

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②② Date de dépôt : 07.09.12.

③③ Priorité : 07.09.11 ES U201130914.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14.03.14 Bulletin 14/11.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : MANUSA GEST — ES.

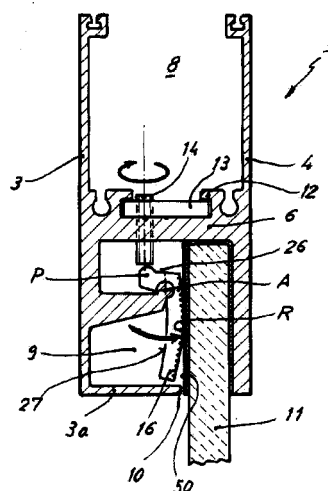
⑦② Inventeur(s) : PEREZ PEREZ MIGUEL.

⑦③ Titulaire(s) : MANUSA GEST.

⑦④ Mandataire(s) : BES CLAUDE.

⑤④ PROFIL DE MAINTIEN D'UN PANNEAU.

⑤⑦ Le profil comprend deux parois latérales (3, 4) parallèles entre elles et unies par une traverse centrale (6) qui le divise en une première cavité d'intervention (8) et une deuxième cavité opérationnelle (9) dans laquelle est introduit un bord du panneau (11), en ayant dans ladite première cavité (8) un écrou prisonnier (13) et une vis (14) qui traverse ledit écrou (13) et la propre traverse (6), ladite vis émergeant par le fond de la deuxième cavité (9) afin de pouvoir être ajustée et presser, avec sa pointe, un mécanisme composé d'un balancier (16) articulé à un point d'appui (A) solidaire de la paroi (3), pourvu d'un point (P) qui reçoit la pression de la vis (14) et pourvu d'une partie (R) qui en basculant produit le maintien du panneau (11) contre la paroi (4) du profil (1).



PROFIL DE MAINTIEN D'UN PANNEAU DESCRIPTION

Domaine de la technique

La présente invention concerne un profil de maintien d'un panneau, notamment
5 un profil pour le maintien d'un panneau tel qu'une vitre d'une porte ou fenêtre.

Etat de la technique antérieure

On connaît divers document concernant des dispositifs pour le maintien d'un
panneau parmi lesquels se trouve le document DE 4404653 qui décrit un profil de
maintien, notamment pour une vitre, qui consiste essentiellement en une espèce de
10 pince entre laquelle est disposée une portion extrême du panneau ou feuille à maintenir,
en ayant une vis transversale à la pince pour ajuster la pression d'un bras de la propre
pince contre une face de ladite portion extrême du panneau.

Le document US 6.105.333 concerne un dispositif pour fixer une vitre mobile de
fenêtre à un régulateur de fenêtre d'un véhicule à moteur, qui consiste en un profil de
15 section environ sous forme de « U », et dont une des ailes est perpendiculaire par
rapport au fond de ce « U » tandis que l'autre aile est significativement inclinée vers la
première aile, en fermant presque le propre « U ». Contre cette même première aile est
appuyée l'extrémité d'une face de la vitre, en même temps que dans le « U » est logé
une espèce de cale qui d'un côté est en contact avec ladite face de la vitre, d'un autre
20 côté est en contact avec la face inclinée du « U » et par dessous est appuyée sur un
ressort installé au fond du « U »; la force dudit ressort pousse la cale vers l'extrémité
presque fermé du « U » en opprimant l'extrémité de la vitre.

On connaît également le document US 7.584.588 relatif à un système
d'encadrement de porte qui comporte un profil formé par deux parois latérales
25 partiellement parallèles et une traverse centrale qui divise le profil en une cavité d'accès
à une régulation et une cavité opérationnelle. Dans cette cavité opérationnelle, ses
parois latérales sont convergentes et en son sein est logée une pièce sous forme de
« U » destinée à recevoir et pincer une extrémité d'une vitre; une aile dudit « U » est
flexible et entre cette aile flexible et un côté correspondant latéral convergent se trouve
30 une cale. Une extrémité opposée de cette cale est en contact avec une vis montée dans
cette traverse, susceptible d'être manipulée depuis la cavité de régulation et de la visser
pour pousser ladite cale qui oblige ladite aile flexible à presser sur le panneau en
question.

