

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 937 851 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

25.08.1999 Bulletin 1999/34(51) Int Cl.⁶: **E05D 11/00**(21) Numéro de dépôt: **99440029.9**(22) Date de dépôt: **16.02.1999**

(84) Etats contractants désignés:

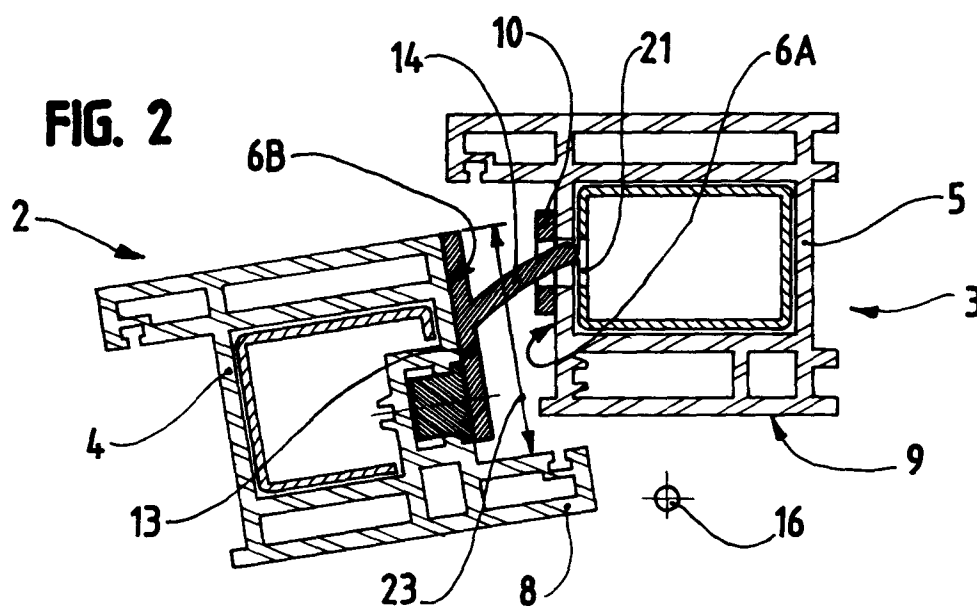
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorité: **24.02.1998 FR 9802370**(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures
et Serrures de Bâtiment Société Anonyme
57400 Sarrebourg (FR)**(72) Inventeur: **Mih, Philippe
57430 Sarralbe (FR)**(74) Mandataire: **Rhein, Alain
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)****(54) Dispositif intermédiaire de sécurité pour porte ou fenêtre pivotante**

(57) L'invention a trait à un dispositif intermédiaire de sécurité pour porte ou fenêtre, comprenant au moins un ouvrant (2) monté pivotant à l'aide de moyens d'articulation sur un dormant (3), ce dispositif (1) comportant une semelle fixe (10) rapportée en feuillure (6A) du dormant (3) et servant de gâche à un doigt d'accrochage (11) d'un élément mobile (12) comportant une platine de fixation (13) apte à être fixée en feuillure (6B) de l'ouvrant (2).

Ce dispositif (1) est caractérisé par le fait que le doigt d'accrochage (11) se présente sous forme d'une lame (14) recourbée, selon un rayon de courbure (15) déterminé autour d'un axe sensiblement parallèle tout en étant décalé par rapport à l'axe de pivotement de l'ouvrant (2), de manière apte, lors de la fermeture de la porte ou fenêtre et au travers de sa coopération avec la gâche de la semelle fixe (10), à assurer la compression de l'ouvrant (2) contre le dormant (3).



EP 0 937 851 A1

Description

[0001] L'invention a trait à un dispositif intermédiaire de sécurité pour porte ou fenêtre comprenant au moins un ouvrant monté pivotant à l'aide de moyens d'articulation sur un dormant, ce dispositif comportant une semelle solidaire du dormant et servant de gâche à un doigt d'accrochage d'un élément mobile solidaire de l'ouvrant.

[0002] La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et, plus particulièrement, celui des ferrures d'articulation pour porte, fenêtre ou analogue.

[0003] Il est un fait que des ouvrages tels que des portes, fenêtres ou analogues, qui sont, soit vieux ou de grande hauteur, soit affaiblis par des montants de section faible ou des fatigues de matériaux et d'équipements, et dont l'ouvrant est monté pivotant sur le dormant, présentent certaines faiblesses tant du point de vue de la qualité de l'étanchéité qu'ils procurent que de leur résistance à une tentative d'effraction.

