



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.01.2012 Bulletin 2012/03

(51) Int Cl.:
E05C 19/16 (2006.01) **E05B 17/00** (2006.01)
E05B 1/00 (2006.01) **E06B 3/88** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11305866.3**

(22) Date de dépôt: **06.07.2011**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **13.07.2010 FR 1055723**

(71) Demandeur: **Sewosy, Société Par Actions Simplifiée**
67170 Bernolsheim (FR)

(72) Inventeur: **Wolff, Jacques**
67170 BERNOLSHEIM (FR)

(74) Mandataire: **Nuss, Laurent et al**
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cedex (FR)

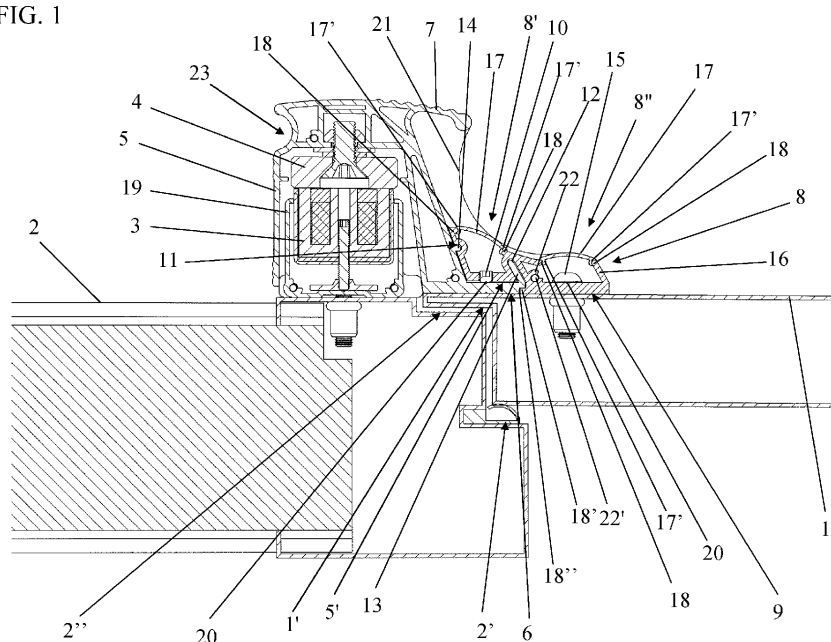
(54) **Montant profilé pour dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant par attraction et dispositif de maintien intégrant ledit montant**

(57) La présente invention a pour objet un montant profilé destiné à équiper un dispositif de maintien d'un battant (1) de porte pivotant, par attraction, plus particulièrement électromagnétique, en position de fermeture dans un cadre dormant (2), ledit montant profilé, qui est destiné à être fixé sur le corps dudit battant (1) et à supporter une partie de maintien (3) ou (4) par attraction, du type électroaimant (3) ou contreplaque (4), comprenant un profilé principal (5) comportant une embase munie

d'une surface d'appui et de fixation principale (6) permettant la fixation dudit montant profilé sur le corps du battant (1).

Un tel montant profilé comprend, en outre, un profilé complémentaire (8) muni d'une surface d'appui et de fixation complémentaire (9) et étant susceptible d'être assemblé rigidement, de manière amovible, avec ladite embase de sorte à prolonger et à étendre latéralement la surface d'appui et de fixation principale (6) de ladite embase.

FIG. 1



Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des dispositifs de maintien des battants de porte pivotants en position de fermeture dans des cadres dormants respectifs par attraction, plus particulièrement électromagnétique, et a pour objet un montant profilé destiné à équiper un tel dispositif de maintien et à être fixé sur un corps de battant pivotant en vue de supporter une partie de maintien par attraction, plus particulièrement électromagnétique. Elle a également pour objet un tel dispositif de maintien d'un battant de porte par attraction, plus particulièrement électromagnétique, équipé dudit montant profilé.

[0002] Un battant de porte pivotant présente généralement une forme rectangulaire avec deux côtés latéraux opposés et parallèles entre eux qui s'étendent verticalement, à l'état monté dudit battant dans la porte, et dont l'un desdits côtés opposés est destiné à être monté pivotant sur un châssis de porte ou cadre dormant engagé dans une baie, tandis que l'autre côté latéral opposé, ou côté latéral libre, est destiné à venir en appui contre le fond de feuillure du cadre dormant, en position de fermeture du battant.

[0003] Par ailleurs, on connaît déjà des dispositifs de maintien qui sont spécialement conçus pour maintenir un battant pivotant en position de fermeture de la porte dans un cadre dormant par attraction, généralement électromagnétique, de deux parties de maintien entre elles par attraction, respectivement solidaire du battant et du dormant, l'une par rapport à l'autre.

[0004] Un tel dispositif de maintien comprend généralement, d'une part, un profilé support destiné à être fixé sur le dormant et étant apte à supporter une première partie de maintien par attraction, du type électroaimant, respectivement du type contreplaqué en matériau ferromagnétique, et un montant profilé destiné à être fixé sur le battant et à recevoir une deuxième partie de maintien par attraction, du type contreplaqué en matériau ferromagnétique, respectivement du type électroaimant. Les deux parties de maintien par attraction sont susceptibles de coopérer entre elles, à l'état de fermeture du battant, de sorte que la première partie de maintien exerce une force, plus particulièrement électromagnétique, sur la deuxième partie de maintien permettant de bloquer ledit battant en position de fermeture.

[0005] Le montant profilé est généralement fixé sur la face du corps du battant qui est visible, en situation de fermeture de ce dernier, pour un observateur situé dans la zone de débattement du battant. Il est plus particulièrement fixé sur le corps du battant le long et à proximité du côté latéral libre de ce dernier, de sorte que la portion du montant profilé supportant l'une des parties de maintien est située à l'extérieur et au-delà du côté latéral libre du battant.

[0006] On notera qu'une partie de maintien par attraction peut être constituée par une ou plusieurs pièces de maintien par attraction, chacune, par exemple, du type

électroaimant ou contreplaqué en matériau ferromagnétique ou analogue.

[0007] Le support profilé et le montant profilé, formant un ensemble usuellement dénommé bandeau, d'un tel dispositif de maintien se présentent généralement chacun sous la forme d'un profilé tubulaire comportant au moins une ouverture de partie de maintien apte à recevoir une pièce de maintien par attraction.

[0008] En outre, le montant profilé solidaire du battant comporte généralement un moyen de préhension formant une poignée de porte et consistant, habituellement, en un prolongement latéral de la face apparente du montant profilé opposée à la face comportant au moins une ouverture de partie de maintien.

