



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: B 25 B

1/08

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑪

619 173

⑳ Numéro de la demande: 1258/78

㉔ Date de dépôt: 06.02.1978

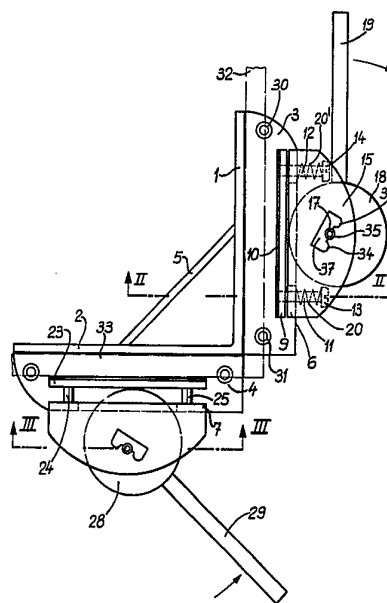
㉓ Priorité(s): 22.02.1977 FR 77 05856

㉔ Brevet délivré le: 15.09.1980

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 15.09.1980㉓ Titulaire(s):
Hebor S.A., Renens VD㉔ Inventeur(s):
Peter Widmer, Schafisheim㉔ Mandataire:
Bugnion S.A., Genève**⑤④ Dispositif de maintien à l'équerre de panneaux lors de leur assemblage.**

⑤⑦ Le dispositif comporte un bâti présentant deux parois verticales (1 et 2) à l'équerre et deux dispositifs de serrage constitués par des plaques mobiles (9 et 23) actionnables par des cames (18 et 28).

Le dispositif s'utilise notamment pour la construction d'armoire.



REVENDECATIONS

1. Dispositif de maintien à l'équerre de panneaux lors de leur assemblage, comprenant un bâti présentant deux parois verticales fixées à l'équerre, solidaires de surfaces d'appui horizontales coplanaires, ainsi que deux dispositifs de serrage, caractérisé par le fait que les dispositifs de serrage sont constitués chacun par une plaque verticale mobile, sensiblement et respectivement parallèle à l'une desdites parois verticales fixes et solidaires de deux tiges horizontales parallèles montées coulissantes sur le bâti, des moyens élastiques agissant sur l'extrémité des tiges et tendant à maintenir la plaque écartée de la paroi fixe correspondante, et par une came de serrage solidaire d'un levier et agissant sur ladite plaque à l'encontre des moyens élastiques pour la rapprocher de la paroi verticale fixe correspondante.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les comes sont constituées par des disques circulaires pivotés excentriquement.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que chacun des disques circulaires pivotés excentriquement est solidaire d'un axe susceptible d'occuper plusieurs positions dans des lumières prévues dans des ailes horizontales entre lesquelles est monté le disque.

La présente invention concerne un dispositif de maintien à l'équerre de panneaux lors de leur assemblage, notamment de panneaux de bois ou d'aggloméré lors de leur assemblage au moyen de vis, comprenant un bâti présentant deux parois verticales fixes à l'équerre, solidaires de surfaces d'appui horizontales coplanaires, ainsi que deux dispositifs de serrage.

On connaît de tels dispositifs comprenant un bâti présentant deux parois à l'équerre et munis de deux dispositifs de serrage du type étau, à vis. Le serrage et le desserrage sont relativement lents. En outre les mâchoires, sans liberté, laissent parfois des marques sur les panneaux.

L'invention a pour but de permettre un serrage instantané par une action simple et rapide et d'assurer également un desserrage instantané du dispositif, et cela sans risque de laisser des marques sur les panneaux.

Le dispositif selon l'invention est caractérisé par le fait que les dispositifs de serrage sont constitués chacun par une plaque verticale mobile, sensiblement et respectivement parallèle à l'une desdites parois verticales fixes et solidaires de deux tiges horizontales parallèles montées coulissantes sur le bâti, des moyens élastiques agissant sur l'extrémité des tiges et tendant à maintenir la plaque écartée de la paroi fixe correspondante, et par une came de serrage solidaire d'un levier et agissant sur ladite plaque à l'encontre des moyens élastiques pour la rapprocher de la paroi verticale fixe correspondante.

