



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
06.05.2009 Bulletin 2009/19

(51) Int Cl.:
E06B 3/96 (2006.01) E06B 3/964 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08352025.4**

(22) Date de dépôt: **31.10.2008**

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

- **Zaccariotto, Christian**
31120 Portet sur Garonne (FR)
- **Cordelette, Sébastien**
02200 Soissons (FR)
- **Bourreau, Pascal**
31410 Le Fauga (FR)

(30) Priorité: **02.11.2007 FR 0707717**

(71) Demandeur: **Norsk Hydro ASA**
0240 Oslo (NO)

(72) Inventeurs:
• **Mack, Christian**
89073 Ulm (DE)

(74) Mandataire: **Morelle, Guy Georges Alain**
Cabinet Morelle & Bardou, SC
Parc Technologique du Canal
9, Avenue de l'Europe
B.P. 72253
31522 Ramonville Saint Agne Cedex (FR)

(54) **Pièce de liaison et assemblage de profilés comportant une telle pièce**

(57) Pièce de liaison (1) entre un profilé (2) formant traverse et un profilé (3) formant montant, comporte :
- une première partie (24) s'étendant dans une première direction (8), ayant un extradados (26), un intrados (27) et d'un côté (28) une face libre (29),
- une seconde partie (25) s'étendant dans une seconde direction (9) perpendiculaire à la première, dont l'extrados (34) forme avec l'extrados (26) de la première partie (24) un angle (35) dans une troisième direction,
- au moins une première paire de trous (38), ou équivalent, ménagés dans la première partie (24) et au moins une seconde paire de trous (39), ou équivalent, ménagés

dans la seconde partie (25),
- au moins un trou d'injection (43) d'un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité situé sur l'intrados (27) de la première partie (24), au moins un canal de passage dudit matériau dans la première partie, le long de la seconde direction (9), communiquant avec le trou d'injection (43) et une échancrure (45) de l'extrados (26) de la première partie (24) le long de la première direction (8) en direction de la seconde partie (25) et jusqu'à l'extrados de celle-ci,
- la pièce de liaison (1) permettant d'injecter un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité.

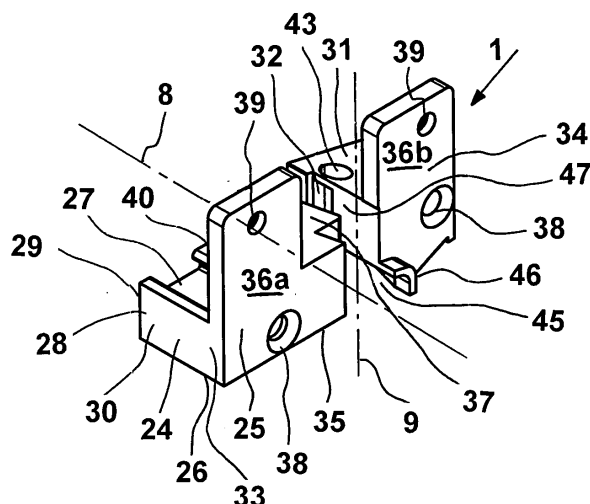


Fig. 1

Description

[0001] L'invention est relative à la liaison entre les profilés formant le châssis d'une porte ou d'une porte-fenêtre et en particulier à l'étanchéité et la solidarisation (collage).

[0002] Le document FR2759111 décrit un dispositif pour l'assemblage de deux profilés creux de même section droite, formant les deux côtés consécutifs d'un châssis, réunis l'un à l'autre, notamment selon un plan de joint en coupe dite à onglet, au moyen d'une équerre de liaison à angle droit dont les branches, sensiblement de même largeur que les profilés sont engagées à l'intérieur de ceux-ci par leurs extrémités ouvertes pour les rendre mutuellement jointifs selon le plan de coupe. Chacune des branches de l'équerre présente, dans au moins une de ses faces en regard de la surface interne du profilé qui reçoit cette branche, un lamage en creux de réception d'un produit de collage injecté dans ce lamage, celui-ci étant délimité par une bordure en relief prévue selon le contour de la branche et qui s'applique étroitement contre cette surface interne. Dans cette réalisation, l'ouverture d'injection est située à l'extérieur du châssis, sur l'arête formée par les deux profilés.

[0003] Une telle disposition ne convient pas, lorsque l'un des profilés fait fonction de traverse venant contre une face de la construction, comme tel est le cas d'une traverse de seuil venant contre le sol, et qu'il s'agit d'assurer l'étanchéité et la solidarisation (collage) vers la partie d'extrémité de l'autre des profilés qui fait fonction de montant.

[0004] L'invention a donc pour but de répondre à ces problèmes.

