

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 79 20648

⑮ Dispositif de fixation de deux panneaux coplanaires, notamment pour la fixation de panneaux de verre.

⑯ Classification internationale (Int. Cl.³). F 16 B 5/02, 2/20.

⑰ Date de dépôt..... 14 août 1979.

⑱ ⑳ ㉑ Priorité revendiquée :

㉒ Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 19 du 8-5-1981.

㉓ Déposant : QUATRE CHEMINS ENTREPRISE, société anonyme, résidant en France.

㉔ Invention de : Lucien Picchiottino.

㉕ Titulaire : *Idem* ㉗

㉖ Mandataire : Cabinet R. Baudin,
10, rue de la Pépinière, 75008 Paris.

La présente invention concerne un dispositif de fixation de deux panneaux coplanaires le long de leurs bords en regard, applicable notamment à la fixation de panneaux de verre constituant ensemble un vitrage de grande dimension.

5 On connaît déjà divers dispositifs de fixation de panneaux de verre pour constituer des vitrages. Ces dispositifs comportent généralement un profilé interne formant support, à section droite en forme d'oméga, s'étendant le long de l'intervalle entre les
10 bords des deux panneaux et comprenant une partie centrale à section droite en forme de U prolongée par deux ailes extrêmes perpendiculaires aux flancs de la partie centrale, s'étendant vers l'extérieur à l'opposé l'une de l'autre et sur lesquelles prennent
15 respectivement appui les parties marginales des deux panneaux, avec interposition de moyens d'étanchéité.

La fixation des deux panneaux sur le profilé support est réalisée au moyen d'un couvre-joint extérieur qui recouvre l'intervalle entre les bords
20 des deux panneaux, qui prend appui sur les faces externes de ceux-ci et qui est maintenu serré sur leurs parties marginales, elles-mêmes en appui sur les ailes du profilé, au moyen d'organes de traction, tels que vis ou boulons, s'étendant entre le couvre-
25 joint externe et le profilé support interne.

Dans certains dispositifs de fixation les vis de liaison sont vissées dans des plaquettes internes qui sont logées à l'intérieur du profilé et en appui sous deux nervures longitudinales disposées
30 en regard l'une de l'autre. Un tel mode de fixation s'est révélé peu commode à mettre en oeuvre du fait que la mise en place des plaquettes dans lesquelles les vis de fixation sont vissées est malaisée.

La présente invention vise essentiellement
35 à remédier à cet inconvénient en procurant un disposi-

tif de fixation de conception particulièrement simple et très rapide à mettre en oeuvre.

5 A cet effet ce dispositif de fixation de deux panneaux coplanaires le long de leurs bords en regard, notamment de panneaux de verre constituant ensemble un vitrage de grande dimension, comprenant un profilé interne à section droite en forme d'oméga, s'étendant le long de l'intervalle entre les deux panneaux et comprenant une partie centrale à section droite
10 en forme de U prolongée par deux ailes latérales perpendiculaires aux flancs de la partie centrale, s'étendant vers l'extérieur à l'opposé l'une de l'autre et sur lesquelles prennent respectivement appui les parties marginales des deux panneaux avec interposition de moyens d'étanchéité, un couvre-joint extérieur recouvrant l'intervalle entre les bords des deux panneaux, prenant appui sur les faces externes de ceux-ci et maintenu serré sur leurs parties marginales au moyen d'organes de traction, tels que vis ou boulons,
20 s'étendant entre le couvre-joint externe et le profilé support interne, est caractérisé en ce que chaque organe de fixation est vissé dans un écrou solidaire d'une attache pouvant être engagée transversalement dans le profilé et maintenue par clipsage dans l'ouverture de la section en U de ce profilé.
25

De préférence le profilé présente en section droite une ouverture d'entrée ayant une plus petite largeur que celle du reste du profilé et l'attache est constituée par une pièce élastique à section droite en U sur l'âme de laquelle est fixé l'écrou et dont les deux ailes sont déformées de manière à pouvoir s'ancrer sur les deux bords du profilé délimitant l'ouverture d'entrée.
30

Le dispositif de fixation suivant l'invention offre l'avantage que chaque attache portant un écrou peut être emboîtée très aisément, dans le sens
35

transversal, dans le profilé et qu'une fois emboîtée elle y est maintenue fermement. Toutefois il est également possible d'ajuster la position de chaque attache une fois emboîtée, en la faisant coulisser longitudinalement dans le profilé à l'encontre des forces de frottement.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue en coupe transversale d'un dispositif de fixation de deux panneaux de verre suivant l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective d'une attache utilisée dans le dispositif de fixation.

