et 2 sont des profilés composés et calorifugés. Le profilé 1 est formé d'un profilé en métal léger 4, de deux règles isolantes en matière plastique 5 et d'un second profilé en métal léger 6. Les profilés 4
25 et 6 sont maintenus assemblés par l'intermédiaire des règles isolantes 5.

La construction du profilé composé 2 correspond à celle du profilé 1.

30 Le profilé en métal léger 4 est un profilé tubulaire. Le raccord en T est inséré dans les profilés tubulaires du cadre et de la traverse, à l'endroit où ils se rencontrent.

On peut voir aux figures 1 et 2 que les profilés 1 et 2 sont munis de rainures respectives 7, 8, 9, qui s'étendent longitudinalement et présentent des dépouilles.
35 Dans la zone de la jointure 10, la rainure 7 forme avec les rainures 8 et 9 du profilé 2 un angle droit.

Pour aligner les faces externes des deux profilés composés 1 et 2 dans la zone de leur jointure, il est prévu des éléments de serrage 11, qui sont placés à cheval sur la jointure, s'étendent transversalement à elle et
5 sont immobilisés dans les rainures 7 et 9.

Chaque élément de serrage 11 présente une pièce en forme de plaquette 12, dont une des extrémités est munie d'un crochet 13 et qui présente en outre un trou taraudé 14 pour une vis de fixation 15. Cette vis sert à fixer
10 sur la plaquette 12 un pied 16 muni, lui aussi, d'un trou taraudé 17, qui est aligné sur le trou 14 pour pouvoir y engager la vis 15. Cette dernière est munie à son extrémité inférieure d'une arête tranchante circulaire 18.

On peut voir aux figures 3 et 6 que le pied 16 a, vu en plan, la forme d'un parallélogramme. La largeur du pied 16 est légèrement inférieure à de l'entrée de la rainure 9 munie de dépouilles. Pour engager le pied 16 dans cette rainure 9, on l'amène dans une position où ses grands côtés sont parallèles aux flancs de cette dernière. Cette
20 position est représentée à la figure 6. On engage ensuite le crochet 13 de la plaquette 12 derrière le retour 19 du flanc extérieur de la rainure 7. On serre ensuite la vis de fixation 15 et le pied 16, en pivotant, prend une position oblique, représentée en trait discontinu à la figure
25 1 et en trait continu à la figure 3.

Les figures 7 et 8 montrent que le pied 16 présente dans la zone de deux angles opposés de sa face tournée vers la plaquette 12 des évidements 20, qui laissent chacun une partie en saillie 21. Les dites parties en saillie viennent
30 s'accrocher sous les retours 22 et 23, respectivement, des flancs de la rainure 9, dans la position oblique précitée. Il en résulte une liaison positive entre l'élément de serrage 11 et la rainure 9. Lorsqu'on serre à fond la vis 15, celle-ci prend appui par son arête tranchante 18 contre le
35 fond de la rainure 9, mordant ainsi dans le métal de ce fond.

La vis de fixation 15 peut être mise en place de

façon que son axe longitudinal soit perpendiculaire au fond de la rainure ou soit incliné sur le dit fond.

5 Ces deux formes d'exécution sont sommairement indiquées en trait mixte à la figure 2. Si l'axe de la vis de fixation 15 forme un angle aigu avec le fond de la rainure, une composante de la force exercée sur l'élément de serrage par la vis crée une liaison par adhérence entre les profilés 1 et 2 dans la zone de leur jointure.