[0005] À cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose une pièce de liaison entre un profilé formant traverse et un profilé formant montant dans un assemblage en situation sur une construction, comportant :

- une première partie s'étendant dans une première direction, ayant un extrados limité par un plan, un intrados écarté de l'extrados, et, d'un premier côté, une face transversale d'extrémité libre reliant l'extrados et l'intrados, ledit plan permettant à la pièce de liaison de venir contre une face de la construction dans l'assemblage en situation,
- une seconde partie s'étendant dans une seconde direction perpendiculaire à la première direction, ayant une forme générale de patte plate attenante au second côté de la première partie, dont l'extrados, limité par un plan, forme avec l'extrados de la première partie un angle dans une troisième direction,
- au moins une première paire de trous traversant, ou équivalent, ménagés dans la première partie et permettant de fixer cette dernière à l'extrémité et dans le prolongement du profilé formant traverse, et au moins une seconde paire de trous traversant, ou équivalent, ménagés dans la seconde partie et permettant de fixer cette dernière au profilé formant

montant, ces paires de trous s'étendant le long de la première direction et débouchant dans l'extrados de la seconde partie,

- au moins un trou d'injection d'un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité situé sur l'intrados de la première partie, au moins un canal de passage dudit matériau ménagé dans la première partie entre l'extrados et l'intrados, s'étendant le long de la seconde direction, communiquant d'un côté avec le trou d'injection et débouchant de l'autre dans au moins une échancrure de l'extrados de la première partie s'étendant le long de la première direction en direction de la seconde partie,
- la pièce de liaison permettant d'injecter un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité vers la partie d'extrémité du profilé formant montant et/ou du profilé formant traverse, d'une part entre la pièce de liaison et l'intrados du profilé formant montant, d'autre part entre la pièce de liaison et une face de la construction sur laquelle sont appliqués le profilé formant traverse et la pièce de liaison.

[0006] Selon une réalisation, l'échancrure a une section droite au moins sensiblement en forme de quart de cercle.

[0007] Selon une réalisation, la pièce de liaison comporte une saignée profilée au moins sensiblement médiane, disposée transversalement à la troisième direction, s'étendant à partir de l'extrados de la seconde partie vers le premier côté de la première partie, entre son extrados et son intrados, cette saignée formant un logement dans lequel peut coopérer avec ajustement une saillie profilée du profilé formant montant.

[0008] Selon les réalisations, la saillie profilée, soit fait partie intégrante du profilé formant montant, soit est une pièce rapportée sur ce profilé tel qu'un joint d'étanchéité.

[0009] Selon les réalisations, l'échancrure s'étend jusqu'à l'extrados de la seconde partie ou non.

[0010] Selon une réalisation, le trou d'injection, le canal de passage et l'échancrure sont situés au voisinage et d'un même côté de la saignée. C'est de ce côté que se trouve le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité.

[0011] Selon une réalisation, il est prévu la présence sur l'extrados de la seconde partie d'une saillie autour de l'échancrure.

[0012] Selon une réalisation, la première paire de trous traversant débouche dans la face transversale d'extrémité libre de la première partie.

[0013] Selon une réalisation, la seconde paire de trous traversant débouche dans l'intrados de la seconde partie.

[0014] Selon un deuxième aspect, l'invention concerne un assemblage comprenant en premier lieu un profilé formant traverse et un profilé formant montant, appartenant à un dormant de porte ou de porte-fenêtre, le profilé formant traverse venant contre une face de la construction pourvue de la porte ou de la porte-fenêtre, et en second lieu une pièce de liaison telle qu'elle vient d'être

décrite, dans lequel :

- la première partie de la pièce de liaison est placée à l'extrémité et dans le prolongement du profilé formant traverse, de manière que sa face transversale d'extrémité libre vienne contre la face transversale d'extrémité libre du profilé formant traverse et son extrados contre ladite face de la construction,
- la seconde partie de la pièce de liaison est placée contre l'intrados de la partie extrême libre du profilé formant montant,
- une première paire de vis traversant la première paire de trous débouchant, ou équivalent, assure la fixation réciproque du profilé formant traverse à la première partie de la pièce de liaison en venant s'appuyer sur l'extrados de la seconde partie de la pièce de liaison,
- une seconde paire de vis traversant la seconde paire de trous débouchant, ou équivalent assure la fixation réciproque du profilé formant montant à la seconde partie de la pièce de liaison en venant s'appuyer sur l'intrados de la seconde partie,
- le trou d'injection est situé dans une cavité interne profilée formée par le profilé formant montant,
- l'échancrure est située vers ladite face de la construction,
- le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité assure la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité du profilé formant montant et/ou formant traverse, d'une part entre la pièce de liaison - plus précisément son échancrure - et l'intrados du profilé formant montant ainsi que la saillie dont est pourvu ce profilé, d'autre part entre la pièce de liaison - plus précisément son échancrure - et ladite face de la construction.