[0009] Toutefois, un problème se pose lorsque le type de battant ne permet pas de respecter l'écartement, à l'état de fermeture du battant, entre le support profilé solidaire du dormant et le montant profilé solidaire du battant, pour permettre d'assurer la coopération entre les deux parties de maintien par attraction. Ceci est, par exemple, le cas, lorsqu'un type de battant comporte une feuillure, pratiquée dans le chant de son côté latéral libre, créant un recouvrement de faible épaisseur, destiné à recouvrir la partie correspondante de la face externe du dormant, insuffisante pour permettre une fixation solide du montant profilé et qu'il est impossible de compenser ce décalage dû à la feuillure du battant par un décalage du support profilé solidaire du dormant vers le battant.

[0010] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un montant profilé destiné à équiper un dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant par attraction, plus particulièrement électromagnétique, permettant de s'adapter à un type de battant spécifique, tel qu'un battant comportant une feuillure, et/ou, éventuellement, à un type de cadre dormant spécifique, tel qu'un cadre dormant comportant une feuillure principale et une feuillure complémentaire recevant en appui le recouvrement issu de la feuillure pratiquée dans le chant du côté libre du battant.

[0011] A cet effet, la présente invention a pour objet un montant profilé destiné à équiper un dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant par attraction, plus particulièrement électromagnétique, en position de fermeture dans un cadre dormant, ledit montant profilé, qui est destiné à être fixé sur le corps dudit battant et à supporter une partie de maintien par attraction, du type électroaimant ou contreplaqué en matériau ferromagnétique ou analogue, comprenant un profilé principal comportant une embase munie d'une surface d'appui et de fixation principale permettant la fixation dudit montant profilé sur le corps du battant et, éventuellement, des moyens de préhension formant poignée de porte, et se caractérisant essentiellement en ce qu'il comprend, en outre, un profilé complémentaire muni d'une surface d'appui et de fixation complémentaire, susceptible d'être assemblé rigidement, de manière amovible, avec ladite embase, de sorte à prolonger et à étendre latéralement, grâce à ladite surface d'appui et de fixation complémentaire, la surface

d'appui et de fixation principale de ladite embase.

[0012] La présente invention a également pour objet un dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant, par attraction, plus particulièrement électromagnétique, dudit battant, caractérisée en ce qu'il comprend essentiellement, d'une part, un montant profilé tel que défini selon la présente invention et destiné à être fixé sur le corps dudit battant et à supporter une première partie de maintien par attraction du type contreplaque, respectivement du type électroaimant, et, d'autre part, un support profilé destiné à être fixé sur le cadre dormant de la porte et à supporter une deuxième partie de maintien du type électroaimant, respectivement du type contreplaque, susceptible de coopérer avec ladite première partie de maintien, à l'état de fermeture du battant dans le cadre dormant, de sorte que l'une desdites première et deuxième parties de maintien exerce une force électromagnétique sur l'autre permettant de bloquer ledit battant en position de fermeture.

[0013] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en coupe transversale du profilé principal d'un montant profilé selon la présente invention, avec profilé complémentaire, équipant un dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant avec feuillure, par attraction électromagnétique, à l'état monté dans une porte et en position de fermeture dudit battant dans un cadre dormant,
- la figure 2 représente une vue en coupe transversale du profilé principal d'un montant profilé, selon la présente invention, sans profilé complémentaire, équipant un dispositif de maintien d'un battant de porte pivotant sans feuillure, par attraction électromagnétique, à l'état monté et en position de fermeture dudit battant dans un cadre dormant,
- la figure 3 représente une vue de profil du profilé complémentaire selon la présente invention,
- la figure 4 représente une vue de profil du profilé principal du montant profilé selon la présente invention.

[0014] Les figures montrent un montant profilé destiné à équiper un dispositif de maintien d'un battant 1 de porte pivotant par attraction, plus particulièrement électromagnétique, en position de fermeture dans un cadre dormant 2, ledit montant profilé, qui est destiné à être fixé sur le corps dudit battant 1 et à supporter une partie de maintien 3 ou 4 par attraction, plus particulièrement électromagnétique, du type électroaimant 3 ou contreplaque 4 en matériau ferromagnétique ou autre matériau analogue, comprenant un profilé principal 5 comportant une

embase 5' munie d'une surface d'appui et de fixation principale 6 permettant la fixation dudit montant profilé sur une zone appropriée du corps du battant 1 et, éventuellement, des moyens de préhension 7 formant une poignée de porte.

[0015] Conformément à la présente invention un tel montant profilé comprend, en outre, un profilé complémentaire 8, qui comporte une surface d'appui et de fixation complémentaire 9, et qui est susceptible d'être assemblé rigidement, de manière amovible, avec l'embase 5', de sorte à prolonger et à étendre latéralement, grâce à ladite surface d'appui et de fixation complémentaire 9, la surface d'appui et de fixation principale 6 de l'embase 5'.

[0016] Par ailleurs, on peut voir sur la figure 1 et sur la figure 2, qu'un montant profilé, selon la présente invention, peut être fixé sur le corps d'un battant 1 de porte pivotant, à proximité du côté latéral libre du battant 1 opposé à celui, non représenté, monté pivotant sur le cadre dormant 2, de manière à permettre la coopération, à l'état de fermeture du battant 1, entre les deux parties de maintien 3 et 4 par attraction.

[0017] Si on se réfère maintenant aux figures 1 et 2, on peut voir qu'une partie de maintien 3, respectivement 4, peut être recouverte, avec son support profilé 19 solidaire du cadre dormant 2, par le profilé principal 5 qui comporte une ouverture de réception prévue à cet effet, en venant s'appliquer contre l'autre partie de maintien 4, respectivement 3, logée dans le profilé principal 5.

[0018] Dans le cas d'un type de battant 1 spécifique, tel qu'un battant à feuillure 1', celui-ci ne permet pas, comme on peut le voir sur la figure 1, de fixer l'embase 5' du montant profilé sur le corps du battant 1 au niveau de la feuillure 1', qui est pratiquée dans le côté latéral libre de ce dernier et donc de positionner la partie de maintien 4, respectivement 3, logée dans ledit montant profilé de manière à la faire coopérer par attraction avec la partie de maintien 3, respectivement 4, logée dans le support profilé 19 solidaire du cadre dormant 2.

