(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 656 367**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **90 15329**

(51) Int Cl[5] : E 06 B 3/54

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 07.12.90.

(30) **Priorité** : 21.12.89 AT 290489.

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 28.06.91 Bulletin 91/26.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche :** *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *ALMAXAL Brüder Tschirk Gesellschaft m.b.H.* — AT.

(72) **Inventeur(s) :** Tschirk Franz.

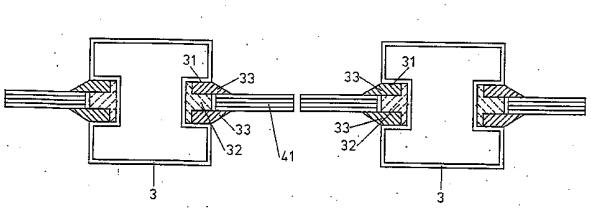
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire :** Hud Robert, Conseil en Brevets d'Invention, Cabinet Collignon.

(54) Dispositif de fixation et d'étanchéité d'éléments de construction en forme de panneaux.

(57) Le dispositif sert à la fixation étanche d'éléments de construction 41 tels que des plaques de verre dans une paroi subdivisée en zones. Sur les bords supérieurs et inférieurs des zones sont prévues des rainures dans lesquelles sont insérés les bords supérieurs et inférieurs des éléments de construction 41 qui sont fixés par des baguettes. Sur les bords latéraux des zones sont prévues des rainures 31 dans lesquelles sont insérés des listels de serrage 33 qui recouvrent les bords latéraux des éléments de construction 41.

Le dispositif permet de réaliser sans vissage une fixation d'éléments de construction en forme de panneaux dans une paroi.



FR 2 656 367 - A1

La présente invention concerne un dispositif de fixation et d'étanchéité d'éléments de construction en forme de panneaux tels que des plaques de verre, des panneaux ou similaires, dans une paroi subdivisée en zones, d'une porte, d'une fenêtre ou similaire, des rainures étant prévues sur les bords supérieurs et sur les bords inférieurs des zones et dans lesquelles sont insérés les bords supérieurs et les bords inférieurs des éléments de construction qui sont fixés par des baguettes s'étendant le long des bords latéraux.

On sait subdiviser des cloisons, des portes ou des fenêtres en zones rectangulaires dans lesquelles on dispose des éléments de construction en forme de panneaux, notamment des plaques de verre ou des panneaux. A cet effet, il est prévu le long des bords supérieurs et inférieurs des zones, des rainures dans lesquelles les éléments de construction en forme de panneaux sont insérés de manière à ce qu'ils soient tout d'abord enfilés par leur bord supérieur dans la rainure supérieure, puis pivotés au-dessus de la rainure inférieure, par leur bord inférieur et enfin abaissés dans cette rainure. Après quoi on monte le long des bords latéraux, des baguettes permettant de maintenir les éléments de construction en forme de panneaux. L'étanchéité nécessaire s'effectue en ce qu'il est prévu des organes d'étanchéité entre les éléments de construction en forme de panneaux et les rainures ou les baguettes de maintien. Les baguettes sont fixées, au moyen de vis, sur les bords latéraux des zones.

L'invention se propose de réaliser un dispositif permettant une fixation et une étanchéité simplifiées donc améliorées des éléments de construction en forme de panneaux se trouvant dans les zones d'une paroi, d'une porte, d'une fenêtre ou similaire. Ce but est atteint suivant l'invention en ce qu'il est prévu aussi, le long des bords latéraux des zones, des rainures dans lesquelles sont insérés des listels de serrage qui recouvrent les

bords latéraux des éléments de construction. On obtient ainsi une fixation et une étanchéité des éléments de construction en forme de panneaux au moyen des listels de serrage, sans aucun vissage.

On insère, de préférence, dans les rainures latérales, des écarteurs qui se trouvent à peu près dans le prolongement des éléments de construction. Dans ce cas, les écarteurs peuvent avoir une section transversale en T dont la branche longitudinale présente une longueur à peu près égale à la profondeur de la rainure et la branche transversale présente une largeur qui correspond à peu près à celle de la rainure. Grâce à cette configuration, les écarteurs sont maintenus dans les rainures, par pression.

Entre la branche longitudinale de l'écarteur et les deux parois latérales de la rainure, il reste des canaux de section transversale rectangulaire dans lesquels sont insérés les listels de serrage, également maintenus par pression.