[0015] Selon un troisième aspect, l'invention concerne un procédé de réalisation d'un assemblage tel qu'il vient d'être décrit, dans lequel :

- on dispose d'un profilé formant montant, d'un profilé formant traverse et d'une pièce de liaison telle qu'elle a été décrite,
- on met en place sur la construction le profilé formant montant,
- on fixe la pièce de liaison au profilé formant traverse au moyen de la première paire de vis, ou équivalent, leurs faces transversales d'extrémité libre étant en contact, en regard,
- on positionne le profilé formant traverse pourvu de sa pièce de liaison associée, contre ladite face de la construction, l'extrados de la seconde partie venant contre l'intrados du profilé formant montant dans sa partie extrême terminale,
- on assure la fixation réciproque de la pièce de liaison au profilé formant montant au moyen de la seconde paire de vis, mises en place par l'intérieur de l'assemblage, ou par le moyen équivalent,

- puis, on injecte le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité dans le trou d'injection, jusqu'à assurer la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité du profilé formant montant, d'une part entre la pièce de liaison - plus précisément son échancrure - et l'intrados du profilé formant montant ainsi que la saillie dont est pourvu ce profilé, d'autre part entre la pièce de liaison - plus précisément son échancrure - et ladite face de la construction.

[0016] Selon une réalisation, le profilé formant traverse est un profilé de seuil et ladite face de la construction est le sol ou analogue.

[0017] L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui suivra de plusieurs exécutions et réalisations, en référence aux figures suivantes :

- La figure 1 est une vue en perspective d'une pièce de liaison selon l'invention, du côté de l'extrados de sa seconde partie, montrant tout spécialement cet extrados, l'échancrure ménagée sur l'extrados de la première partie et la saillie autour de l'échancrure ménagée sur l'extrados de la seconde partie,
- La figure 2 est une vue en élévation de la pièce de liaison du côté de l'extrados de sa seconde partie, montrant tout spécialement le canal d'injection, l'échancrure ménagée sur l'extrados de la première partie et la saillie autour de l'échancrure ménagée sur l'extrados de la seconde partie,
- La figure 3 est une vue de dessus de la pièce de liaison montrant tout spécialement l'orifice d'injection du matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité, l'échancrure ménagée sur l'extrados de la première partie, la saillie autour de l'échancrure ménagée sur l'extrados de la seconde partie, ainsi que la saignée profilée dont est pourvue la pièce de liaison,
- La figure 4 est une vue en coupe selon la ligne de coupe A-A de la figure 3, le plan de coupe étant vertical et parallèle au plan principal de l'assemblage,
- La figure 5 est une vue en perspective, éclatée, d'un assemblage selon l'invention du côté intérieur du châssis,
- La figure 6 est une vue en perspective d'un assemblage selon l'invention, une fois réalisé, du côté intérieur du châssis,
- La figure 7 est une vue de dessus de l'assemblage selon l'invention, le profilé formant traverse n'étant représenté que de façon symbolique,
- La figure 8 est une vue en coupe de l'ensemble cons-

titué par le profilé formant montant et la pièce de liaison, par un plan horizontal légèrement au-dessus du niveau du sol.

[0018] La pièce de liaison 1 est destinée à faire partie d'un assemblage de deux profilés, à savoir un profilé 2 formant traverse et un profilé 3 formant montant.

[0019] Cet assemblage de profilés 2, 3 appartient à un dormant de porte ou de porte-fenêtre dont il fait partie du châssis. Ce châssis comporte bien entendu un autre profilé formant montant et un autre profilé formant traverse.

[0020] Dans la réalisation envisagée, le profilé 2 formant traverse est un profilé de seuil et il vient s'appuyer contre la face F du sol S de la construction à laquelle est destinée la porte ou la porte-fenêtre.

[0021] Ainsi, dans l'assemblage en situation, le profilé 2 formant traverse est disposé horizontalement, et vers le bas du dormant, son extrados 4 étant dirigé vers le bas et situé contre la face F, tandis que son intrados 5 est dirigé vers le haut et agencé pour recevoir les autres éléments constitutifs de la porte ou de la porte-fenêtre.

[0022] Dans l'assemblage en situation, le profilé 3 formant montant est disposé verticalement, et d'un côté du dormant - étant entendu qu'il y a deux profilés en tout, un de chaque côté -, son extrados 6 étant dirigé vers l'extérieur du châssis et son intrados 7 dirigé vers l'intérieur du châssis et agencé pour recevoir les autres éléments constitutifs de la porte ou de la porte-fenêtre.

[0023] Il est entendu que les termes « horizontal », « vertical », « haut » et « bas » se réfèrent à l'assemblage en situation.

[0024] Dans l'assemblage en situation, le profilé 2 formant traverse s'étend le long d'une première direction 8 horizontale et le profilé 3 formant montant s'étend le long d'une seconde direction 9, verticale.

[0025] Le profilé 2 formant traverse comporte une partie extrême terminale 10 et une face transversale d'extrémité libre 11.

[0026] Le profilé 3 formant montant comporte une partie extrême terminale 12 et une face transversale d'extrémité libre 13.

[0027] Les deux profilés 2, 3 sont agencés pour former un angle s'étendant le long d'une troisième direction 14, perpendiculaire aux deux directions 8, 9, cette troisième direction étant disposée horizontalement, perpendiculairement au plan principal 15 du châssis, disposé verticalement et frontalement. L'extrados 4 et la face transversale d'extrémité libre 13 sont sensiblement coplanaires.