[0019] En effet, la feuillure 1', qui est découpée dans le chant du côté latéral libre du battant 1, laisse au niveau dudit côté une partie de recouvrement de faible épaisseur venant recouvrir la partie correspondante de la face externe du dormant et ne permettant pas de réaliser la fixation du montant profilé dans ladite zone. En outre, le support profilé solidaire du cadre dormant 2 ne peut être décalé suffisamment vers le bord latéral libre du battant 1 du fait de ladite zone de recouvrement qui est engagée dans une feuillure complémentaire 2" d'une feuillure principale 2' pratiquée dans le cadre dormant 2, permettant d'affleurer le cadre dormant 2 et le battant 1.

[0020] On notera que, dans le cas où un cadre dormant 2 ne comporte pas de feuillure 2" complémentaire mais uniquement une feuillure principale 2', la zone de recouvrement du battant 1 avec feuillure 1' viendra recouvrir la face externe correspondante du cadre dormant 2 et former une surépaisseur de recouvrement, c'est-à-dire sans affleurement entre le cadre dormant 2 et le battant 1.

[0021] Ainsi, comme on peut le voir sur la figure 1, le profilé complémentaire 8 permet, grâce à la surface d'appui et de fixation complémentaire 9, de fixer ce dernier

plus loin sur le corps du battant 1, en d'autres termes plus en retrait du bord latéral libre et de la feuillure 1' du battant 1, dans une zone permettant d'assurer une résistance et une répartition de l'effort mécanique de fixation efficaces, tout en conservant, en position de fermeture de ce dernier, l'écartement entre le montant profilé solidaire du battant 1 et le support profilé solidaire du cadre dormant 2, ce qui permet d'assurer la coopération fonctionnelle de maintien par attraction entre les parties de maintien 3 et 4 respectives, en vue de bloquer le battant 1 en position de fermeture dans le cadre dormant 2 de la porte.

[0022] Dans un mode de réalisation préférentiel du profilé complémentaire 8, celui-ci peut comprendre essentiellement une partie d'emboîtement 8' et une partie d'extension surfacique 8" intégrant la surface d'appui et de fixation complémentaire 9. En outre, la partie d'emboîtement 8' et l'embase 5' peuvent être aptes à être emboîtées et assemblées l'une dans l'autre, tandis que des moyens de blocage démontables 10 peuvent assurer le blocage à l'état d'assemblage du profilé complémentaire 8 avec l'embase 5' (figures 1 à 3).

[0023] De préférence, les moyens de blocage démontables 10 peuvent consister en au moins une vis de pression apte à traverser le fond de la partie d'emboîtement 8' profilée en U du profilé complémentaire 8 pour exercer une pression sur le fond de l'embase 5', ce de manière à empêcher le glissement longitudinal ou le coulissement par adhérence dudit profilé complémentaire 8 emboîtée par sa partie d'emboîtement 8' dans ladite embase 5' (figure 1).

[0024] On peut voir sur la figure 1, qu'à l'état d'assemblage du profilé complémentaire 8 avec l'embase 5', la surface d'appui et de fixation complémentaire 9 prolonge latéralement, sensiblement dans un même plan, la surface d'appui et de fixation principale 6 de l'embase 5'.

[0025] De préférence, la partie d'emboîtement 8' et l'embase 5' peuvent être emboîtées l'une dans l'autre par glissement longitudinal, grâce à un jeu de cannelures 11, 12 et de nervures 13, 14. Celles-ci peuvent être pratiquées longitudinalement respectivement dans l'embase 5' et dans la partie d'emboîtement 8' du profilé complémentaire 8, ce sur toute ou partie de leur longueur, de façon continue ou non (figure 1 et figure 3). Un tel emboîtement par glissement permet d'assurer une rigidité mécanique efficace de l'assemblage entre le profilé complémentaire 8 et le profilé principal 5.

[0026] On notera que, sans sortir du cadre de la présente invention, celle-ci peut envisager d'autres types d'assemblage par emboîtement, tels que, par exemple, un assemblage élastique mâle/femelle réversible également connu sous le nom usuel d'encliquetage, de clip-sage ou d'emboîtement élastique.

[0027] D'autre part, la surface d'appui et de fixation principale 6 peut se terminer avantageusement par une languette principale 13, s'étendant du côté opposé à ladite surface d'appui et formant une nervure, apte à être emboîtée par glissement dans un espace de glissement

et d'emboîtement longitudinal 12, formant une cannelure, séparant longitudinalement la partie d'emboîtement 8' de la partie d'extension surfacique 8" du profilé complémentaire 8 (figure 1 et figure 3).

[0028] De préférence, une languette principale 13 peut s'étendre sensiblement perpendiculairement à la surface d'appui et de fixation principale 6, ou avec une inclinaison par rapport à un plan perpendiculaire à ladite surface, préférentiellement avec une inclinaison qui est orientée vers le profilé principal 5, à l'état d'assemblage (figure 1), c'est-à-dire formant un angle aigu avec la face interne de la partie d'extension surfacique 8" opposée à la face externe formant la surface d'appui et de fixation principale 6.

[0029] Dans un mode de réalisation préférentiel de l'embase 5', celle-ci peut être profilée de sorte à présenter une section transversale globalement en forme de U, dont le fond de ladite embase 5' intègre la surface d'appui et de fixation principale 6, l'une des ailes latérales de ladite embase 5' pouvant alors être constituée par la languette principale 13. En outre, comme on peut le voir sur la figure 3, le profilé complémentaire 8 peut comporter deux parties longitudinalement contigües entre elles, dont l'une, qui est profilée de sorte à présenter une section transversale globalement en forme de U, peut constituer la partie d'emboîtement 8' du profilé complémentaire 8, tandis que l'autre partie, de section transversale globalement en forme de L ou de U, peut constituer la partie d'extension surfacique 8" de ce dernier (figure 4).

[0030] On peut voir également sur la figure 3 que la partie d'emboîtement 8' et la partie d'extension 8" sont reliées entre elles par le bord d'extrémité libre longitudinal de l'une de leurs ailes latérales. En outre, on peut voir que la jonction entre les deux bords d'extrémité libre longitudinaux peut s'étendre avantageusement latéralement de part et d'autre de ladite jonction jusque dans la partie d'emboîtement 8 et dans la partie d'extension 8", de sorte à créer deux bords d'extrémité libre longitudinaux 18 délimitant chacun, avec le bord d'extrémité libre longitudinal 18 de l'aile latérale opposée à celle réalisant la jonction, l'ouverture longitudinale de la partie d'emboîtement 8' ou d'extension 8" correspondante.