Au moyen de quatre dispositifs selon l'invention, il est, par exemple, possible de maintenir dans leur position définitive les quatre panneaux d'une armoire ou d'un élément d'armoire à l'un de leurs angles. Au moyen d'un ou plusieurs autres dispositifs selon l'invention, il est possible de maintenir les panneaux à l'équerre par leurs angles opposés.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution du dispositif selon l'invention.

La fig. 1 en représente une vue en plan.

La fig. 2 en représente une vue en coupe selon II-II de la fig. 1.

La fig. 3 en représente une vue en coupe selon III-III de la fig. 1.

Le dispositif représenté comporte un bâti en aluminium ou en alliage léger venu d'une pièce de fonderie. Ce bâti présente deux parois verticales 1 et 2 formant une équerre et respectivement solidaires de deux ailes horizontales 3 et 4 formant surface d'appui

pour la tranche des panneaux à maintenir. Une traverse 5 assure la rigidité de l'équerre. Chacune des ailes 3 et 4 est limitée par une seconde paroi verticale 6, respectivement 7, sur lesquelles sont montés deux dispositifs de serrage identiques dont l'un sera décrit en relation avec les fig. 1 et 2. Les parois 1, 3 et 6 délimitent un couloir 8 de section rectangulaire pour le passage d'un panneau. Le dispositif de serrage comporte une plaque verticale 9 parallèle à la paroi 1 et mobile entre les parois 1 et 6. Cette plaque 9 est revêtue d'une couche 10 de caoutchouc ou matière analogue destinée à aménager la surface du panneau à serrer. La plaque 9 est montée sur deux tiges horizontales 11 et 12 munies d'une tête 13, respectivement 14 et dont l'autre extrémité est vissée à la plaque mobile 9. Ces tiges pourraient être également rivetées ou soudées à la plaque 9. Les tiges 11 et 12 traversent librement la paroi verticale 6 et leurs têtes 13 et 14 peuvent coulisser librement entre deux ailes horizontales 15 et 16 qui servent, d'une part, de guidage horizontal aux têtes 13 et 14 et, d'autre part, de support et d'appui à un axe vertical 17 solidaire d'un disque excentrique 18 formant came et solidaire d'un levier 19 dirigé radialement par rapport à l'axe 17. En position desserrée, la plaque de serrage 9 est maintenue écartée de la paroi 1 par deux ressorts 20' et 20 travaillant en compression entre chacune des têtes 13 et 14, respectivement et la paroi 6. Afin d'augmenter les possibilités d'utilisation du dispositif, l'axe 17 n'occupe pas une position fixe par rapport aux deux ailes 15 et 16, mais il peut occuper trois positions différentes déterminées par trois paires de logements semi-circulaires 34, 35 et 36, découpés respectivement dans chacun des bords obliques par rapport à la paroi 6 de deux lumières rectangulaires 37, respectivement dans chacune des ailes 15 et 16. Selon que l'axe 17 est dans l'une ou l'autre des trois paires de logements 34, 35 ou 36, les positions extrêmes de l'excentrique 18 par rapport à la paroi 1 sont différentes, ce qui permet de serrer des épaisseurs très différentes de panneaux avec une excentricité relativement faible, c'est-à-dire avec un effort relativement réduit; il est facile, en position desserrée, de faire passer l'axe 17 d'un logement à l'autre en exerçant une pression sur l'excentrique 18. Lorsqu'on relâche cette pression, l'axe 17 est maintenu en appui dans son logement par la plaque 9 et les ressorts 20' et 20. Le bâti est, en outre, rigidifié par des nervures 21 et 22.

L'autre dispositif de serrage est constitué de manière identique sur une plaque mobile 23 montée sur deux tiges coulissantes 24 et 25, munies de têtes 26 et 27, et actionnable à l'encontre de deux ressorts de rappel au moyen d'un excentrique 28 muni d'un levier 29.