[0028] La pièce de liaison 1 est interposée entre les deux profilés 2, 3 comme décrit.

[0029] Le profilé 2 formant traverse présente un intrados 5 de forme tourmentée adaptée aux besoins. Il comprend notamment, sur l'un de ses bords longitudinaux, une aile de rive 16 parallèle au plan principal 15 et, sur l'autre de ses bords longitudinaux, un retour d'aile 17 situé au moins sensiblement dans un plan horizontal. Il comprend également une dépression médiane 18.

[0030] Le profilé 3 formant montant a, en section droite

transversale, une forme générale de U ou de pseudo U. Il comprend notamment, sur ses bords longitudinaux, une aile de rive 19 et une aile de rive 20, parallèles entre elles et au plan principal 15, et en regard l'une de l'autre. Il comprend également une âme 21 perpendiculaire au plan principal 15. Les ailes de rive 19 et 20 et l'âme 21 définissent une cavité interne 22. Le profilé 3 comprend également une saillie profilée 23 ayant en section droite transversale une forme générale en escalier.

[0031] La pièce de liaison 1, monobloc, comporte une première 24 et une seconde 25 parties.

[0032] La première partie 24 s'étend dans la première direction 8 et la seconde partie 25 dans la seconde direction 9.

[0033] La première partie 24 a un extrados 26, limité par un plan, et venant contre la face F de la construction.

[0034] La première partie 24 a un intrados 27 écarté de l'extrados 26. Sur un premier côté 28, la première partie 24 comporte une face transversale d'extrémité libre 29 reliant l'extrados 26 et l'intrados 27.

[0035] La première partie 24 est placée à l'extrémité et dans le prolongement du profilé 2 formant traverse, de manière que les faces transversales d'extrémité libres respectives 29, 11 viennent l'une contre l'autre.

[0036] La première partie 24 présente un intrados 27 de forme tourmentée adaptée à l'intrados 5 du profilé 2 formant traverse. Elle comprend notamment, sur l'un de ses bords longitudinaux, une face 30, destinée à être coplanaire de l'aile de rive 16 et de l'aile de rive 19, et, sur l'autre de ses bords longitudinaux, une face 31, en saillie, destinée à être coplanaire du retour d'aile 17. Cette face 31 comporte, vers la zone médiane, une face 32 parallèle au plan principal 15.

[0037] La seconde partie 25 a une forme générale de patte plate attenante au second côté 33 de la première partie 24. Son extrados 34 est limité par un plan et il forme avec l'extrados 26 de la première partie 24, un angle 35, s'étendant dans la troisième direction 14.

[0038] En l'espèce, il est prévu deux pattes 36a et 36b, séparées l'une de l'autre par un espace 37. La patte 36a est attenante à la face 30 en s'étendant vers la zone médiane, tandis que la patte 36b est attenante à la face 31 qu'elle prolonge en formant un angle vers le haut.

[0039] La seconde partie 25 est placée contre l'intrados 7 de la partie extrême 12 du profilé 3 formant montant.

[0040] Une première paire de trous traversant 38 est ménagée dans la première partie 24. Une seconde paire de trous traversant 39 est ménagée dans la seconde partie 25. Les paires de trous 38, 39 s'étendent le long de la première direction 8 et débouchent dans l'extrados 34 de la seconde partie 25.

[0041] La première paire de trous traversant 38 débouche d'autre part dans la face transversale d'extrémité libre 29 de la première partie 24. La seconde paire de trous traversant 39 débouche d'autre part, quant à elle, dans l'intrados 40 de la seconde partie 25.

[0042] Une première paire de vis 41 traverse la pre-

mière paire de trous 38 et assure la fixation réciproque du profilé 2 formant traverse à la première partie 24 de la pièce de liaison 1, ces vis 41 venant s'appuyer sur l'extrados 34 de la seconde partie 25.

[0043] Une seconde paire de vis 42 traverse la seconde paire de trous 39 et assure la fixation réciproque du profilé 3 formant montant à la seconde partie 25 de la pièce de liaison, ces vis 42 venant s'appuyer sur l'intrados 40 de la seconde partie 25.

[0044] Au lieu des paires de vis 41, 42, il peut être prévu des moyens équivalents (emboîtement, clippage, etc).

[0045] La pièce de liaison 1 comporte des moyens permettant la mise en place d'un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité rapporté, assurant la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité 12 du profilé 3 formant montant et entre les profilés 2, 3 et la face F de la construction.

[0046] Ces moyens comportent d'abord un trou 43 d'injection du matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité situé sur l'intrados 27 de la première partie 24 et plus particulièrement sur la face 31, au voisinage de la face 32.

[0047] Ces moyens comportent ensuite un canal 44 de passage du matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité, ménagé dans la première partie 24 entre l'extrados 26 et l'intrados 27. Ce canal s'étend le long de la seconde direction 9.

[0048] Le canal 44 communique d'un côté avec le trou d'injection 43. Il débouche de l'autre côté dans une échancrure 45.