[0004] Si on a d'ores et déjà su répondre, efficacement, à ces inconvénients notamment par l'emploi de ferrures de verrouillage à points de condamnation multiples, ceci, principalement, du côté opposé à l'axe d'articulation de ces portes ou fenêtres, des problèmes se posent pour garantir cette étanchéité et améliorer la tenue mécanique au niveau du montage pivotant de l'ouvrant sur son dormant.

[0005] Très souvent, les solutions antérieurement adoptées soit, étaient à même d'assurer le rattrapage du jeu entre l'ouvrant et le dormant pour garantir la compression d'un joint d'étanchéité périphérique au moment de refermer la porte ou fenêtre, soit contribuaient à une certaine amélioration, du point de vue de leur tenue mécanique, de l'ouvrant et du dormant, notamment envers une tentative d'effraction.

[0006] Quoi qu'il en soit, ces solutions connues mettent en oeuvre, fréquemment, des moyens complexes équipés nécessairement de moyens de réglage sans compter qu'ils ne sont adaptés, actuellement, qu'à un mode de pivotement donné de l'ouvrant par rapport à son dormant. En fait, il n'existe pas, à ce jour, de solution universellement applicable qui ne soit complexe à cause de nombreux faits générateurs techniques.

[0007] Ainsi, à titre d'exemple, il est connu, notamment par le document FR-A-2.649.439, un palier intermédiaire pour fenêtre ou autre, comprenant une semelle fixe rendue solidaire du dormant et pourvue d'une lumière dans laquelle s'engage un doigt d'accrochage d'un élément mobile solidaire de l'ouvrant. Ce palier intermédiaire comporte des moyens d'articulation réglables pour modifier perpendiculairement au montant du dormant la zone d'accrochage entre l'élément mobile de la semelle fixe.

[0008] Plus précisément, lesdits moyens d'articulation se présentent sous forme d'un axe d'articulation logé dans un alésage vertical réalisé dans la semelle fixe.

Cet axe d'articulation vient se situer, sensiblement, sur l'axe du pivotement de l'ouvrant par rapport au dormant. Quant aux moyens de réglage, ils peuvent se présenter sous forme d'un excentrique situé sur l'axe d'articulation précité et dont les deux positions extrêmes, obtenues selon une rotation de 180°, constituent l'amplitude de réglage de la zone d'accrochage et, par conséquent, l'amplitude de la compression de l'ouvrant contre le dormant. Dans un autre mode de réalisation le doigt d'accrochage est lui-même de nature réglable.

[0009] En fait, la conception même d'un tel palier intermédiaire nécessite sa pose en applique sur le dormant, tandis que l'élément mobile vient par exemple se fixer sur le chant du bandeau de recouvrement équipant le montant arrière de l'ouvrant. Aussi, si un tel palier répond au problème de la compression du joint d'étanchéité périphérique d'une porte ou fenêtre au moment de refermer l'ouvrant sur le dormant, il lui est impossible d'assurer un réel renforcement de la tenue mécanique des ferrures d'articulation lors d'une tentative d'effraction, par exemple au pied de biche.

[0010] Le document DE-U-84 15 163.3 décrit une solution similaire si ce n'est que l'élément mobile et son doigt d'accrochage viennent, ici, se fixer en feuillure de l'ouvrant, tandis que la semelle fixe se présente sous forme d'un boîtier venant se loger dans un entaillage pratiqué au niveau de la face interne du dormant. Il n'en reste pas moins qu'au niveau de cette semelle fixe intervient un axe d'articulation maintenu, au niveau de ses extrémités, dans des paliers et se situant, sensiblement, sur l'axe de pivotement de l'ouvrant par rapport à son dormant. Sur cet axe d'articulation est monté un excentrique lequel agit sur un dispositif intercalaire qui est, par conséquent, réglable perpendiculairement au plan de la porte ou fenêtre. Sur ce dispositif intercalaire prend appui le doigt d'accrochage au moment de refermer l'ouvrant pour appuyer celui-ci contre le dormant.

[0011] Quant au document DE-U-90 10 551.6 il décrit, lui aussi, un palier intermédiaire rapporté en applique sur la face interne de l'ouvrant et du dormant. En fait, le dispositif décrit ici fait intervenir, au niveau de l'élément mobile, des moyens d'accrochage aptes à pivoter autour de moyens d'accrochage complémentaires associés à la semelle fixe rendue solidaire du dormant.