[0031] On peut voir également sur la figure 1 et sur la figure 3, que le fond de la partie d'emboîtement 8' en U s'étend à un niveau supérieur à celui du fond de la partie d'extension surfacique 8" en U et plus particulièrement de sa surface d'appui et de fixation 9 complémentaire, ce de manière à permettre d'assurer, d'une part, l'emboîtement de la partie d'emboîtement 8' dans l'embase 5' en U et, d'autre part, l'extension latérale, sensiblement dans un même plan, de la surface d'appui et de fixation principale 6 de l'embase 5' avec la surface d'appui et de fixation complémentaire 9 du profilé complémentaire 8.

[0032] On peut voir également sur la figure 1 et la figure 3 que la surface d'appui et de fixation complémentaire 9 peut se prolonger latéralement dans l'espace de glissement et d'emboîtement longitudinal 12 par un rebord longitudinal 18 apte à venir s'engager dans une découpe

complémentaire 18 " (figure 4) pratiquée dans le bord inférieur d'extrémité libre de l'embase 5', sous la languette principale 13, de façon à renforcer encore la liaison de l'assemblage entre l'embase 5' et le profilé complémentaire 8 et notamment le blocage effectué par les vis de pression 10.

[0033] Dans un mode de réalisation préférentiel du profilé principal 5, celui-ci peut consister en un profilé tubulaire comportant au moins une ouverture de réception de partie de maintien 3 ou 4, dont l'un des côtés latéraux du profilé principal 5 tubulaire s'étend latéralement vers l'extérieur par la surface d'appui et de fixation principale 6 de l'embase 5'. En outre, l'une des ailes latérales de ladite embase 5' en U, opposée à celle constituant la languette principale 13, peut être intégrée dans le côté latéral correspondant dudit profilé principal 5 tubulaire (figures 1, 2 et 4).

[0034] De préférence, la face interne de l'aile latérale de l'embase 5', opposée à celle formant la languette principale 13, peut comporter au moins une nervure 14 longitudinale apte à être emboîtée par glissement dans une cannelure 11 pratiquée dans la face externe de l'une des ailes latérales de la partie d'emboîtement 8' profilée en U du profilé complémentaire 8. Ladite face interne peut, dans une variante non représentée aux figures annexées, comporter au moins une cannelure apte à recevoir, par emboîtement par glissement longitudinal, une nervure pratiquée longitudinalement dans la face externe de l'une des ailes latérales de la partie d'emboîtement 8' profilée en U du profilé complémentaire 8.

[0035] Si on se réfère à la figure 1 et à la figure 2, on peut voir que les surfaces d'appui et de fixation principale 6 et complémentaire 9 peuvent être chacune apte à être fixée sur le corps du battant 1 grâce à des moyens de liaison rigide et démontable 15, tels que des vis d'assemblage, assurant ladite fixation par pression desdites surface d'appui et de fixation principale 6 (figure 2) et complémentaire 9 (figure 1) contre la face correspondante du corps du battant 1.

[0036] On comprendra que de tels moyens démontables de liaison rigide, compte tenu de leur forme et de leurs dimensions, ne peuvent être appliqués dans le corps du battant au niveau de la feuillure 1' (figure 1) comme c'est le cas pour les montants profilés classiques (figure 2). En effet, une telle feuillure 1', comme on peut le voir sur la figure 1, qui crée une zone de recouvrement de faible épaisseur, comme vu précédemment, qui peut être insuffisante notamment pour recevoir fonctionnellement et avec efficacité une vis d'assemblage, sans que celle-ci ne traverse de part en part ladite zone et au-delà ladite zone, la face interne de cette dernière doit être directement en contact avec la face externe ou, le cas échéant, la feuillure complémentaire 2" du cadre dormant pour assurer une fermeture efficace du battant 1.

[0037] La présente invention peut prévoir, en outre, que la partie d'extension surfacique 8" se termine avantageusement par une languette complémentaire 16, s'étendant de préférence, à l'état d'emboîtement, sensi-

blement parallèlement à la languette principale 13 de sorte que ladite partie d'extension surfacique 8" présente une section transversale globalement en forme de U.

[0038] En outre, comme déjà énoncé précédemment, les ouvertures longitudinales respectives de la partie d'emboîtement 8' en U et de la partie d'extension surfacique 8" en U, peuvent être aptes à être fermées chacune par un couvercle amovible 17 comportant deux bords latéraux d'accrochage 17' venant en appui et en maintien avec blocage sur des sites de fixation solidaires des ailes latérales respectives du profilé complémentaire 8, ce de manière à permettre d'assurer la finition et de cacher respectivement les moyens de blocage démontables 10 et les moyens de liaison rigide et démontables 15. Par ailleurs, il peut être avantageusement prévu que l'ouverture de l'embase 5' en U soit également apte à être fermée par un tel couvercle amovible 17.

[0039] De tels sites de fixation peuvent consister, de préférence, chacun en l'un des bords d'extrémité libre longitudinaux 18 des parties respectivement d'emboîtement 8' ou d'extension 8".

[0040] De préférence, ces couvercles amovibles 17 peuvent présenter chacun une forme sensiblement rectangulaire. Plus particulièrement, un couvercle amovible 17 peut être fixé de préférence sur deux bords d'extrémité libre longitudinaux 18 adjacents délimitant l'ouverture longitudinale d'une partie respectivement d'emboîtement 8' ou d'extension 8" en U. En outre, chaque couvercle 17 peut être légèrement bombé par rapport à son axe longitudinal, de sorte à favoriser sa connexion par déformation élastique autour dudit axe et à adapter chaque couvercle amovible 17 à l'écartement de l'ouverture à fermer correspondante.

[0041] De plus, la présente invention peut avantageusement prévoir que tous les couvercles amovibles 17 soient identiques et que, de même, les ouvertures aptes à les recevoir, délimitées par les bords d'extrémité libres longitudinaux 18 des parties respectivement d'emboîtement 8' et d'extension 8" correspondantes soient également identiques, de sorte à standardiser la fabrication et l'utilisation desdits couvercles.

[0042] Enfin, la présente invention peut prévoir avantageusement que des rainures de positionnement 20, peu profondes, jouant un rôle de marquage de positionnement, soient pratiquées dans les fonds respectifs de l'embase 5' du profilé principal 5 et de la partie d'emboîtement 8' du profilé complémentaire 8, afin de permettre un positionnement rapide des vis pression 10 et des vis d'assemblage 15 ou analogues.