Par ailleurs, on connaît également le modèle d'utilité ES1061401, de la
35 demanderesse actuelle, qui décrit un dispositif de maintien pour maintenir une vitre ou
panneau comprenant :

- une cavité de retenue longitudinale adaptée pour recevoir une portion proche
d'un bord de ladite vitre ou panneau à travers une ouverture longitudinale, ladite cavité

de retenue comprenant une paroi de fond et une paroi latérale opposée à un plan incliné disposé de telle manière que la largeur de la cavité de retenue décroît depuis ladite paroi de fond vers l'ouverture longitudinale,

5 - un liteau fixateur de section transversale en cale disposé dans la cavité de retenue entre le plan incliné et ladite vitre,

 - une vis installée à travers un trou aménagé dans le profil, ladite vis ayant une extrémité orientée vers le liteau fixateur et une tête d'actionnement accessible depuis l'extérieur, la vis étant disposée de manière à ce que, lorsqu'elle est serrée, elle exerce une force sur le liteau dans la direction d'une grande face de la vitre ce qui cause un
10 déplacement dudit liteau fixateur contre le plan incliné et contre la vitre, ce qui fait que ladite vitre est pressée contre ladite paroi latérale de la cavité de retenue par le liteau fixateur.

 En bref : lesdits antécédents sont centrés sur un profil où un élément ou cale déplacée, soit par l'action d'un ressort, soit par une vis de pression qui, directement ou
15 indirectement à travers un plan de pression, opprime et maintient un panneau tel qu'une vitre.

Exposé de l'invention

 La présente invention propose un profil de maintien d'un panneau, du type dans lequel le profil comprend deux parois latérales substantiellement parallèles entre elles et
20 unies par une traverse centrale qui le divise en une première cavité d'intervention et une deuxième cavité opérationnelle dans laquelle est introduit un bord du panneau en question, dans ladite première cavité se trouvant un écrou prisonnier et une vis accessible par la première cavité et qui traverse ledit écrou et la propre traverse, ladite vis émergeant par le fond de la deuxième cavité afin de pouvoir être ajustée et presser,
25 avec sa pointe, un mécanisme qui produit la fixation dudit panneau. Ledit mécanisme est composé d'un balancier pivotant à un point d'appui solidaire du profil, pourvu d'un point qui reçoit la pression de ladite vis, et d'une partie qui produit le maintien du panneau en question.

 Avantageusement, ledit balancier est constitué dans quelques cas d'un levier de
30 premier ordre ; dans un autre cas le balancier est formé par un levier de troisième ordre.

 Dans un cas de levier de premier ordre et dans un cas de levier de troisième ordre, une partie du balancier maintient directement l'extrémité d'une face du panneau en question ; dans un autre cas de levier de premier ordre, le balancier supporte indirectement ladite face de panneau à travers un patin coulissant perpendiculairement
35 à ladite face de panneau.

 Celles-ci et d'autres caractéristiques seront expliquées dans la description qui suit ci-dessous.

Brève description des dessins

Afin de faciliter la compréhension de l'invention proposée, on annexe, à titre d'exemple non limitatif, des feuilles de dessins dans lesquelles :

la Fig. 1 illustre une vue en section transversale du présent profil de maintien d'un panneau selon une première version, qui supporte un panneau de grande épaisseur ;

la Fig. 1a est une vue en section transversale du même profil de la Fig. 1 mais en maintenant un panneau de moindre épaisseur ;

la Fig. 2 représente une vue en section transversale similaire à la Fig. 1 précédente, mais avec certaines variations dans le mécanisme de maintien du panneau en question ; et

la Fig. 3 est une autre vue en section transversale du présent profil de maintien d'un panneau dont on a incorporé un élément auxiliaire dans son mécanisme de maintien du panneau.

Description détaillée d'une mise en œuvre préférée de l'invention

Selon une mise en œuvre préférée de l'invention (Figs.1 et 2) le profil 1 de maintien d'un panneau 11, tel qu'une vitre, est configuré par une première et une deuxième parois latérales 3, 4 parallèles entre elles et reliées par une traverse centrale 6 qui divise le profil en deux cavités: une cavité d'intervention 8 et une cavité opérationnelle 9.

Ladite cavité opérationnelle 9 est partiellement fermée par un accoudage 3a d'une extrémité de la première paroi latérale 3, ledit accoudage est dirigé vers la deuxième paroi latérale 4, opposée à la première, en laissant expressément une ouverture 10 pour y introduire un bord d'un panneau 11 qu'il faut maintenir, ledit bord fera butée avec le fond de ladite cavité opérationnelle 9.

Ladite traverse centrale 6 comporte dans la cavité d'intervention 8 un guide 12 qui contient un écrou prisonnier 13 traversé par une vis 14 qui à son tour traverse ladite traverse 6 et dont la pointe de ladite vis émerge par la cavité opérationnelle 9.