- REVENDEICATIONS -

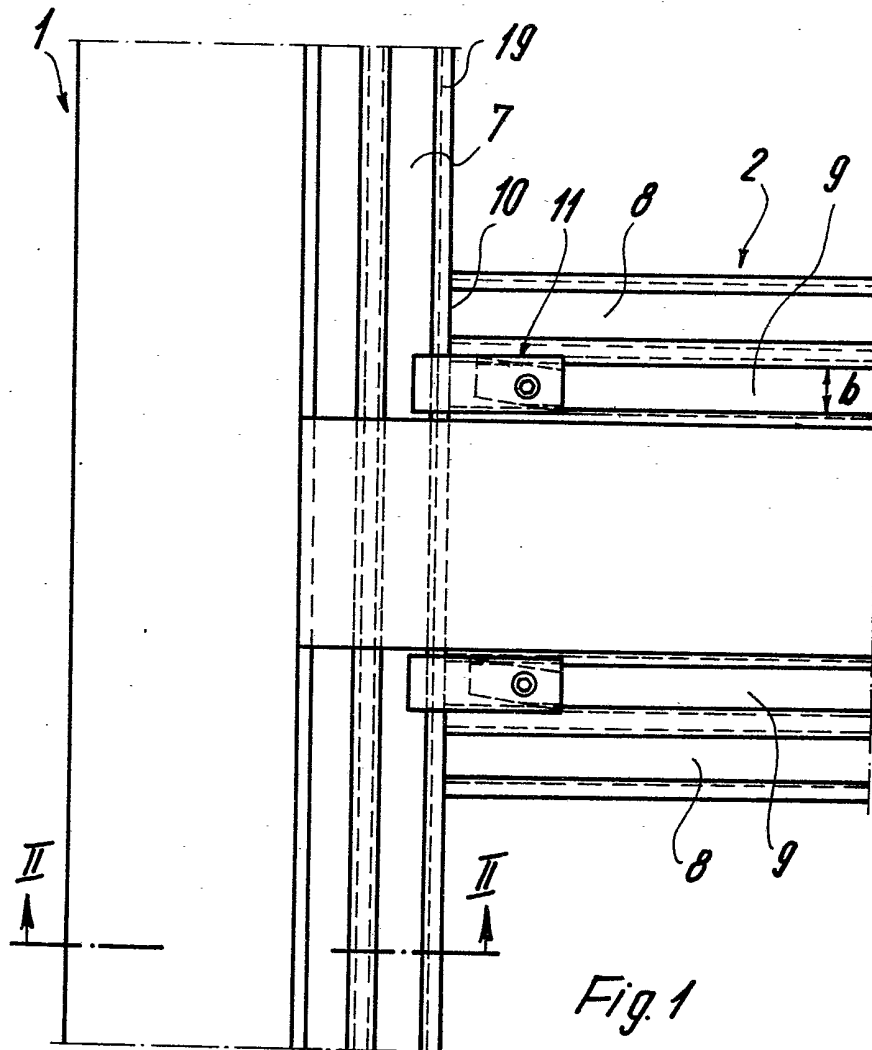
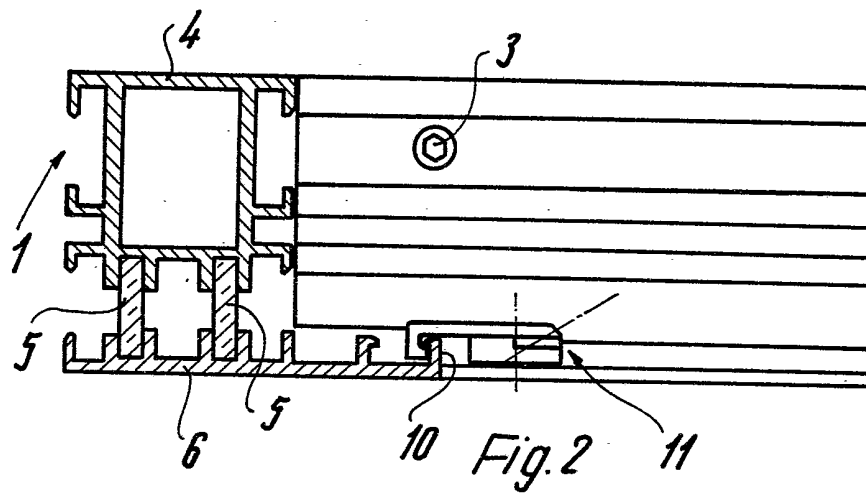
1.- Assemblage en T de profilés, dont l'un est un profilé de cadre et l'autre un profilé de traverse, les dits profilés étant immobilisés l'un relativement à l'autre
5 au moyen d'un raccord en T et présentant des rainures respectives munies de dépouilles, qui s'étendent dans le sens longitudinal des profilés et, dans la zone de la jointure de ceux-ci, forment entre elles un angle droit, caractérisé en ce que des éléments de serrage (11) placés à cheval
10 sur la jointure (10) sont fixés dans les rainures (7,9) munies de dépouilles qui s'étendent dans la zone du bord longitudinal des profilés (1,2).