Selon un exemple de réalisation préféré, la branche longitudinale présente une épaisseur qui est à peu près égale à celle de l'élément de construction associé. En outre, les listels de serrage ont de préférence une section transversale trapézoïdale et se rétrécissent en forme de coin, dans leur partie appliquée contre l'élément de construction.

Un exemple de réalisation de l'invention est décrit ci-après plus en détail en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue de face d'une paroi équipée d'un dispositif suivant l'invention,

la figure 2 est une vue en coupe le long de la ligne A-A de la figure 1 et

la figure 3 est une vue en coupe le long de la ligne B-B de la figure 1.

Sur la figure 1 est représentée une paroi 1 qui est subdivisée en zones 4 de dimensions différentes, par

des rails 2 horizontaux et des montants 3 verticaux. A la place de deux de ces zones, il est prévu une porte 5. Les différentes zones 4 de la paroi 1 sont formées par des plaques de verre, des panneaux ou similaires qui sont insérés dans des rainures des rails 2 et fixés ou rendus étanches par rapport aux rails 2 et aux montants 3.

Comme le montre la figure 2, les rails 2 horizontaux sont pourvus de rainures 21 et 22, sur les faces frontales opposées l'une à l'autre, dans lesquelles sont placées des plaques de verre 41 qui sont maintenues dans leur position, par des listels de serrage 23. Une baguette d'étanchéité 24 est placée en outre dans la rainure inférieure 21. Chaque plaque de verre 41 est fixée en ce qu'elle est tout d'abord introduite, par son bord supérieur, dans la rainure supérieure 21 puis pivotée de manière que son bord inférieur se trouve au-dessus de la rainure inférieure 22, après quoi elle est abaissée dans la position représentée. Elle est ensuite fixée le long de ses bords latéraux supérieurs et inférieurs au moyen des listels de serrage 23 qui sont introduits entre les parois latérales des rainures 21 et 22 et la plaque de verre 41.

La condition préalable pour que cela soit possible est - comme le montre la figure 3 - que la largeur de la plaque de verre 41 soit légèrement inférieure à l'écartement des deux montants 3 verticaux entre lesquels est placée la plaque de verre 41. C'est la raison pour laquelle la plaque de verre 41 doit être fixée aussi et rendue étanche le long de ses bords latéraux. Ceci s'obtient en ce que les montants 3 verticaux sont également pourvus, sur les faces frontales opposées l'une à l'autre, de rainures 31 dans lesquelles sont placés des écarteurs 32 de section transversale en T. Dans ce cas, leur branche transversale a une largeur qui correspond à peu près à celle des rainures 31 et la branche longitudinale a une longueur qui est à peu près égale à la profondeur des rainures 31. Les écarteurs 32 sont ainsi maintenus par

serrage dans les rainures 31.

Dès que la plaque de verre 41 concernée a été placée dans les rainures 21 et 22 des rails horizontaux 2, elle est fixée aussi le long de ses bords latéraux et rendue étanche de manière qu'il soit possible de placer des listels de serrage 33, dans les canaux à peu près rectangulaires, formés entre les écarteurs 32 et les rainures 31. Les listels de serrage 33 ont de préférence une section transversale à peu près trapézoïdale et se rétrécissent en forme de coin, dans la région de la plaque de verre 41.

De la même manière, les zones de la porte 3 peuvent comporter des éléments de construction en forme de panneaux.

Grâce au dispositif suivant l'invention il est donc possible de réaliser une fixation pour éléments de construction en forme de panneaux dans une paroi, une porte ou similaire qui puisse être réalisée de manière simple, sans aucun vissage.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de fixation et d'étanchéité d'éléments de construction en forme de panneaux tels que des plaques de verre, des panneaux ou similaires, dans une paroi subdivisée en zones, d'une porte, d'une fenêtre ou similaire, des rainures étant prévues sur les bords supérieurs et sur les bords inférieurs des zones et dans lesquelles sont insérés les bords supérieurs et les bords inférieurs des éléments de construction qui sont fixés par des baguettes s'étendant le long des bords latéraux, caractérisé en ce qu'il est prévu aussi, le long des bords latéraux des zones (4), des rainures (31) dans lesquelles sont insérés des listels de serrage (33) qui recouvrent les bords latéraux des éléments de construction (41).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on place dans les rainures latérales (31), des écarteurs (32) qui se trouvent à peu près dans le prolongement des éléments de construction (41).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que les écarteurs (32) ont une section transversale en T, leur branche longitudinale ayant une longueur qui est à peu près égale à la profondeur de la rainure (31) et la branche transversale une largeur qui est à peu près égale à la largeur de la rainure (31).