En continuant avec les Figs. 1 et 2, il faut remarquer dans la présente invention que dans ladite cavité opérationnelle 9 il existe un balancier 16 constitué par un levier de premier ordre, ledit levier a un point d'appui pivotant à une extrémité arrondie A d'une appendice saillante de la première paroi latérale 3, un bras 26 d'application de puissance P opposé à la pointe de ladite vis, et un bras 27 d'application à une résistance R opposé à une face du panneau 11 opposée à celle d'adossage à la deuxième paroi latérale 4.

À la vue de la Fig. 1 il résulte qu'en vissant la vis 14 à partir de la cavité d'intervention 8 sa pointe presse sur le bras 26 d'application de la puissance P, le levier

bascule et son bras 27 d'application à une résistance R presse contre ladite face du panneau 11. En dévissant la vis 14 il arrive le contraire de ce qui vient d'être expliqué.

Pour une meilleure adaptation de la force appliquée au panneau 11, ledit bras 27 a une forme remarquablement courbée convexe, ce qui permet de supporter des
5 panneaux 11 de différente épaisseur.

La Fig. 1a montre le même profil de la Fig. 1 en maintenant un panneau de moindre épaisseur. Dans ce cas, la vis 14 est vissée à une profondeur accrue pour faire basculer le balancier 16 d'un angle plus grand afin de presser le panneau 11 de
moindre épaisseur avec le bras 27.

10 Le profil 101 illustré dans la Fig. 2 est très similaire à celui de la Fig. 1 précédente, et il comporte également : une première et deuxième parois latérales 103, 104, une traverse 106, une première et deuxième cavités 108, 109, un écrou 113 et une vis 114, avec la particularité que sa cavité opérationnelle 109 contient un balancier 17
constitué par un levier de troisième ordre qui est appuyé sur une protubérance ou point
15 de pivotement A existant sur une ailette saillante de la deuxième paroi latérale 104 du profil 111, a un bras 37 d'application d'une puissance P avec sa partie moyenne opposée à la pointe de la vis 114, et un bras 38 d'application à la résistance R opposée à une face du panneau 111 opposée à celle d'adossage contre la deuxième paroi latérale 104.

20 En observant ladite Fig. 2 il est évident qu'en vissant la vis 114 sa pointe presse contre la partie moyenne P du bras 37 du levier, ce qui fait que celui-ci bascule et le bras 38 se rapproche de la résistance R et finalement presse contre le panneau 111 en le maintenant.

Par ailleurs, le profil 201 représenté dans la Fig. 3 est également très similaire à
25 celui des Figs. 1 et 2 antérieures; il présente des parois latérales 203, 204, une traverse 206, une première et deuxième cavités 208, 209, un écrou prisonnier 213 et une vis de pression 214, avec la particularité qu'il y a un balancier 18, formé par un levier de premier ordre pivotant sur un point d'appui A saillant d'une appendice 206a descendante de la traverse 206 et avec un point d'application d'une puissance P ; une
30 extrémité d'application à une résistance R agit sur un patin auxiliaire 40 substantiellement sous forme de « L ». Un côté dudit patin 40 est coulissant à l'intérieur d'un accoudage 203a dérivé de la paroi latérale 203 fermant partiellement la cavité opérationnelle 209 ; l'autre côté dudit patin demeure opposé à l'extrémité d'une face du panneau 211.

35 Avec ce mécanisme, en vissant la vis 214 a lieu le basculement du levier dont l'extrémité R d'application à la résistance déplace le patin vers ladite face du panneau 211 en le maintenant.

Avec cette dernière version de profil (Fig. 3) on peut utiliser des panneaux 211 ou des vitres de diverses épaisseurs, entre une épaisseur maximale et minimale, en obtenant une pression plus uniforme sur la vitre.

5 Dans l'un quelconque des cas décrits, la face des bras de levier 16, 37 ou la face du patin 40 effectuant la pression sur l'extrémité ou bord d'un panneau 11, 111, 211, est rainurée pour améliorer la préhension.

De même, la portion extrême dudit panneau 11, 111, 211, où est effectuée la pression de maintien, porte un revêtement protecteur 50, 51, 52.

10 Finalement, il faut préciser que ledit levier 16, 17, 18 et ledit patin 40 dans son cas, pourront avoir une épaisseur déterminée correspondant à une zone ou plusieurs zones ponctuelles ou bien pourront s'étendre le long de tout le profil, en guise de liteau.