[0012] En fin de compte, il ressort clairement, de cet état de la technique, que priorité a été donnée, jusqu'ici, à la mise en compression de l'ouvrant par rapport au dormant au moment de refermer la porte ou fenêtre, à l'aide de dispositifs faisant souvent appel à des moyens de réglage complexes.

[0013] De plus, les solutions existantes s'avèrent applicables à un mode de pivotement déterminé de l'ouvrant par rapport au dormant. Plus précisément, dans la plupart des cas de figure, le positionnement des pièces est intimement lié à celui de l'axe de pivotement de la porte ou fenêtre.

[0014] En fin de compte, les paliers et autres dispositifs existants n'avaient guère pour fonction d'accroître,

simultanément, la tenue mécanique de ces portes ou fenêtres pivotantes à l'égard d'une tentative d'effraction.

[0015] L'on connaît, encore, au travers du document anglais GB-2.263.128, un dispositif de sécurité pour porte ou fenêtre comportant une semelle, destinée à être montée en feuillure sur le dormant, et pourvue de lumières ménagées de manière perpendiculaire au plan de l'ouvrant. Sur ce dernier est monté un élément mobile adoptant la forme d'un étrier en « U » comportant un fond, rendu solidaire de la feuillure de l'ouvrant, et présentant, de part et d'autre, une aile s'étendant perpendiculairement au plan de l'ouvrant en vue de coopérer avec les lumières de ladite semelle. Ces ailes présentent, au niveau de l'un de leurs bords longitudinaux, une découpe en arc de cercle dont la courbure est déterminée autour d'un axe confondu avec l'axe de pivotement dudit ouvrant.

[0016] En fait, ce dispositif de sécurité est destiné, d'une part, à empêcher à l'ouvrant d'être repoussé en dehors du dormant sous l'effet d'une poussée exercée perpendiculairement audit ouvrant et, d'autre part, à pallier un défaut d'alignement entre ledit ouvrant et ledit dormant résultant, par exemple, d'une tentative d'effraction ou du vieillissement. Ce dispositif est, donc, conçu pour une utilisation ponctuelle et spécifique mais n'est aucunement apte à assurer, de manière permanente et lors de chaque ouverture/fermeture de l'ouvrant, la compression de ce dernier sur le cadre dormant sans occasionner des détériorations irrémédiables de la semelle et un blocage de l'ouvrant.

[0017] La présente invention s'est proposée, précisément, d'apporter une solution simple, universelle, ne nécessitant aucune intervention extérieure car autoréglable.

[0018] A cet effet, l'invention concerne un dispositif intermédiaire de sécurité pour porte ou fenêtre, comprenant au moins un ouvrant monté pivotant à l'aide de moyens d'articulation sur un dormant, ce dispositif comportant une semelle fixe rapportée en feuillure du dormant et servant de gâche à un doigt d'accrochage d'un élément mobile comportant une platine de fixation apte à être fixée en feuillure de l'ouvrant, caractérisé par le fait que le doigt d'accrochage se présente sous forme d'une lame recourbée, selon un rayon de courbure déterminé autour d'un axe sensiblement parallèle tout en étant décalé par rapport à l'axe de pivotement de l'ouvrant, de manière apte, lors de la fermeture de la porte ou fenêtre et au travers de sa coopération avec la gâche de la semelle fixe, à assurer la compression de l'ouvrant contre le dormant.

[0019] Dans la mesure où tant la platine de fixation de l'élément mobile que la semelle fixe viennent se fixer en feuillure, respectivement, de l'ouvrant et du dormant, leurs organes de fixation peuvent venir se loger dans l'épaisseur même des profilés composant cet ouvrant et ce dormant de sorte qu'ils offrent une résistance à l'arrachement, notamment à l'encontre d'un effort perpendiculaire au plan de la porte ou fenêtre, particulièrement

importante.

[0020] A noter, que la platine de fixation de l'élément mobile peut recevoir, le cas échéant, un sabot de fixation apte à prendre position dans une rainure dont sont pourvus, usuellement, les montants et traverses de ces portes ou fenêtres lorsque celles-ci sont conçues par des profilés de type métallique ou en matière synthétique. Ainsi, un tel sabot de fixation contribue, avantageusement, à augmenter la rigidité du profilé dans lequel il vient se loger.