2.- Assemblage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque élément de serrage (11) comporte une
15 pièce en forme de plaquette (12) munie à l'une de ses extrémités d'un crochet (13) qui vient se fixer derrière le retour (19) d'un des flancs d'une nervure (7) munie de dépouilles d'un (1) des profilés, un pied (16) apte à pivoter relativement à la pièce (12) et engagé dans une rainure
20 (9) de l'autre profilé (2), et une vis de fixation (15), qui prend appui contre le fond de cette rainure et traverse un trou taraudé (14,17) de la pièce en forme de plaquette et du pied.

3.- Assemblage selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'axe longitudinal de la vis de fixation (15)
25 forme avec le fond de la rainure un angle droit ou un angle aigu.

4.- Assemblage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le pied (16)
30 a, vue en plan, la forme d'un parallélogramme, en ce que sa largeur est légèrement inférieure à celle de l'entrée de la rainure et en ce qu'il est muni de saillies (21) qui viennent s'accrocher derrière les retours (22,23) des flancs de la rainure (9).

5.- Assemblage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'extrémité inférieure de la vis est munie d'une arête circulaire tranchante.
35



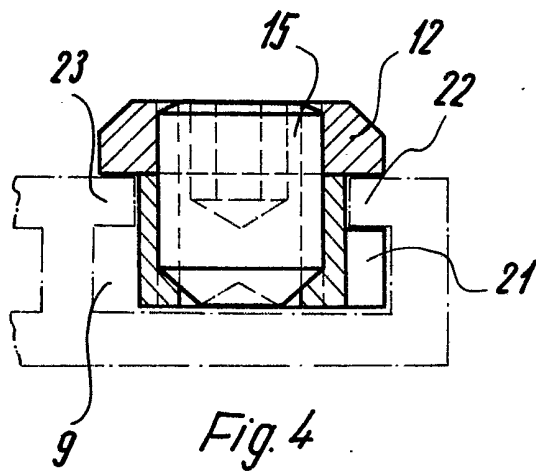
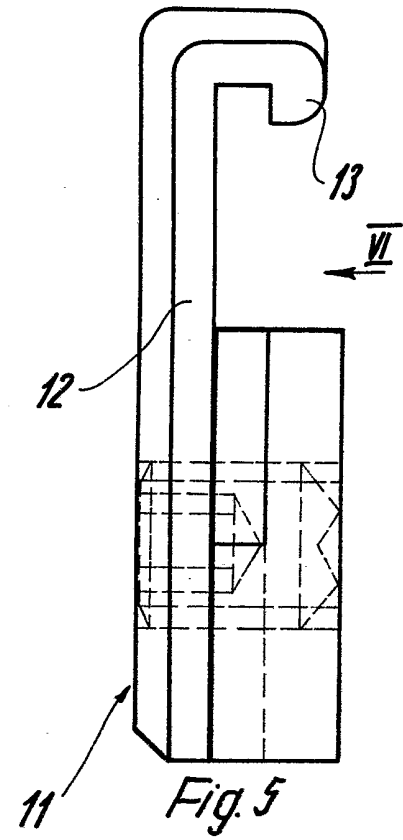
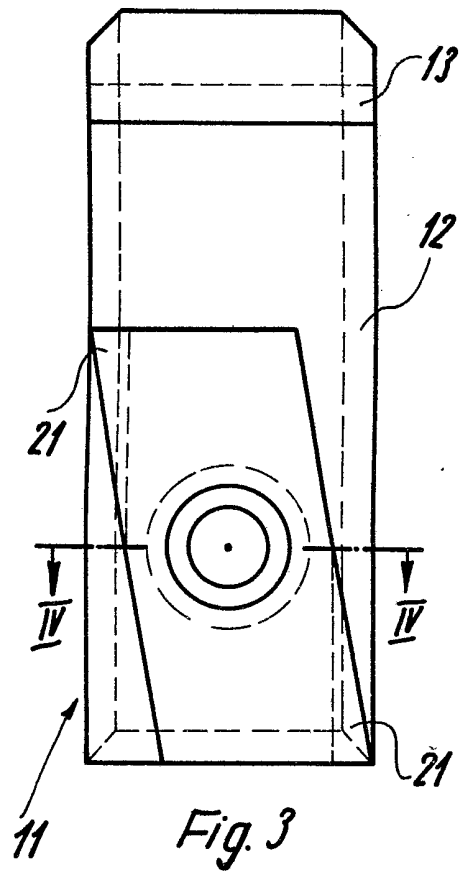
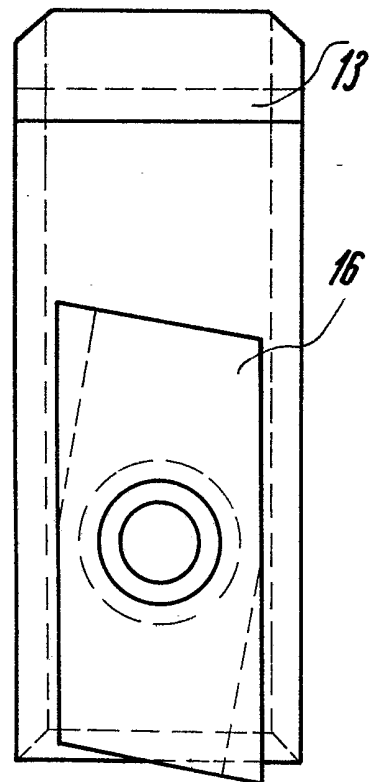