Le dispositif de fixation représenté sur la figure 1 comporte un profilé interne 1 formant support, lequel s'étend le long de l'intervalle 2 compris entre les chants 3 et 4 de deux panneaux de verre respectifs 5 et 6 coplanaires et constituant ensemble un vitrage de grande dimension. Le profilé support 1 a une section droite en forme d'oméga et il comprend une partie centrale à section droite en forme de U, laquelle est constituée par une âme inférieure horizontale 1a et deux flancs verticaux 1b et 1c, cette partie centrale à section droite en forme de U étant prolongée par deux ailes latérales et horizontales 1d et 1e qui s'étendent vers l'extérieur à l'opposé l'une de l'autre. Sur ces ailes horizontales 1d, 1e prennent respectivement appui, par l'intermédiaire de joints d'étanchéité 7 et 8 les parties marginales des deux panneaux de verre 5 et 6.

A l'extérieur des panneaux de verre 5 et 6 s'étend un couvre-joint 9 de section sensible-

ment trapézoïdale, lequel prend appui par ses bords longitudinaux sur les surfaces externes des panneaux 7 et 8. Ce couvre-joint 9 est maintenu serré au moyen de vis 10 dont la tige filetée 10_a s'engage à travers l'intervalle 2 entre les panneaux et dans le profilé 1.

Suivant l'invention le dispositif de fixation comporte, pour chacune des vis 10, une attache associée 11 dont est solidaire un écrou 12, écrou dans lequel est vissée la tige filetée 10_a. L'attache 11 est engagée transversalement dans le profilé 1 et elle est maintenue par clipsage dans l'ouverture de la section en U de ce profilé.

Comme on peut le voir sur les figures 1 et 2 l'attache 11 est constituée par une pièce en matériau élastique, à section droite en forme de U, comportant une âme 11_a sur laquelle est fixé l'écrou 12 et qui est percé d'une ouverture pour le passage de la tige filetée 10_a, et deux ailes 11_b et 11_c perpendiculaires à cette âme. Dans ces ailes 11_b, 11_c sont découpées des languettes 11_d qui sont repliées vers l'extérieur et ces ailes sont elles-mêmes terminées par des parties marginales 11_e recourbées également vers l'extérieur. La largeur de l'attache 11, c'est-à-dire la distance entre les ailes 11_b, 11_c est, à l'endroit où ces ailes se raccordent à l'âme 11_a, égale ou légèrement inférieure à la largeur a de l'ouverture d'entrée du profilé 1, c'est-à-dire la distance entre les deux bords ou arêtes suivant lesquels se raccordent les flancs 1_b, 1_c et les ailes 1_d, 1_e du profilé 1. La largeur de l'ouverture d'entrée a est, comme on peut le voir sur la figure 1, inférieure à la largeur b du reste du profilé.

Par conséquent lorsqu'on engage transversalement une attache 11 dans le profilé 1, les ailes 11_b, 11_c cèdent élastiquement au passage dans l'ouverture

d'entrée, après quoi elles se détendent et l'attache se trouve être verrouillée du fait que les bords de l'ouverture sont pris entre les languettes 11d et les parties marginales recourbées 11e .

5 Chaque attache 11 se trouve maintenue fermement, mais il est toutefois possible de la faire coulisser longitudinalement afin de l'ajuster en position.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif de fixation de deux panneaux coplanaires le long de leurs bords en regard, notamment de panneaux de verre constituant ensemble un vitrage de grande dimension, comprenant un profilé interne à section droite en forme d'oméga, s'étendant le long de l'intervalle entre les deux panneaux et comprenant une partie centrale à section droite en forme de U prolongée par deux ailes latérales perpendiculaires aux flancs de la partie centrale, s'étendant vers l'extérieur à l'opposé l'une de l'autre et sur lesquelles prennent respectivement appui les parties marginales des deux panneaux avec interposition de moyens d'étanchéité, un couvre joint extérieur recouvrant l'intervalle entre les bords des deux panneaux, prenant appui sur les faces externes de ceux-ci et maintenu serré sur leurs parties marginales au moyen d'organes de traction, tels que vis ou boulons, s'étendant entre le couvre-joint externe et le profilé support interne, caractérisé en ce que chaque organe de fixation (10) est vissé dans un écrou (12) solidaire d'une attache (11) pouvant être engagée transversalement dans le profilé (1) et maintenue par clipsage dans l'ouverture de la section en U de ce profilé.
- 2) Dispositif de fixation suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le profilé (1) présente en section droite une ouverture d'entrée ayant une plus petite largeur que celle du reste du profilé et l'attache (11) est constituée par une pièce élastique à section droite en U sur l'âme (11a) de laquelle est fixé l'écrou (12) et dont les deux ailes (11b, 11c) sont déformées de manière à pouvoir s'ancrer sur les deux bords du profilé (1) délimitant l'ouverture d'entrée.
- 3) Dispositif de fixation suivant la re-

5 vendication 2, caractérisé en ce que dans les ailes (11b, 11c) de l'attache (11) sont découpées des languettes (11d) repliées vers l'extérieur et les ailes (11b, 11c) de l'attache (11) sont terminées par des parties marginales (11e) recourbées également vers l'extérieur.