[0021] De même et tel que cela apparaîtra dans les figures du dessin ci-joint, la lame que définit le doigt d'accrochage correspondant à l'élément mobile, peut, non seulement, pénétrer dans une lumière qui lui sert de gâche au niveau de la semelle fixe, mais, également, dans l'épaisseur du profilé composant le dormant. Ainsi, dans le cadre d'un profilé en matière synthétique renforcée, cette lame peut s'engager dans le renfort métallique intégré audit profilé pour améliorer l'accrochage qu'il procure.

[0022] En fin de compte, un tel dispositif est capable d'assurer un rattrapage d'une amplitude donnée, suivant une direction perpendiculaire au plan de la porte, fenêtre ou analogue, entre l'ouvrant et le dormant, ceci avec une très grande aisance quelle que soit la résistance procurée par un joint d'étanchéité périphérique.

[0023] Aussi, ce dispositif intermédiaire de sécurité, étant autoréglable, peut être dispensé de tout moyen de réglage, nécessairement complexe, mais aussi apte à se dérégler.

[0024] Il est encore une particularité de la présente invention, tel que cela ressortira de la description suivante, à savoir que le dispositif intermédiaire de sécurité présente des caractéristiques qui sont indépendantes du mode de pivotement de l'ouvrant par rapport au dormant et lui confèrent une certaine universalité d'application. En effet, l'axe de pivotement de l'ouvrant peut se situer en feuillure, tout comme il peut être légèrement décalé du côté interne de la porte ou fenêtre pour assurer une certaine projection en dehors du cadre dormant de l'ouvrant, tout particulièrement lorsque celui-ci est pourvu d'un bandeau de recouvrement.

[0025] Finalement, au travers de leur implantation en feuillure, la hauteur de la semelle fixe, tout comme celle de la platine de fixation de l'élément mobile peuvent être quelconque et, à fortiori, elles peuvent être relativement importantes, ce qui leur permet d'améliorer, sensiblement, la tenue mécanique d'une porte ou fenêtre à l'égard d'une tentative d'effraction.

[0026] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre se rapportant au dessin joint en annexe et dans lequel :

- la figure 1 est une représentation schématisée partielle et en coupe d'un ouvrant et du dormant d'une porte, fenêtre ou analogue, ceci à hauteur de l'axe de pivotement de cette dernière, sur cette figure étant illustré, schématiquement, le dispositif inter-

médiaire de sécurité conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue similaire à la figure 1, l'ouvrant étant, ici, en cours de fermeture sur le dormant, provoquant l'engagement du doigt d'accrochage correspondant à l'élément mobile du dispositif intermédiaire de sécurité avec la semelle fixe rendue solidaire du dormant ;
- la figure 3 représente de manière schématisée et en élévation la platine de fixation de l'élément mobile ;
- la figure 4 illustre de manière schématisée et en élévation la semelle fixe servant de gâche au doigt d'accrochage équipant l'élément mobile.

[0027] La présente invention est relative à un dispositif intermédiaire de sécurité 1 pour porte ou fenêtre dont l'ouvrant 2 est monté pivotant sur un cadre dormant 3 à l'aide de moyens d'articulation qui, pouvant être quelconques, n'ont pas été représentés dans les figures du dessin ci-joint.

[0028] A ce propos, dans le cadre des figures 1 et 2 de ces dessins, seuls les profilés 4 et 5 correspondant à cet ouvrant 2 et à ce dormant 3 et s'étendant à proximité immédiate de l'axe de pivotement de la porte ou fenêtre, ont été représentés.

[0029] A noter, tout particulièrement, que le dispositif intermédiaire de sécurité 1, objet de l'invention, trouvera son utilité quelle que soit l'implantation de cet axe de pivotement, en feuillure 6 ou en applique 7. Cette dernière solution correspond, d'ailleurs, au mode de réalisation illustré dans les figures 1 et 2 dans la mesure où l'ouvrant 2 est, ici, pourvu d'un bandeau de recouvrement périphérique 8 destiné à venir en applique sur la face interne 9 du dormant 3. En effet, en raison d'un tel bandeau de recouvrement 8 il est nécessaire de projeter, légèrement, cet ouvrant 2 en dehors du dormant 3 de manière à ce qu'il ne vienne gêner l'ouverture de la porte, fenêtre ou analogue.

[0030] Encore une fois, en l'absence d'un tel bandeau de recouvrement 8, cet axe de pivotement pourrait se situer en feuillure 6 sans que cela ne remette en cause les caractéristiques distinctives du dispositif intermédiaire de sécurité 1, objet de l'invention et qui va, à présent, être décrit.