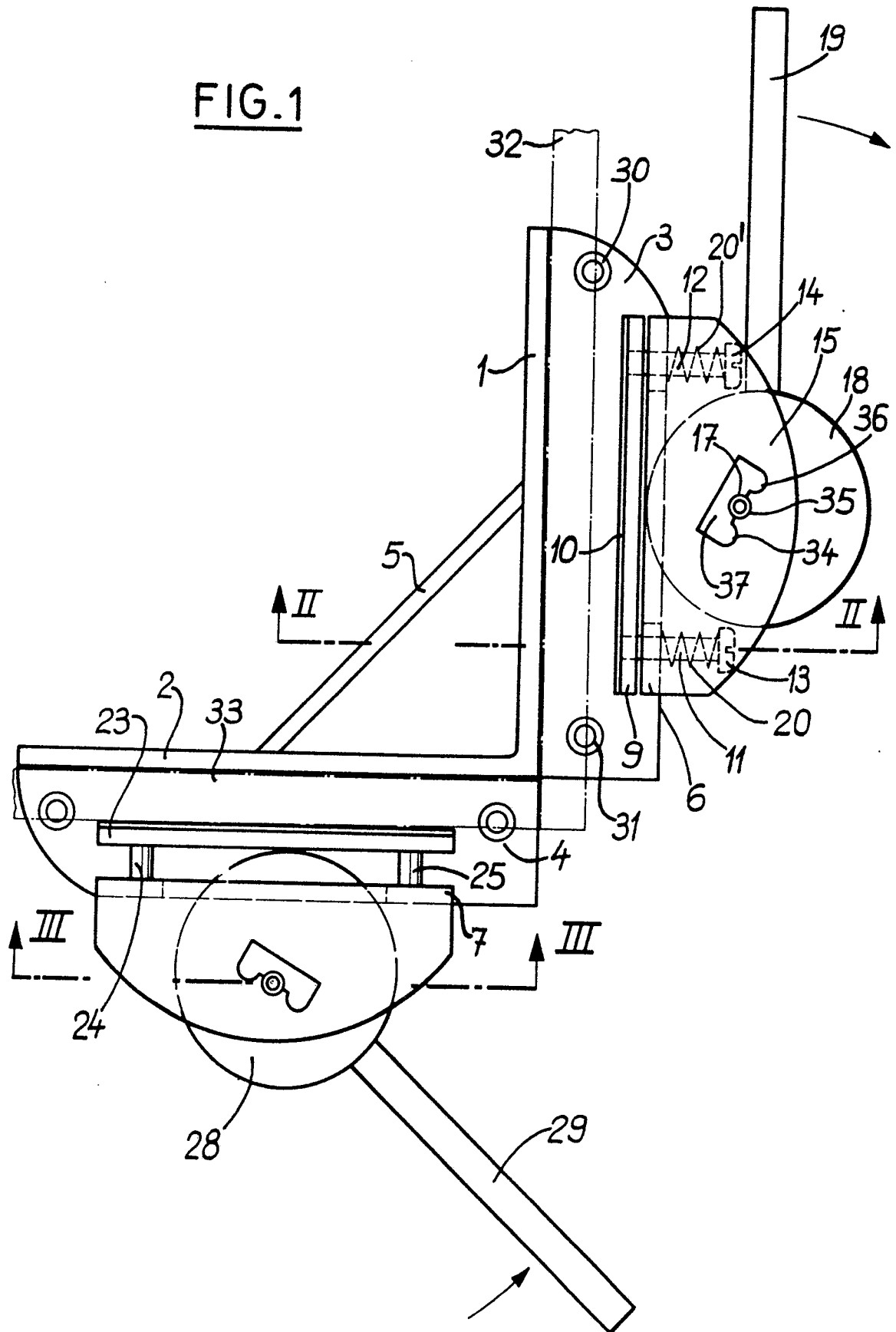
Les ailes horizontales 3 et 4 présentent, en outre, des trous 30 et 31 permettant de visser le dispositif sur une table de travail ou sur une coulisse.