[0043] Dans un autre mode de réalisation du profilé complémentaire selon la présente invention, non représenté aux figures annexées, celui-ci peut comprendre une partie d'assemblage et une partie d'extension surfacique intégrant la surface d'appui et de fixation complémentaire 9 et ladite partie d'assemblage peut être apte à être fixée sur l'embase 5' grâce à des moyens de liaison rigides et démontables assurant la fixation par pression d'au moins une surface de contact de ladite partie d'as-

semblage contre une surface de contact correspondante de l'embase 5'.

[0044] Dans ce mode de réalisation, la surface d'appui et de fixation complémentaire 9 peut se terminer par une languette similaire à la languette complémentaire 16 décrite ci-dessus permettant de fixer un couvercle amovible 17 entre ladite languette et le profilé principal 5 de manière à permettre d'assurer la finition et de cacher les moyens de liaison rigide et démontables assurant l'assemblage du profilé complémentaire avec ledit profilé principal 5. Un tel couvercle amovible peut comporter des bords latéraux d'accrochage 17' permettant son accrochage sur des sites de fixation du profilé complémentaire 8 et du profilé principal 5 tels que le bord longitudinal de la languette complémentaire 16 et une nervure d'accrochage 14 fixée par exemple sur la face externe du côté latéral du profilé principal 5.

[0045] La présente invention peut encore prévoir avantageusement qu'un capuchon d'extrémité 21 soit apte à être fixé de manière amovible à chaque extrémité libre, supérieure ou inférieure, du montant profilé selon la présente invention, ensemble avec le profilé complémentaire 8, ce afin d'assurer la finition et de renforcer la solidité de l'assemblage de ce dernier avec le montant profilé. Un tel capuchon d'extrémité peut être réalisé de préférence en aluminium et être fixé à l'extrémité libre supérieure ou inférieure correspondante du montant profilé à l'aide de moyens de liaison 22' tels que, par exemple, des vis auto taraudeuses trilobées ou autres moyens de vissage, notamment auto taraudeurs ou auto formeurs, permettant de renforcer l'assemblage entre le profilé principal du montant profilé et le profilé complémentaire. En outre des fûts de vissage 22 peuvent être prévus dans le profilé principal 5 et dans le profilé complémentaire 8 pour recevoir lesdits moyens de liaison 22'.

[0046] Le profilé complémentaire 8, apte à être assemblé sur le profilé principal 5 du montant profilé selon la présente invention, permet ainsi de prolonger, par extension surfacique, ledit montant profilé et plus particulièrement son embase 5' de fixation principale.

[0047] Par ailleurs, on notera que pour renforcer encore la rigidité mécanique de l'assemblage entre le profilé complémentaire 8 et de l'embase 5' respectivement en U, leurs ailes latérales et, le cas échéant, leurs languettes peuvent avantageusement former un angle aigu avec leurs fonds respectifs.

[0048] Enfin, le profilé principal 5 tubulaire peut comporter un prolongement 7, formant un moyen de préhension pour l'ouverture de la porte, s'étendant latéralement de l'un de ses côtés latéraux, notamment au niveau de sa face apparente, à l'état monté, opposée à celle comportant au moins une ouverture de partie de maintien par attraction et peut avantageusement comporter, en outre, un renforcement 23 pratiqué dans le côté latéral opposé à celui comportant ledit prolongement 7 et venant compléter ce dernier en tant que moyen de préhension pour améliorer encore la saisie du profilé principal 5 et pour permettre plus particulièrement une préhension ambi-

dextre.

[0049] On notera qu'une ouverture de partie de maintien est apte à recevoir au moins une pièce de maintien par attraction telle qu'un électroaimant ou ventouse électromagnétique ou une contreplaque.

[0050] La présente invention a également pour objet un dispositif de maintien d'un battant 1 de porte pivotant, par attraction, plus particulièrement électromagnétique, dudit battant 1, comprenant, d'une part, un montant profilé tel que défini selon la présente invention et destiné à être fixé sur le corps dudit battant 1 et à supporter une première partie de maintien 4 par attraction du type contreplaque, respectivement du type électroaimant, et, d'autre part, un support profilé 19 destiné à être fixé sur le cadre dormant 2 de la porte et à supporter une deuxième partie de maintien 3 par attraction du type électroaimant, respectivement du type contreplaque, susceptible de coopérer avec ladite première partie de maintien 4, à l'état de fermeture du battant 1 dans le cadre dormant 2, de sorte que l'une desdites première et deuxième parties de maintien 3 et 4 exerce une force électromagnétique sur l'autre permettant de bloquer ledit battant 1 en position de fermeture.

[0051] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Montant profilé destiné à équiper un dispositif de maintien d'un battant (1) de porte pivotant par attraction, plus particulièrement électromagnétique, en position de fermeture dans un cadre dormant (2), ledit montant profilé, qui est destiné à être fixé sur le corps dudit battant (1) et à supporter une partie de maintien (3) ou (4) par attraction, du type électroaimant (3) ou contreplaque (4) en matériau ferromagnétique ou analogue, comprenant un profilé principal (5) comportant une embase (5') munie d'une surface d'appui et de fixation principale (6) permettant la fixation dudit montant profilé sur le corps du battant (1) et, éventuellement, des moyens de préhension (7) formant poignée de porte, montant profilé **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre un profilé complémentaire (8) muni d'une surface d'appui et de fixation complémentaire (9) et étant susceptible d'être assemblé rigidement, de manière amovible, avec ladite embase (5') de sorte à prolonger et à étendre latéralement, grâce à ladite surface d'appui et de fixation complémentaire (9), la surface d'appui et de fixation principale (6) de ladite embase (5').