Un homme du métier pourrait introduire des changements et des modifications dans les exemples de mise en œuvre décrits, sans sortir de la portée de l'invention, selon il est défini dans les revendications annexes.

REVENDECATIONS

1- Profil de maintien d'un panneau, du type dans lequel le profil (1, 101, 201) comprend deux parois latérales substantiellement parallèles entre elles (3, 103, 203 et 4, 104, 204) et unies par une traverse centrale (6, 106, 206) qui le divise en une première cavité d'intervention (8, 108, 208) et une deuxième cavité opérationnelle (9, 109, 209) dans laquelle est introduit un bord du panneau en question (11, 111, 211), en existant dans ladite première cavité un écrou prisonnier (13, 113, 213) et une vis (14, 114, 214) accessible par ladite première cavité (8, 108, 208) et qui traverse ledit écrou (13, 113, 213) et la propre traverse (6, 106, 206), ladite vis émergeant par le fond de la deuxième cavité (9, 109, 209) afin de pouvoir être ajustée et presser, avec sa pointe, un mécanisme qui produit la fixation dudit panneau, caractérisé en ce que ledit mécanisme est composé d'un balancier (16, 17, 18) pivotant à un point d'appui (A) solidaire du profil (1, 101, 201), pourvu d'un point qui reçoit une pression (P) de ladite vis (14, 114, 214) et d'une partie (R) qui produit le maintien du panneau (11, 111, 211).

2- Profil selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit balancier (16) est constitué d'un levier angulaire de premier ordre, dont l'un des bras (26) est opposé à ladite pointe de la vis (14), tandis que l'autre bras (27) est opposé à une extrémité d'une face du panneau (11) à maintenir contre une paroi (4) du profil (1).

3-Profil selon la revendication 2, caractérisé en ce que la face dudit bras (27) opposée à une extrémité d'une face du panneau (11) est courbée convexe.

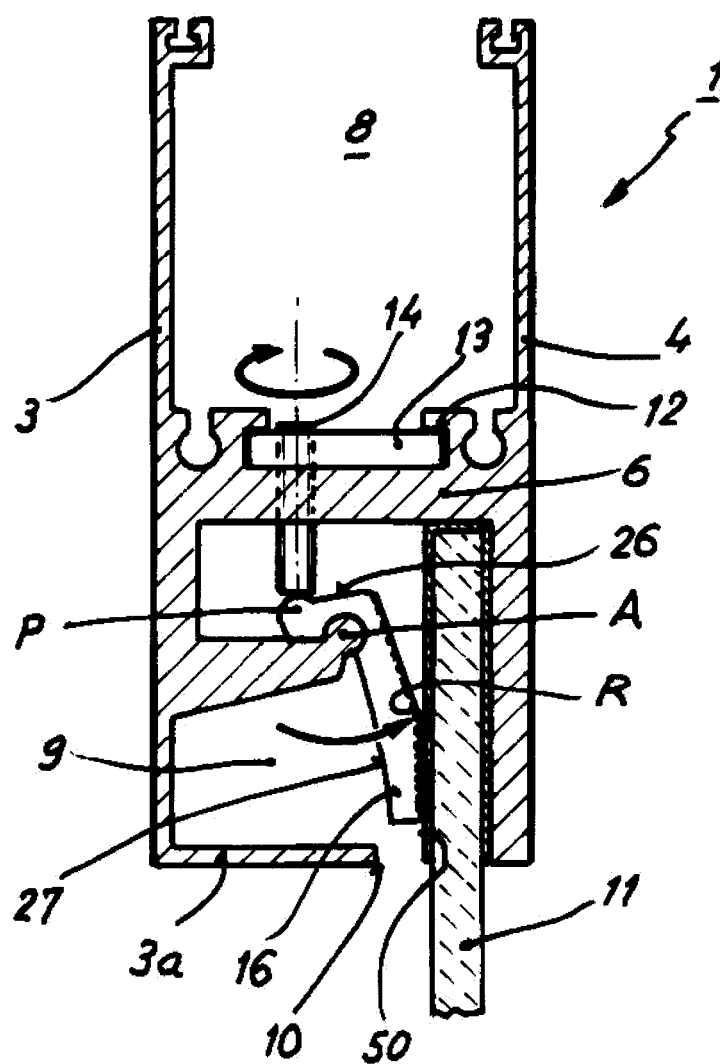
4- Profil selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit balancier (17) est constitué d'un levier angulaire de troisième ordre où la partie moyenne d'un de ses bras (37) est opposée à la pointe de ladite vis (114) et une face de l'autre bras (38) est opposée à une extrémité d'une face du panneau (111) à maintenir contre la paroi (104) du profil (101).