4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que la branche longitudinale présente une épaisseur qui est à peu près égale à celle de l'élément de construction (41) associé.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les listels de serrage (33) ont une section transversale trapézoïdale et se rétrécissent en coin dans leur partie se trouvant à l'extérieur de la rainure (31).

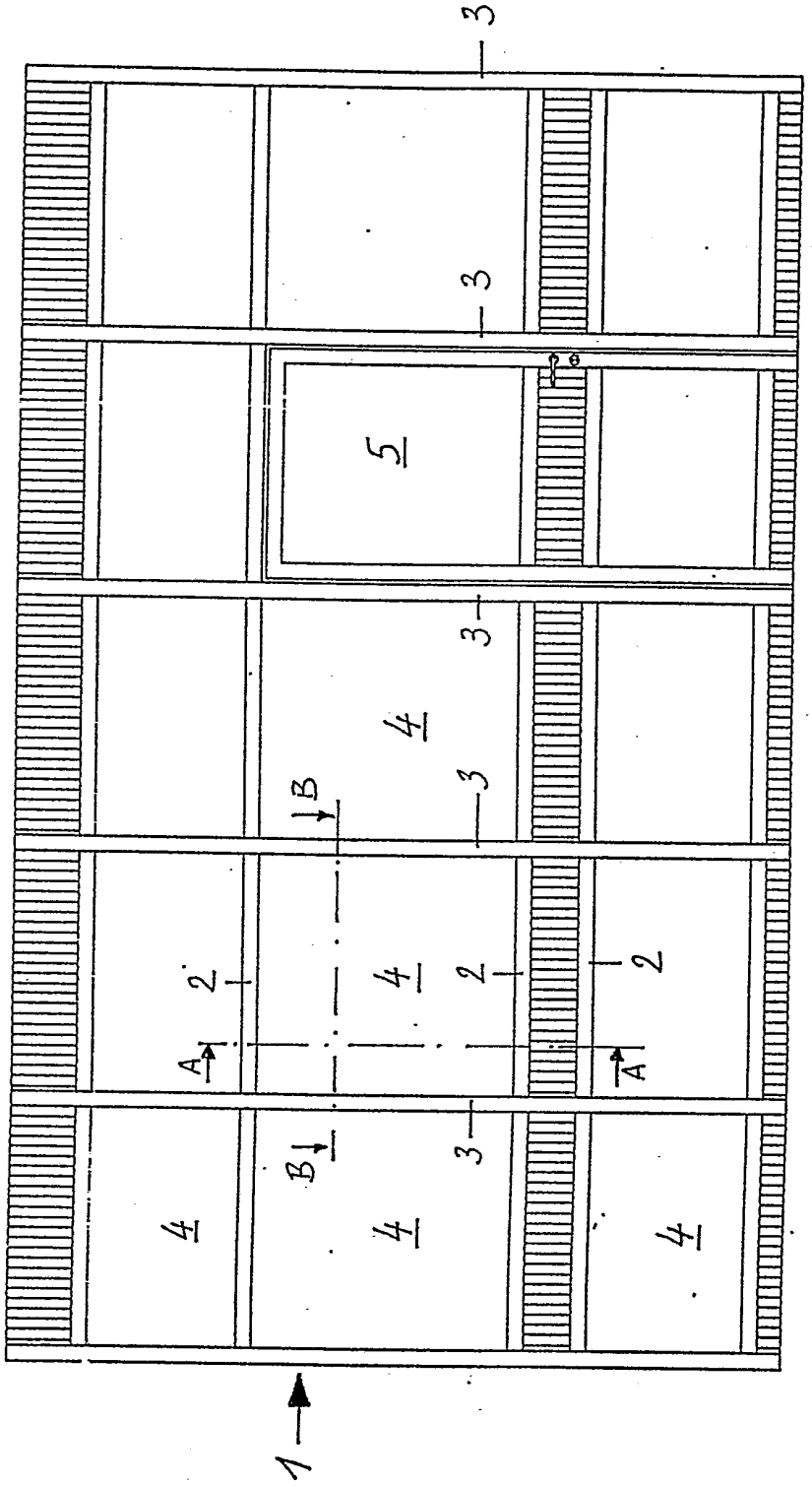
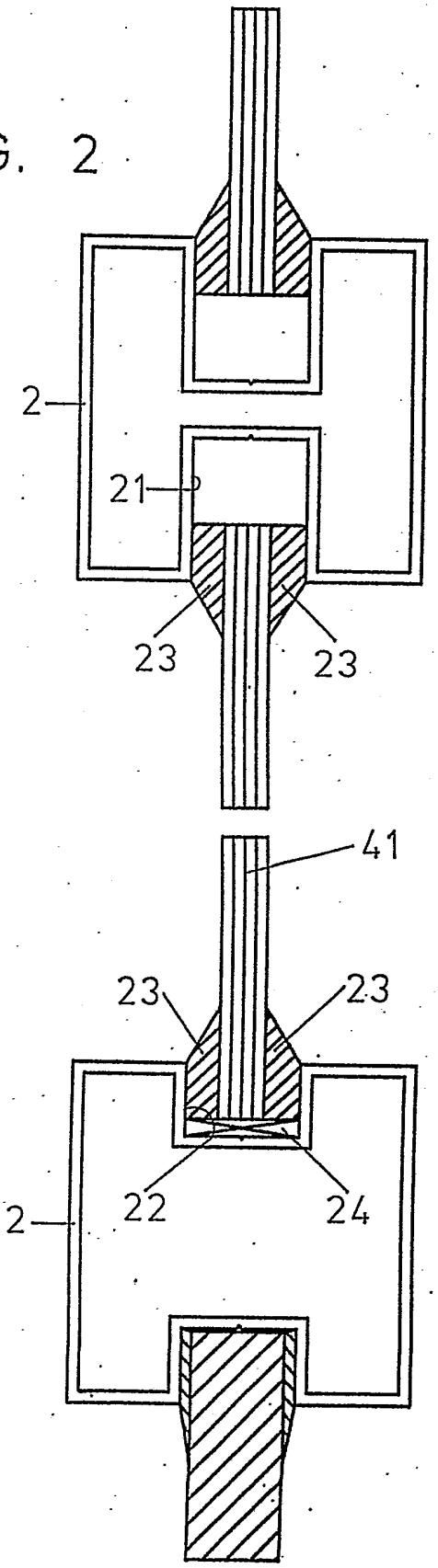