[0049] Ces moyens comportent également l'échancrure 45 ménagée dans l'extrados 26 de la première partie 24 et s'étendant le long de la première direction 8 en direction de la seconde partie 25 et jusqu'à son extrados 34.

[0050] Dans une autre réalisation, l'échancrure 45 ne débouche pas dans l'extrados 34.

[0051] En variante, il est prévu plusieurs trous d'injection et/ou plusieurs canaux de passage, et/ou plusieurs échancrures.

[0052] Dans l'assemblage réalisé, le trou d'injection 43 est situé dans la cavité interne profilée 22 du profilé 3 formant montant.

[0053] D'autre part, l'échancrure 45 est située vers la face F de la construction. L'échancrure 45 a une section droite au moins sensiblement en forme de quart de cercle à concavité tournée vers le bas et la zone médiane.

[0054] Il est prévu, sur l'extrados 34 de la seconde partie 25, une saillie 46, autour de l'échancrure 45. Comme l'échancrure 45, la saillie 46 est sensiblement en forme de quart de cercle.

[0055] La saillie 46 a pour fonction de venir contre une saillie 48 du profilé 3 formant montant, afin de confiner l'espace rempli de matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité à l'échancrure 45 en allant jusqu'à la face F de la construction et jusqu'au profilé 3 formant montant.

[0056] Une saignée profilée 47 est prévue dans la pièce

de liaison 1, de façon au moins sensiblement médiane. Cette saignée 47 est disposée transversalement à la troisième direction 14, c'est-à-dire parallèlement au plan principal 15.

[0057] Cette saignée 47 s'étend à partir de l'extrados 34 de la seconde partie 25 vers le premier côté 28 de la première partie 24, entre son extrados 26 et son intrados 27.

[0058] La saignée 47 forme un logement dans lequel peut coopérer avec ajustement la saillie profilée 23 du profilé 3 formant montant.

[0059] Le trou d'injection 43, le canal de passage 44 et l'échancrure 45 sont situés au voisinage et d'un même côté de la saignée 47, dont une face est la face 32. C'est de ce côté qu'est injecté le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité.

[0060] Pour réaliser un assemblage tel qu'il vient d'être décrit, on dispose d'un profilé 3 formant montant, d'un profilé 2 formant traverse et d'une pièce de liaison 1.

[0061] On met en place sur la construction le profilé 3 formant montant.

[0062] On fixe la pièce de liaison 1 au profilé 2 formant traverse au moyen de la première paire de vis 41, venant contre l'extrados 34 de la seconde partie 25. À cet effet, on positionne la pièce de liaison 1 et le profilé 2 formant traverse de manière que leurs faces transversales d'extrémité libre 11, 29 soient en contact, en regard.

[0063] On positionne le profilé 2 formant traverse pourvu de sa pièce de liaison 1 associée, contre la face F de la construction, l'extrados 34 de la seconde partie 25 venant contre l'intrados du profilé 3 formant montant dans sa partie extrême terminale 12.

[0064] On assure la fixation réciproque de la pièce de liaison 1 au profilé 3 formant montant au moyen de la seconde paire de vis 41, mises en place par l'intérieur de l'assemblage et venant contre l'intrados 40 de la seconde partie 25.

[0065] Puis, on injecte le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité dans le trou d'injection 43, jusqu'à assurer la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité 12 du profilé 3 formant montant, d'une part entre la pièce de liaison 1 - plus précisément son échancrure 45 - et l'intrados 7 du profilé 3 formant montant ainsi que la saillie 23 dont est pourvu ce profilé, d'autre part entre la pièce de liaison 1 - plus précisément son échancrure 45 - et la face F de la construction.

[0066] Dans la réalisation considérée, le profilé 2 formant traverse est un profilé de seuil.

Revendications

1. Pièce de liaison (1) entre un profilé (2) formant traverse et un profilé (3) formant montant dans un assemblage en situation sur une construction, comportant :