5- Profil selon la revendication 4, caractérisé en ce que la face dudit bras (38) qui est opposée à une extrémité d'une face du panneau (111) forme un angle obtus dont le sommet est orienté vers ladite extrémité de face du panneau (111).

6- Profil selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit balancier (18) est constitué d'un levier de premier ordre avec une portion extrême d'un de ses bras opposée à la pointe de ladite vis (214) et avec l'autre extrémité correspondant à la résistance (R) articulée à un patin (40) coulissant dans un sens perpendiculaire contre une extrémité d'une face du panneau (211) à maintenir contre une aile (204) du propre profil (211).

7- Profil selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit patin (40) est coulissant à l'intérieur d'une portion extrême accoudée (203a) de la paroi latérale (203) qui ferme partiellement la deuxième cavité (209).

8- Profil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie du balancier (16, 17), et en son cas du patin (40), opposée à l'extrémité d'une face du panneau (11, 111, 211) qu'il faut maintenir présente une surface rainurée.

FIG.1a

3/4

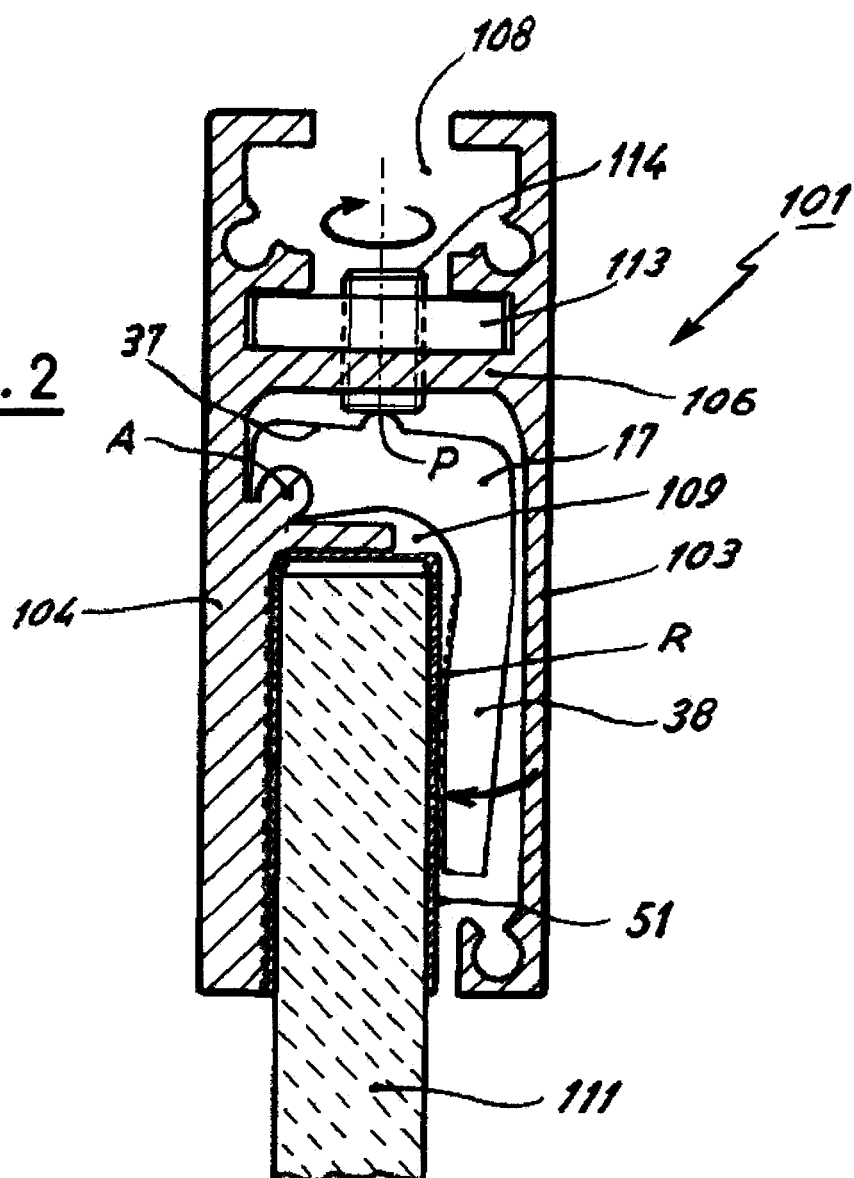
FIG. 2

FIG. 3