Fig. 6



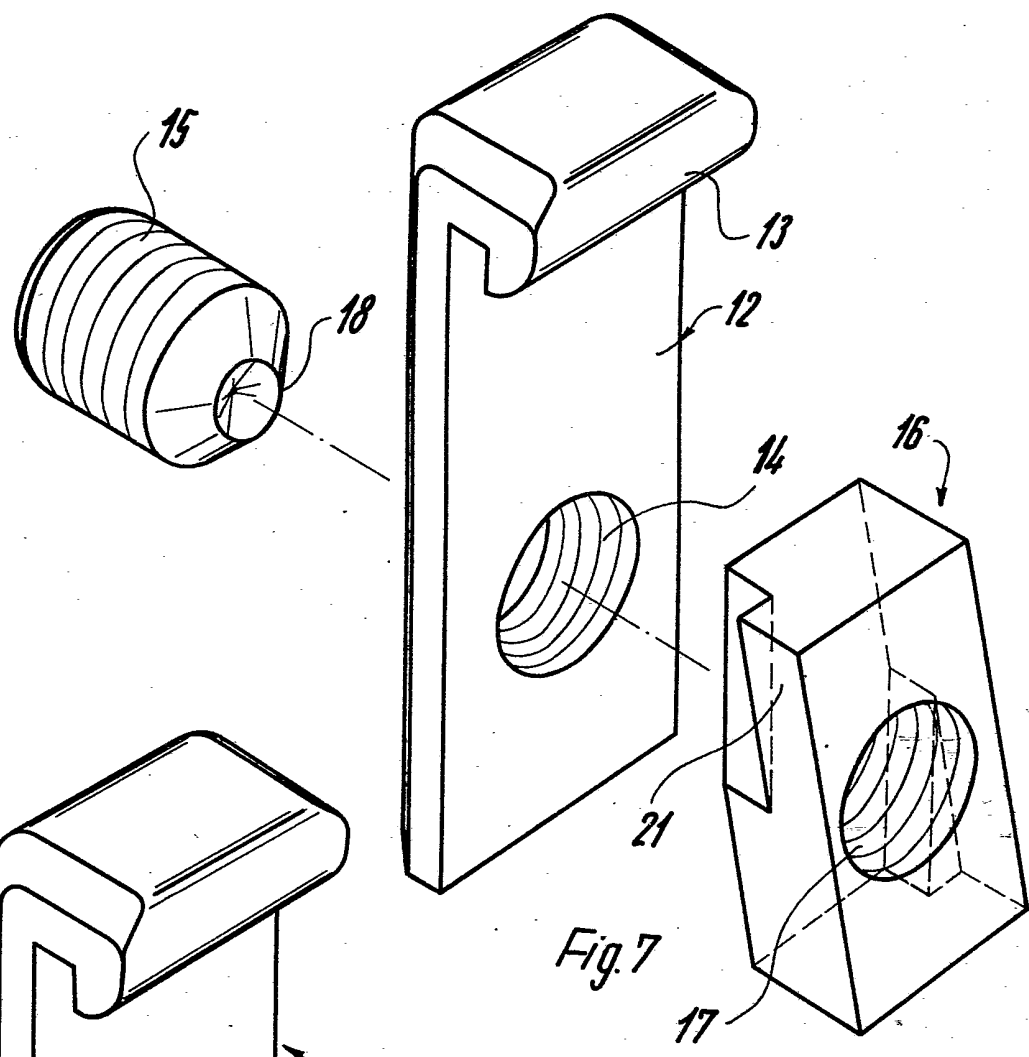


Fig. 7

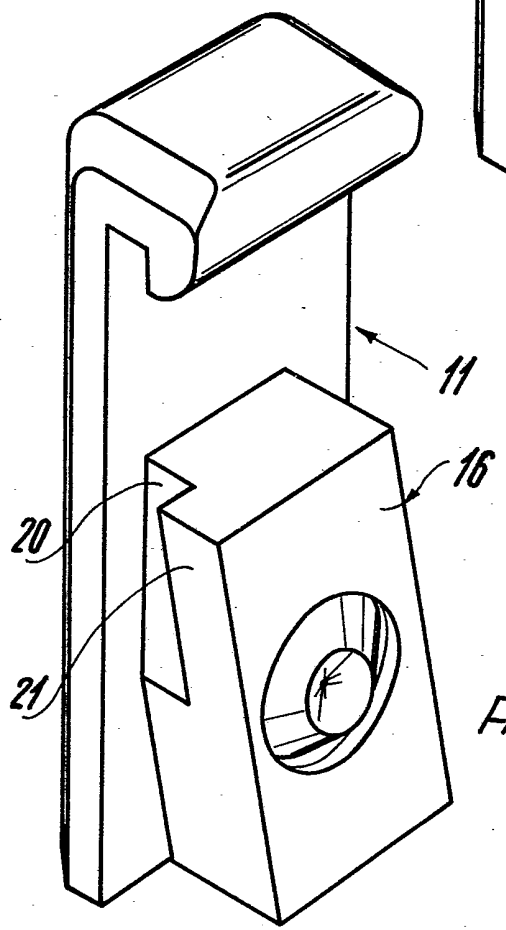


Fig. 8