Le dispositif s'utilise de la manière suivante: le dispositif étant posé ou fixé sur une surface de travail plane, les panneaux à fixer 32 et 33 représentés en traits mixtes sont positionnés dans les couloirs du dispositif puis serrés au moyen des comes 18 et 28. Le panneau 33 est représenté en position serrée. S'il n'est pas possible de serrer le panneau dans la position où se trouve l'axe 17 de l'excentrique, on déplace cet axe dans un autre logement. De préférence un deuxième dispositif de maintien, identique au dispositif représenté, est fixé en position renversée au bord opposé des panneaux. S'il s'agit de fixer les quatre panneaux d'une armoire, ceux-ci sont, de préférence, tout d'abord maintenus ensemble au moyen d'au moins quatre dispositifs de maintien, tels que représentés, puis les panneaux sont ensuite vissés.

Il ressort de la fig. 1 que le dispositif de maintien peut sans autre être déplacé le long du bord du panneau 32, par exemple en vue de fixer un autre panneau en un point intermédiaire du panneau 32, par exemple un rayon.

Les comes 28 peuvent, bien entendu, avoir toute autre forme qu'une forme circulaire et les ressorts de rappel 20' et 20 pourraient être remplacés par un autre moyen élastique, tel que des douilles en caoutchouc.

FIG.1



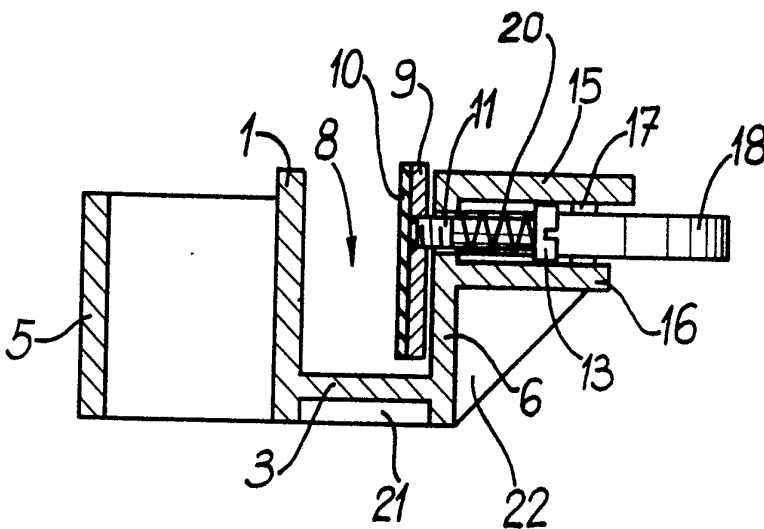


FIG. 2

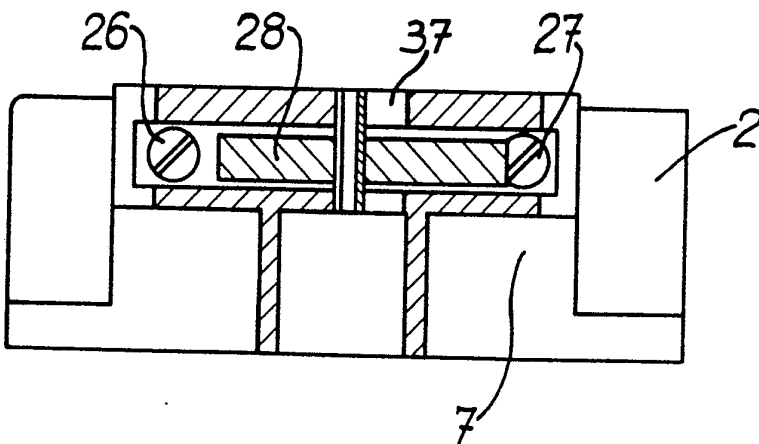


FIG. 3