FIG. 1

FIG. 2



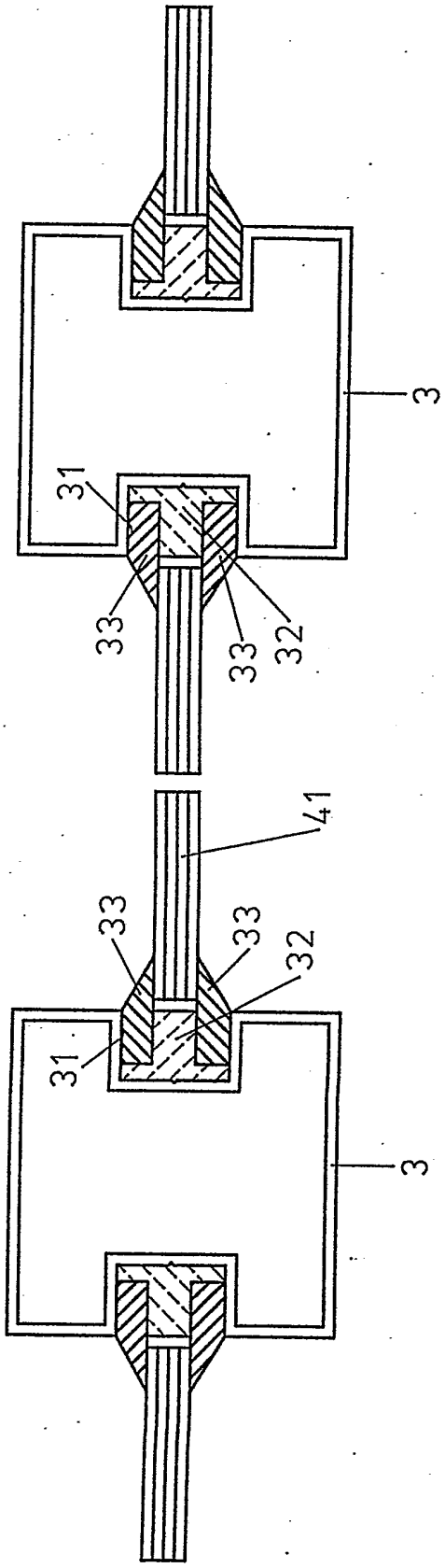


FIG. 3