[0031] Ainsi, ce dispositif 1 comporte une semelle fixe 10 rendue solidaire en feuillure 6A du dormant 3 et servant de gâche à un doigt d'accrochage 11 d'un élément mobile 12 qui, lui, est fixé sur l'ouvrant 2.

[0032] En fait, selon l'invention, l'élément mobile 12 comporte, essentiellement, une platine de fixation 13 apte à être fixée en feuillure 6B de l'ouvrant 2. Depuis cette platine de fixation 13 s'étend le doigt d'accrochage 11 qui, avantageusement, se présente sous forme d'une lame 14 recourbée selon un rayon de courbure 15 autour d'un axe sensiblement parallèle tout en étant dé-

calé par rapport à l'axe de pivotement de l'ouvrant 2 par rapport au dormant 3.

[0033] Plus précisément, cette lame courbe 14 qui est, selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, découpée dans l'un des chants longitudinaux 17 de la platine de fixation 13, vient s'insérer, progressivement, au moment de refermer l'ouvrant 2 sur le dormant 3, dans une lumière 18 lui servant de gâche ménagée dans la semelle fixe 10 rapportée sur le dormant 3. A noter, à ce propos, que l'extrémité libre 19 de cette lame 14 tout comme les abords de la lumière 18 peuvent être chanfreinés en vue de faciliter l'engagement précité.

[0034] De plus, la longueur de cette lame 14 peut être définie de manière à lui permettre de s'étendre, largement, au-delà de la lumière 18 de la semelle fixe 10 dans l'épaisseur du profilé 5 correspondant au dormant 3. Si cela conduit, sans conteste possible, à un meilleur accrochage, donc à une meilleure tenue mécanique de l'ensemble en cas de tentative d'effraction au pied de biche, dans le cadre tout particulier d'un profilé 5 en matériau synthétique comportant, intérieurement, un profilé de renfort 20, tel qu'illustré dans les figures 1 et 2, cette lame 14 peut s'étendre au travers de ce profilé de renfort 20 qui comporte, alors, une lumière 21 autorisant ce passage de la lame 14 au droit de la lumière 18 dans la semelle fixe 10.

[0035] Il convient d'observer que si cet axe non matérialisé autour duquel est recourbée la lame 14 selon un rayon de courbure 15, s'étend de manière sensiblement parallèle à l'axe de pivotement de l'ouvrant par rapport au dormant 3, il persiste entre eux un décalage déterminé de manière à permettre à la lame 14, en coopération avec la semelle fixe 10 qui lui sert de gâche, d'assurer cette compression de l'ouvrant 2 contre le dormant 3, ceci de manière progressive au moment même de refermer la porte, fenêtre ou analogue. En fait, c'est précisément parce que ce décalage est nécessaire que le positionnement exact de l'axe de pivotement de l'ouvrant n'a que peu d'importance. Ceci confère à ce dispositif intermédiaire de sécurité son caractère universel en ce qui concerne son application, mais également sa propriété d'autorégulation.

[0036] Pour en revenir à la platine de fixation 13, celle-ci comporte une ou plusieurs ouvertures 22 pour le passage d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou analogues. A noter que de telles ouvertures 22 peuvent être définies de forme oblongue, pour permettre un certain ajustement de cette platine de fixation notamment suivant une direction perpendiculaire au plan de l'ouvrant et/ou pour conférer à cette platine de fixation la possibilité de s'adapter facilement au positionnement des ouvertures pour le passage des vis de fixation ou autres, en feuillure 6B de l'ouvrant 2.

[0037] On observera, tout particulièrement, qu'étant disposée en feuillure 6B de l'ouvrant 2, une telle platine de fixation 13 ne pose aucun problème d'esthétique. Aussi, elle peut être dimensionnée largement tant en hauteur qu'en largeur, celle-ci étant toutefois limitée par

rapport à la profondeur 23 de cette feuillure 6B de l'ouvrant 2.

[0038] Comme visible dans la figure 3, une telle platine de fixation 13 peut alors comporter deux rangées parallèles d'ouverture 22 destinées au passage de vis de fixation ou analogues. Dans ces conditions, elle est en mesure d'offrir une parfaite tenue mécanique en cas de tentative d'effraction et donc d'arrachement au pied de biche.

[0039] Il est à noter qu'une platine de fixation 13 de hauteur importante peut augmenter, sensiblement, l'inertie du profilé 4 sur lequel elle est fixée.