- une première partie (24) s'étendant dans une

- première direction (8), ayant un extradados (26) limité par un plan, un intrados (27) écarté de l'extrados (26), et, d'un premier côté (28), une face (29) transversale d'extrémité libre reliant l'extrados et l'intrados, ledit plan permettant à la pièce de liaison de venir contre une face (F) de la construction dans l'assemblage en situation,
- une seconde partie (25) s'étendant dans une seconde direction (9) perpendiculaire à la première direction, ayant une forme générale de patte plate attenante au second côté (33) de la première partie, dont l'extrados (34), limité par un plan, forme avec l'extrados (26) de la première partie (24) un angle (35) dans une troisième direction (14),
 - au moins une première paire de trous traversant (38), ou équivalent, ménagés dans la première partie et permettant de fixer cette dernière à l'extrémité et dans le prolongement du profilé (2) formant traverse, et au moins une seconde paire de trous traversant (39), ou équivalent, ménagés dans la seconde partie et permettant de fixer cette dernière au profilé (3) formant montant, ces paires de trous s'étendant le long de la première direction (8) et débouchant dans l'extrados (34) de la seconde partie,
 - au moins un trou d'injection (43) d'un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité situé sur l'intrados (27) de la première partie (24), au moins un canal (44) de passage dudit matériau ménagé dans la première partie entre l'extrados (26) et l'intrados (27), s'étendant le long de la seconde direction (9), communiquant d'un côté avec le trou d'injection (43) et débouchant de l'autre dans au moins une échancrure (45) de l'extrados (26) de la première partie (24) s'étendant le long de la première direction (8) en direction de la seconde partie (25),
 - la pièce de liaison (1) permettant d'injecter un matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité vers la partie d'extrémité (12) du profilé (3) formant montant et/ou du profilé (2) formant traverse, d'une part entre la pièce de liaison (1) et l'intrados (7) du profilé (3) formant montant, d'autre part entre la pièce de liaison (1) et la face (F) de la construction sur laquelle sont appliqués le profilé (2) formant traverse et la pièce de liaison (1).
2. Pièce de liaison selon la revendication 1, **caractérisée par** une échancrure (45) ayant une section droite au moins sensiblement en forme de quart de cercle.
 3. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisée par** une saignée (47) profilée au moins sensiblement médiane, disposée transversalement à la troisième direction (14), s'étendant à partir de l'extrados (34) de la seconde partie (25) vers le premier côté (28) de la première partie (24), entre son extradados (26) et son intrados (27), cette saignée (47) formant un logement dans lequel peut coopérer avec ajustement une saillie (23) profilée du profilé (3) formant montant.
 4. Pièce de liaison selon la revendication 3, **caractérisée par le fait que** la saillie (23) profilée, soit fait partie intégrante du profilé (3) formant montant, soit est une pièce rapportée sur ce profilé tel qu'un joint d'étanchéité.
 5. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 1 ou 4, **caractérisée par le fait que** l'échancrure (45) s'étend jusqu'à l'extrados (34) de la seconde partie (25) ou non.
 6. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisée par le fait que** le trou d'injection (43), le canal (44) de passage et l'échancrure (45) sont situés au voisinage et d'un même côté de la saignée (47).
 7. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée par** la présence sur l'extrados (34) de la seconde partie (25) d'une saillie (46) autour de l'échancrure (45).
 8. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée par le fait que** la première paire de trous traversant (38) débouche dans la face transversale (29) d'extrémité libre de la première partie (24).
 9. Pièce de liaison selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée par le fait que** la seconde paire de trous traversant (39) débouche dans l'intrados (40) de la seconde partie (25).
 10. Assemblage comprenant en premier lieu un profilé (2) formant traverse et un profilé (3) formant montant, appartenant à un dormant de porte ou de porte-fenêtre, le profilé (2) formant traverse venant contre une face (F) de la construction pourvue de la porte ou de la porte-fenêtre, et en second lieu une pièce de liaison (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé par le fait que** :
 - la première partie (24) de la pièce de liaison (1) est placée à l'extrémité et dans le prolongement du profilé (2) formant traverse, de manière que sa face transversale d'extrémité libre (29) vienne contre la face transversale d'extrémité libre (11) du profilé (2) formant traverse et son extradados (26) contre ladite face (F) de la construction,
 - la seconde partie (25) de la pièce de liaison (1)

est placée contre l'intrados (7) de la partie extrême libre (12) du profilé (3) formant montant,

- une première paire de vis (41) traversant la première paire de trous débouchant (38), ou équivalent, assure la fixation réciproque du profilé (2) formant traverse à la première partie (24) de la pièce de liaison (1) en venant s'appuyer sur l'extrados (34) de la seconde partie (25),
- une seconde paire de vis (42) traversant la seconde paire de trous débouchant (39), ou équivalent, assure la fixation réciproque du profilé (3) formant montant à la seconde partie (25) de la pièce de liaison (1) en venant s'appuyer sur l'intrados (40) de la seconde partie (25),
- le trou d'injection (43) est situé dans une cavité interne (22) profilée formée par le profilé (3) formant montant,
- l'échancrure (45) est située vers ladite face (F) de la construction,
- le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité assure la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité (12) du profilé (3) formant montant et/ou du profilé (2) formant traverse, d'une part entre la pièce de liaison (1) - plus précisément son échancrure (45) - et l'intrados (7) du profilé (3) formant montant ainsi que la saillie (23) dont est pourvu ce profilé (3), d'autre part entre la pièce de liaison (1) - plus précisément son échancrure (45) - et ladite face (F) de la construction.