2. Montant profilé, selon la revendication 1, **caractéri-**

- sé en ce que** le profilé complémentaire (8) comprend une partie d'assemblage et une partie d'extension surfacique intégrant la surface d'appui et de fixation complémentaire (9) et **en ce que** ladite partie d'assemblage est apte à être fixée sur l'embase (5') grâce à des moyens de liaison rigides et démontables assurant la fixation par pression d'au moins une surface de contact de la ladite partie d'assemblage contre une surface de contact correspondante de l'embase (5').
3. Montant profilé, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le profilé complémentaire (8) comprend une partie d'emboîtement (8') et une partie d'extension surfacique (8'') intégrant ladite surface d'appui et de fixation complémentaire (9) et **en ce que** ladite partie d'emboîtement (8') et l'embase (5') sont aptes à être emboîtées et assemblées l'une dans l'autre, tandis que des moyens de blocage démontables (10) assurent le blocage à l'état d'assemblage du profilé complémentaire (8) avec l'embase (5').
4. Montant profilé, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la partie d'emboîtement (8') et l'embase (5') sont emboîtées l'une dans l'autre soit par un assemblage par glissement longitudinal, grâce à un jeu de cannelures (11, 12) et de nervures (13, 14), soit par un assemblage élastique du type mâle/femelle.
5. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 3 à 4, **caractérisé en ce que** la surface d'appui et de fixation principale (6) se termine par une languette principale (13), formant une nervure, apte à être emboîtée par glissement dans un espace de glissement et d'emboîtement longitudinal (12), formant une cannelure, séparant la partie d'emboîtement (8') de la partie d'extension surfacique (8'') du profilé complémentaire.
6. Montant profilé, selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'embase (5') est profilée de sorte à présenter une section transversale globalement en forme de U, dont le fond de ladite embase (5') intègre la surface d'appui et de fixation principale (6), l'une des ailes latérales de ladite embase (5') étant constituée par la languette principale (13), et **en ce que** le profilé complémentaire (8) comporte deux parties longitudinalement contigües entre elles, dont l'une, globalement en forme de U, constitue la partie d'emboîtement (8') dudit profilé complémentaire (8), tandis que l'autre partie, de section transversale globalement en forme de L ou de U, constitue la partie d'extension surfacique (8'') de ce dernier.
7. Montant profilé, selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** le profilé principal (5) consiste en un profilé tubulaire comportant au moins une ouverture de réception de partie de maintien (3) ou (4), dont l'un des côtés latéraux dudit profilé principal (5) tubulaire s'étend latéralement vers l'extérieur par la surface d'appui et de fixation principale (6) de l'embase (5') et **en ce que** l'une des ailes latérales de ladite embase (5') en U, opposée à celle constituant la languette principale (13), est intégrée dans le côté latéral correspondant dudit profilé principal (5) tubulaire.
8. Montant profilé, selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la face interne de l'aile latérale de l'embase (5'), opposée à celle formant la languette principale (13), comporte soit au moins une nervure (14) longitudinale apte à être emboîtée par glissement dans une cannelure (11) pratiquée dans la face externe de l'une des ailes latérales de la partie d'emboîtement (8') profilée en U du profilé complémentaire (8), soit au moins une cannelure apte à recevoir, par emboîtement par glissement longitudinal, une nervure pratiquée longitudinalement dans la face externe de l'une des ailes latérales de la partie d'emboîtement (8') profilée en U du profilé complémentaire (8).
9. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, **caractérisé en ce que** la partie d'extension surfacique (8'') se termine par une languette complémentaire (16), s'étendant de préférence sensiblement parallèlement à la languette principale (13) à l'état d'emboîtement, de sorte que ladite partie d'extension surfacique (8'') présente une section transversale globalement en forme de U et **en ce que** les ouvertures longitudinales respectivement de la partie d'emboîtement (8') en U et de ladite partie d'extension surfacique (8'') en U sont aptes à être fermées chacune par un couvercle amovible (17), de préférence de forme rectangulaire et légèrement bombée, comportant deux bords latéraux d'accrochage (17') venant en appui et en maintien avec blocage sur des sites de fixation (18) solidaires des ailes latérales respectives du profilé complémentaire (8), ce de manière à permettre d'assurer la finition et de cacher respectivement les moyens de blocage démontables (10) et les moyens de liaison rigide et démontables (15).
10. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'un** capuchon d'extrémité est apte à être fixé de manière amovible à chaque extrémité libre dudit montant profilé ensemble avec le profilé complémentaire (8), ce afin d'assurer la finition et de renforcer la solidité de l'assemblage de ce dernier avec ledit montant profilé.
11. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 6 à 10, **caractérisé en ce que** les moyens

de blocage démontables (10) consistent en au moins une vis de pression traversant le fond de la partie d'emboîtement (8') profilée en U du profilé complémentaire (8) pour exercer une pression sur le fond de l'embase (5') profilée en U de manière à empêcher le glissement longitudinal ou le coulissement par adhérence dudit profilé complémentaire (8) emboîtée par sa partie d'emboîtement (8') dans ladite embase (5').

5

10

12. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la surface d'appui et de fixation complémentaire (9) est apte à être fixée sur le corps dudit battant (1) grâce à des moyens de liaison rigides et démontables (15), tels que des vis d'assemblage, assurant la fixation par pression de ladite surface d'appui et de fixation complémentaire (9) contre la face correspondante du corps dudit battant (1).

15

20

13. Montant profilé, selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le profilé principal (5) tubulaire comporte un prolongement (7), formant un moyen de préhension pour l'ouverture de la porte, s'étendant latéralement de l'un de ses côtés latéraux, de préférence au niveau de sa face apparente, à l'état monté, et comporte un renforcement (23) pratiqué dans le côté latéral opposé à celui comportant ledit prolongement (7) et venant compléter ce dernier en tant que moyen de préhension.

25

30

14. Dispositif de maintien d'un battant (1) de porte pivotant, par attraction, plus particulièrement électromagnétique, dudit battant (1), comprend, d'une part, un montant profilé tel que défini selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 et destiné à être fixé sur le corps dudit battant (1) et à supporter une première partie de maintien (4) par attraction du type contreplaqué, respectivement du type électroaimant, et, d'autre part, un support profilé (19) destiné à être fixé sur le cadre dormant (2) de la porte et à supporter une deuxième partie de maintien (3) par attraction du type électroaimant, respectivement du type contreplaqué, susceptible de coopérer avec ladite première partie de maintien (4), à l'état de fermeture du battant (1) dans le cadre dormant (2), de sorte que l'une desdites première et deuxième parties de maintien (3) et (4) exerce une force électromagnétique sur l'autre, permettant de bloquer ledit battant 1 en position de fermeture.