[0040] A ce propos, il est usuel, dans le cas de portes ou fenêtres conçues en profilés métalliques ou en matière synthétique, que les profilés 4 composant l'ouvrant 2 comportent, en feuillure 6B, une rainure en T 24 notamment apte à accueillir certains organes d'une ferrure de verrouillage. Dans ces conditions, cette platine de fixation 13 peut être équipée d'un sabot de fixation et de consolidation 25 apte à s'étendre dans cette rainure 24 et, donc, de forme ajustée à cette dernière. Un tel sabot 25, s'il vient s'étendre sensiblement sur toute la hauteur de la platine de fixation 13, contribue, non seulement, à une meilleure tenue à l'arrachement de cette dernière, mais, en outre, vient améliorer là encore, l'inertie du profilé 4 correspondant à cet ouvrant 2.

[0041] L'on comprend, évidemment, que si la platine de fixation 13 correspondant à l'élément mobile 12 du dispositif intermédiaire de sécurité peut être largement surdimensionnée en raison de son implantation en feuillure 6B de l'ouvrant 2, il en va de même de la lame 14 définissant le doigt d'accrochage 11 et, bien sûr, de la semelle fixe 10 rendue solidaire du dormant 3.

[0042] Tel que cela ressort de la description qui précède, au travers de sa configuration particulière, le doigt d'accrochage 11 en forme de lame 14 a pour fonction :

- d'assurer une parfaite étanchéité entre l'ouvrant 2 et le dormant 3, notamment en venant comprimer ces derniers l'un contre l'autre, lors de la fermeture de la porte, fenêtre ou analogue ;
- et d'améliorer la tenue mécanique de cette porte, fenêtre ou analogue à l'égard d'une tentative d'effraction par exemple au pied de biche, menée à hauteur de l'axe de pivotement de l'ouvrant 2 par rapport au dormant 3.

[0043] Cependant, selon l'invention, ce doigt d'accrochage 11 peut encore être prévu apte à limiter le jeu en feuillure de l'ouvrant 2 par rapport au dormant 3, ceci à l'égard d'un déplacement de cet ouvrant 2 dans le plan de la porte, fenêtre ou analogue, parallèlement à l'axe de pivotement. Ce résultat peut être obtenu en conférant à la lame 14 une inclinaison selon un angle α déterminé par rapport à l'axe de la platine de fixation 13, la lumière 18 dans la semelle fixe 10 étant, elle aussi, inclinée dans ces conditions selon un même angle α 1,

tel que repéré dans la figure 4.

[0044] Il est encore possible d'obtenir de meilleurs résultats en disposant, le long des profilés 4 et 5 de l'ouvrant 2 et du dormant 3, deux dispositifs intermédiaires de sécurité 1, la lame 14 correspondant à l'élément mobile 12 d'un dispositif intermédiaire de sécurité 1 étant inclinée selon un angle β sensiblement symétrique à l'angle d'inclinaison α de la lame 14 correspondant à l'élément mobile 12 de l'autre dispositif intermédiaire de sécurité 1. Il est évident que, de la même manière, la lumière 18 dans la semelle fixe 10 sera, elle, inclinée de manière correspondante selon un angle respectivement β 1 ou α 1.

[0045] Finalement, l'on s'aperçoit qu'un tel dispositif intermédiaire de sécurité, conforme à l'invention, est également à même de s'opposer à un déplacement dans le plan de l'ouvrant 2 par rapport au dormant 3, déplacement engendré, par exemple, par l'intermédiaire d'un pied de biche.

[0046] Tel que cela ressort de la description qui précède, le dispositif intermédiaire de sécurité 1, conforme à l'invention, bien qu'étant de configuration simplifiée, est en mesure d'apporter une réelle réponse au problème posé.

Revendications

1. Dispositif intermédiaire de sécurité pour porte ou fenêtre, comprenant au moins un ouvrant (2) monté pivotant à l'aide de moyens d'articulation sur un dormant (3), ce dispositif (1) comportant une semelle fixe (10) rapportée en feuillure (6A) du dormant (3) et servant de gâche à un doigt d'accrochage (11) d'un élément mobile (12) comportant une platine de fixation (13) apte à être fixée en feuillure (6B) de l'ouvrant (2), caractérisé par le fait que le doigt d'accrochage (11) se présente sous forme d'une lame (14) recourbée, selon un rayon de courbure (15) déterminé autour d'un axe sensiblement parallèle tout en étant décalé par rapport à l'axe de pivotement de l'ouvrant (2), de manière apte, lors de la fermeture de la porte ou fenêtre et au travers de sa coopération avec la gâche de la semelle fixe (10), à assurer la compression de l'ouvrant (2) contre le dormant (3).
2. Dispositif intermédiaire de sécurité selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la lame courbe (14) définissant le doigt d'accrochage (11) de l'élément mobile (12) est découpée dans l'un des chants longitudinaux (17) de la platine de fixation (13).
3. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la semelle fixe (10) comporte une lumière (18) ajustée pour le passage de la lame (14).