11. Procédé de réalisation d'un assemblage selon la revendication 10, **caractérisé par le fait que :**

- on dispose d'un profilé (3) formant montant, d'un profilé (2) formant traverse et d'une pièce de liaison (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9,
- on met en place sur la construction le profilé (3) formant montant,
- on fixe la pièce de liaison (1) au profilé (2) formant traverse au moyen de la première paire de vis (41), ou équivalent, leurs faces transversales (29, 11) d'extrémité libre étant en contact, en regard,
- on positionne le profilé (2) formant traverse pourvu de sa pièce de liaison (1) associée, contre ladite face (F) de la construction, l'extrados (34) de la seconde partie venant contre l'intrados (7) du profilé (3) formant montant dans sa partie extrême terminale (12),
- on assure la fixation réciproque de la pièce de liaison (1) au profilé (3) formant montant au moyen de la seconde paire de vis (42), mises en place par l'intérieur de l'assemblage, ou moyen équivalent,
- puis, on injecte le matériau de solidarisation (collage) et d'étanchéité dans le trou d'injection

(43), jusqu'à assurer la solidarisation (collage) et l'étanchéité vers la partie d'extrémité (12) du profilé (3) formant montant et/ou du profilé formant traverse, d'une part entre la pièce de liaison (1) - plus précisément son échancrure (45) - et l'intrados (7) du profilé (3) formant montant ainsi que la saillie (23) dont est pourvu ce profilé, d'autre part entre la pièce de liaison (1) - plus précisément son échancrure (45) - et ladite face de la construction.

12. Procédé selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le profilé (2) formant traverse est un profilé de seuil et ladite face (F) de la construction, le sol ou analogue.