35

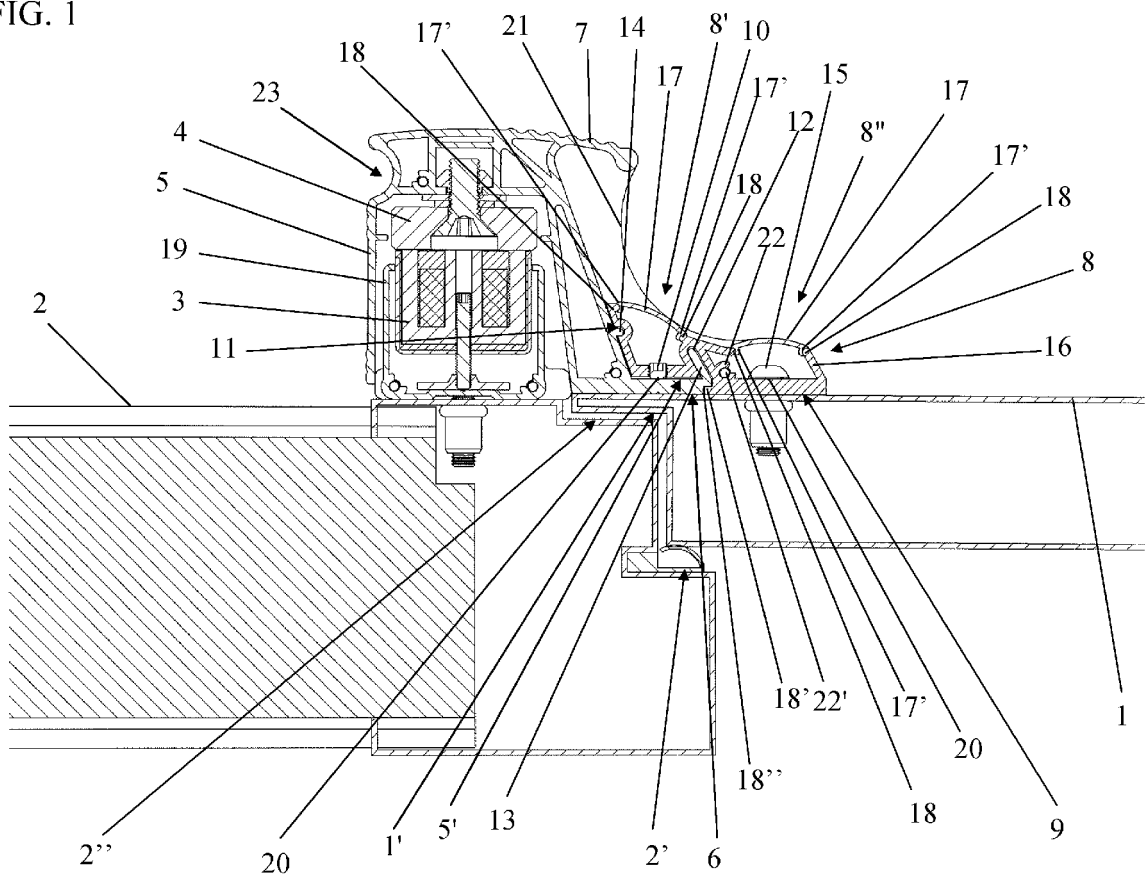
40

45

50

55

FIG. 1



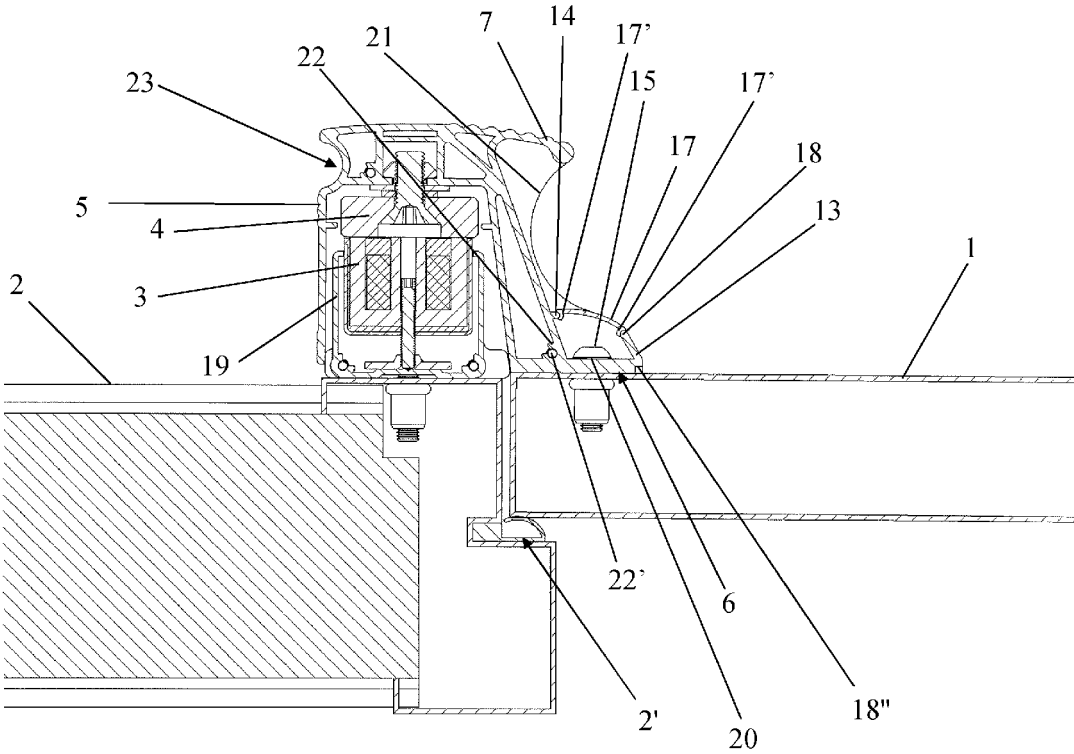


FIG. 2

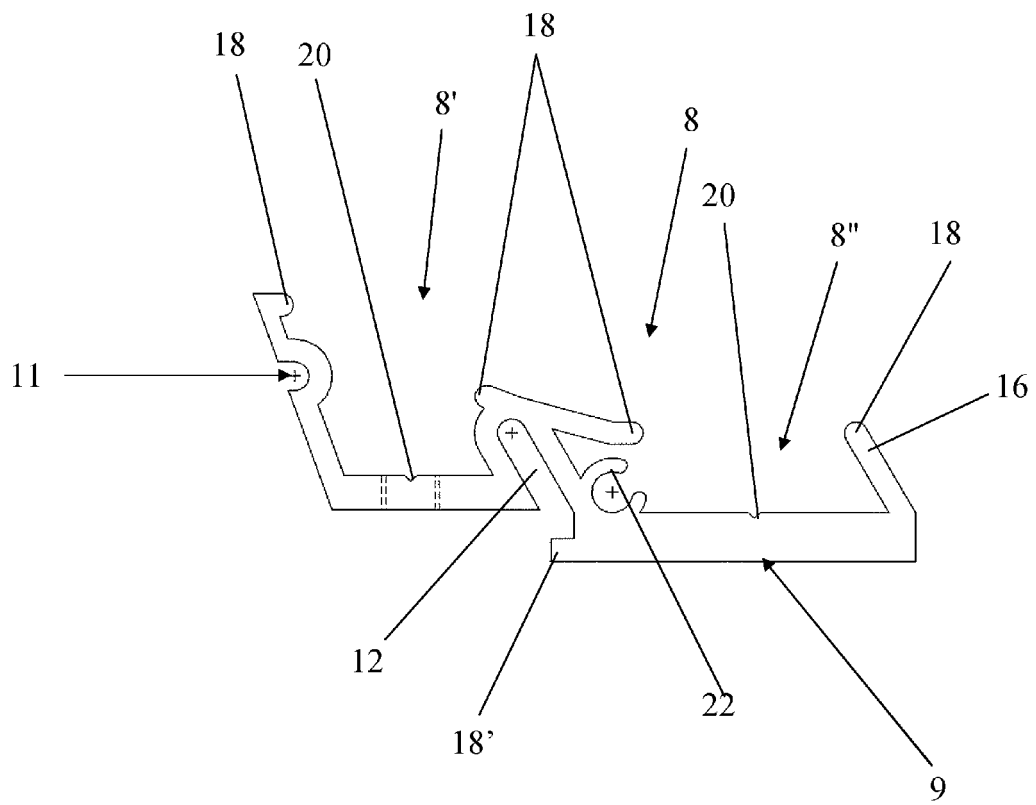
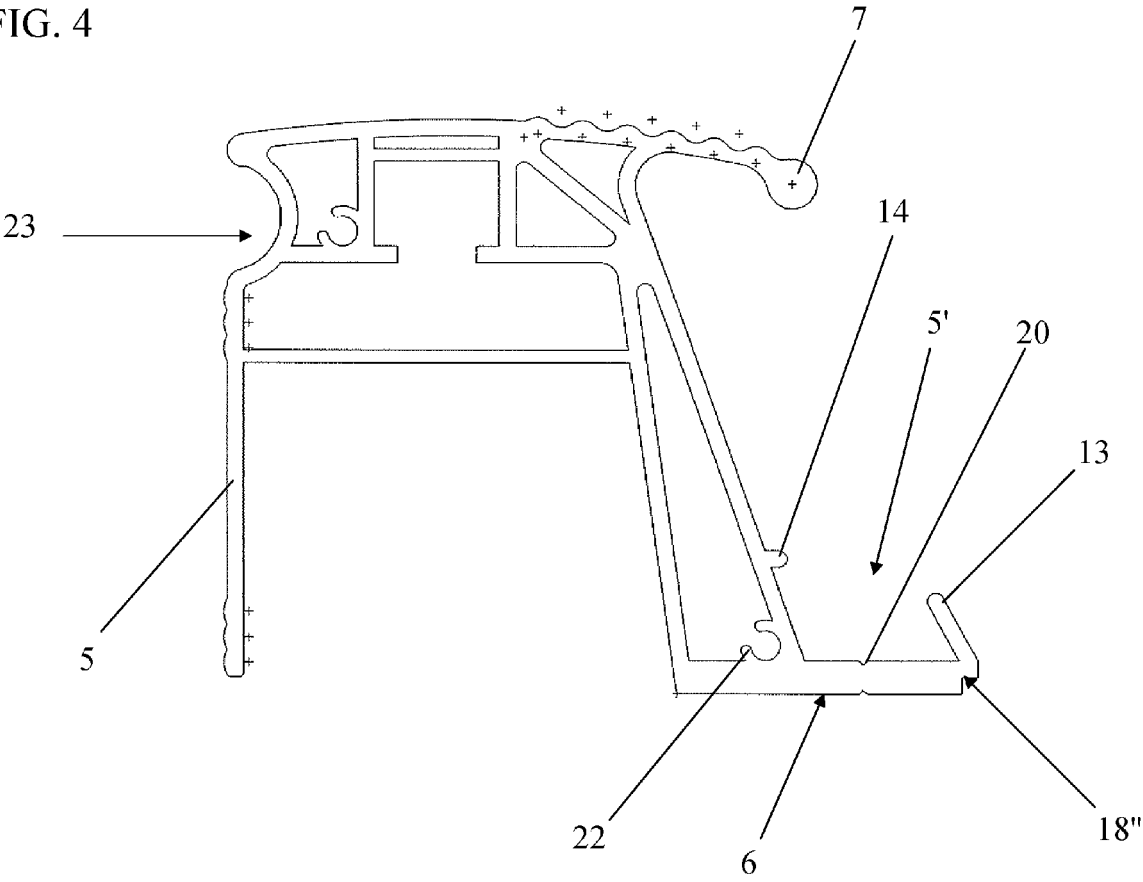


FIG. 3

FIG. 4





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 30 5866

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 896 009 A1 (GOETTGENS SA SA [FR]) 13 juillet 2007 (2007-07-13)	14	INV. E05C19/16 E05B17/00 E05B1/00 E06B3/88
A	* le document en entier *	1	

X	FR 2 847 333 A1 (DIGIT [FR]) 21 mai 2004 (2004-05-21)	14	
A	* le document en entier *	1	

X	FR 2 884 273 A1 (SEWOSY SOC PAR ACTIONS SIMPLIF [FR]) 13 octobre 2006 (2006-10-13)	14	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E05B E05C E06B
A	* le document en entier *	1	

X	FR 2 916 789 A1 (DB CONSEIL SARL [FR]; METALLERIE CHAUDRONNERIE MONTR [FR]) 5 décembre 2008 (2008-12-05)	14	
A	* le document en entier *	1	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 26 octobre 2011	Examineur Westin, Kenneth
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 11 30 5866

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.

26-10-2011

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2896009	A1	13-07-2007	AUCUN	

FR 2847333	A1	21-05-2004	AT 382115 T	15-01-2008
			AU 2003302438 A1	18-06-2004
			CA 2506312 A1	10-06-2004
			CN 1714216 A	28-12-2005
			DE 60318325 T2	11-12-2008
			DK 1563151 T3	28-04-2008
			EP 1563151 A1	17-08-2005
			ES 2297273 T3	01-05-2008
			WO 2004048727 A1	10-06-2004
			MA 27526 A1	01-09-2005
			PT 1563151 E	28-02-2008

FR 2884273	A1	13-10-2006	WO 2006123075 A1	23-11-2006

FR 2916789	A1	05-12-2008	AUCUN	

EPO FORM P0480

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