4. Dispositif intermédiaire de sécurité selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'extrémité libre (19) de la lame (14) et les abords de la lumière (18) dans la semelle fixe (10) sont chanfreinés en vue de faciliter leur engagement. 5

5. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisé par le fait que la lame (14) comporte une longueur lui permettant de s'étendre au-delà de la lumière (18) de la semelle fixe (10), dans l'épaisseur du profilé (5) correspondant au dormant (3), notamment dans un profilé de renfort (20) pourvu, à cet effet, d'une lumière au droit de la lumière (18) dans la semelle fixe (10). 10 15

6. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la platine de fixation (13) de l'élément mobile (12) comporte une ou plusieurs ouvertures (22) pour le passage d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou analogues. 20

7. Dispositif intermédiaire de sécurité selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la platine de fixation (13) comporte deux rangées parallèles d'ouverture (22) destinées au passage d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou analogues. 25

8. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une des revendications 6 et 7, caractérisé par le fait que les ouvertures (22) sont définies de forme oblongue. 30

9. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la platine de fixation (13) est pourvue d'un sabot de fixation et de consolidation (25) apte à s'étendre dans une rainure en (T) (24) en feuillure (6B) des profilés (4) composant l'ouvrant (2). 35 40

10. Dispositif intermédiaire de sécurité selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la lame (14) définissant le doigt d'accrochage (11) de l'élément mobile (12) est inclinée selon un angle (α ; β) déterminé par rapport à l'axe de la platine de fixation (13), la lumière (18) dans la semelle fixe (10) étant, elle aussi, inclinée selon un même angle (α_1 ; β_1), notamment en vue de limiter le jeu en feuillure de l'ouvrant (2) par rapport au dormant (3). 45 50

55

FIG. 1

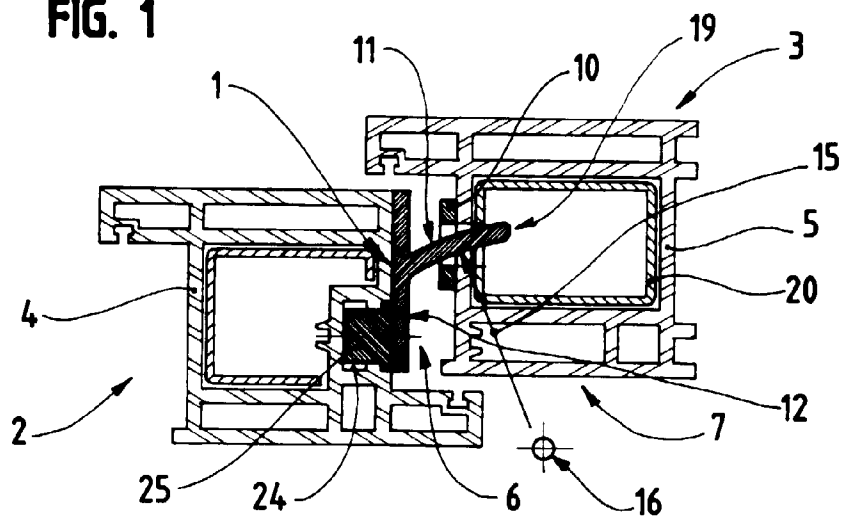


FIG. 2

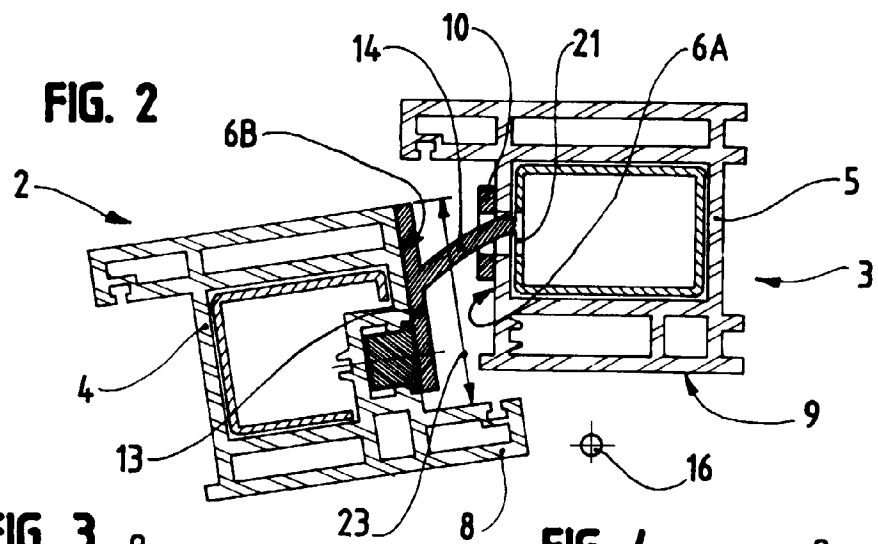


FIG. 3

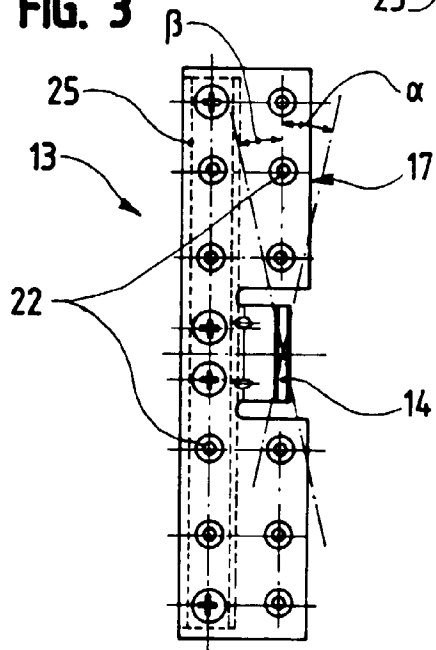
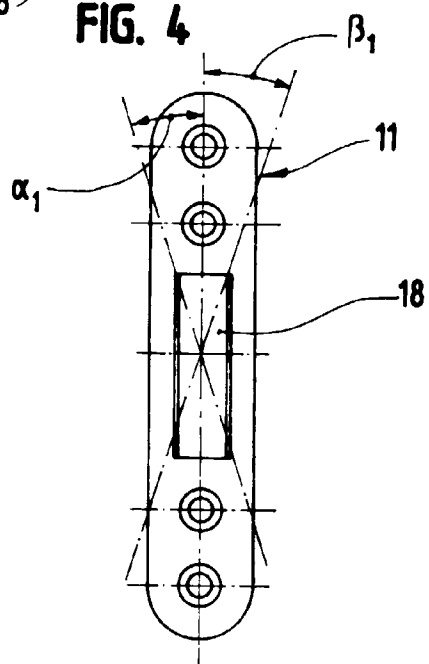


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 44 0029

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.8)
X Y	GB 2 263 128 A (EUROMOND) 14 juillet 1993 * page 8, ligne 1 - ligne 4 * * page 9, alinéa 3 - page 10, alinéa 1; figures 1,2 * ---	1,5,6 2-4,7-9	E05D11/00
Y	FR 2 469 538 A (PICARD) 22 mai 1981 * page 3, ligne 17 - ligne 24; figures 1-4 * ---	2	
Y	GB 2 312 913 A (GIOVANNI MARIA LAPORTA) 12 novembre 1997 * page 3, ligne 29 - page 4, ligne 8; figures 3-6 * ---	3,4	
Y	GB 2 290 336 A (PLUS PLAN) 20 décembre 1995 * page 3, alinéa 2; figure 2 * ---	7	
Y	GB 2 142 681 A (DUSKHURST) 23 janvier 1985 * page 2, ligne 67 - ligne 72 * * page 2, ligne 80 - ligne 85; figure 2 * ---	8	
Y	GB 2 287 978 A (J E REYNOLDS) 4 octobre 1995 * page 3, alinéa 4 - page 4, alinéa 1; figures 1,2 * ---	9	
A	DE 32 19 196 C (BIERGANS) 29 décembre 1983 * figure 6 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 mai 1999	Examineur Guillaume, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P/4C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 44 0029

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-05-1999

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2263128	A	14-07-1993	AUCUN	
FR 2469538	A	22-05-1981	AUCUN	
GB 2312913	A	12-11-1997	AUCUN	
GB 2290336	A	20-12-1995	AUCUN	
GB 2142681	A	23-01-1985	AUCUN	
GB 2287978	A	04-10-1995	AUCUN	
DE 3219196	C	29-12-1983	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82