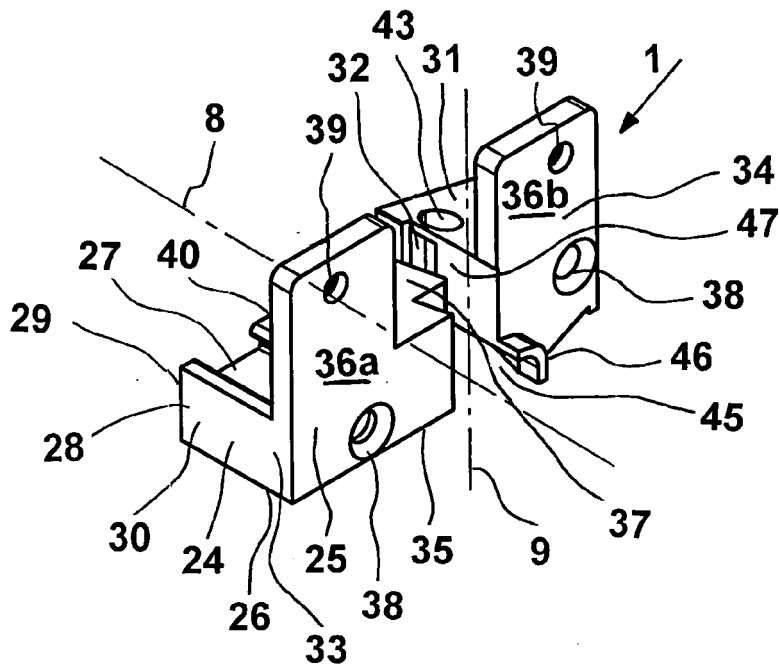


Fig. 1

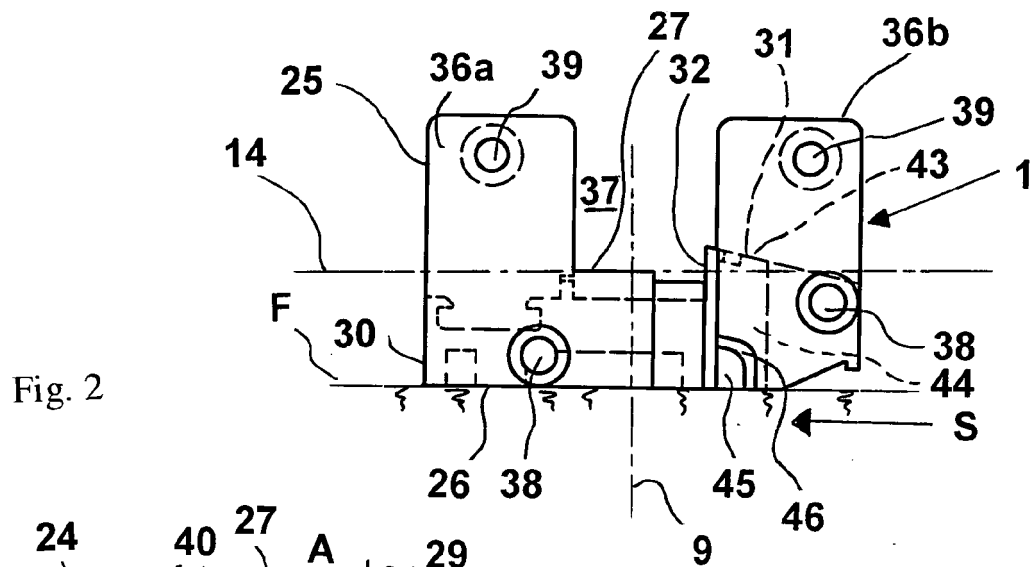


Fig. 2

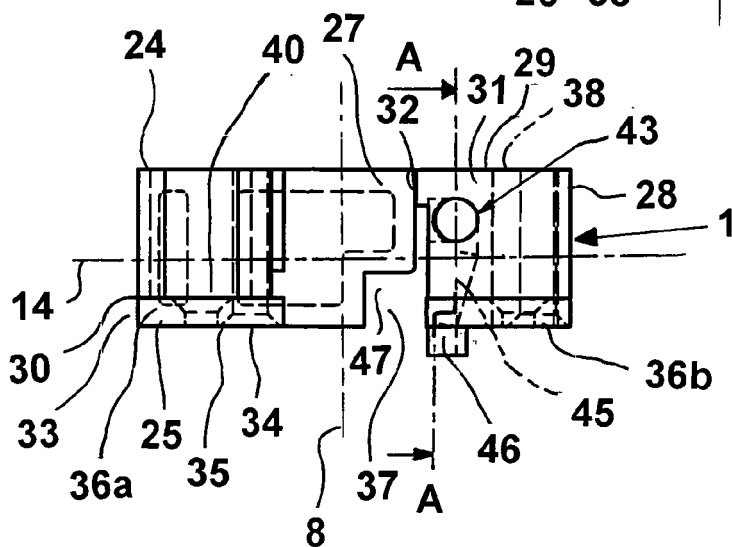
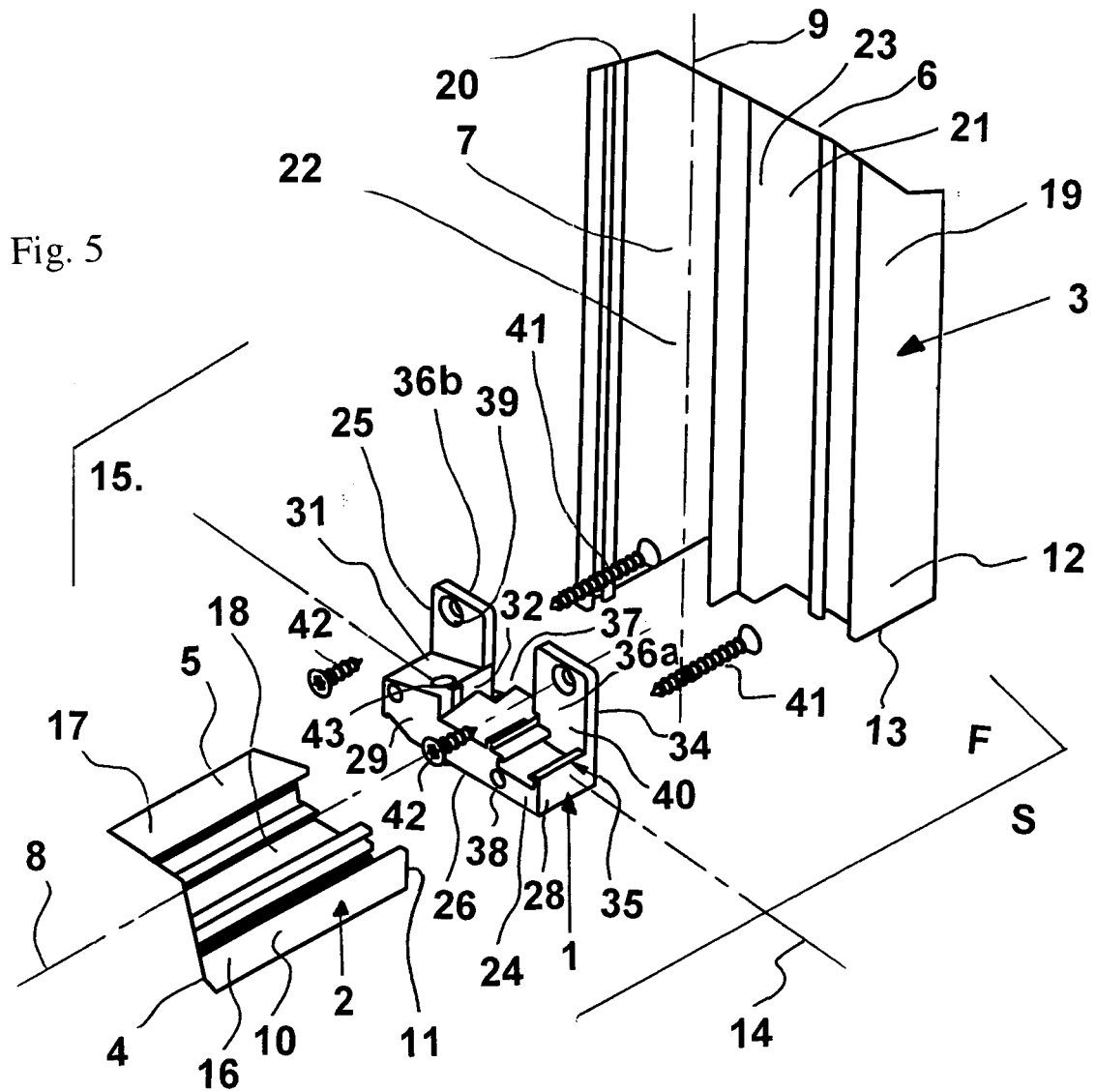
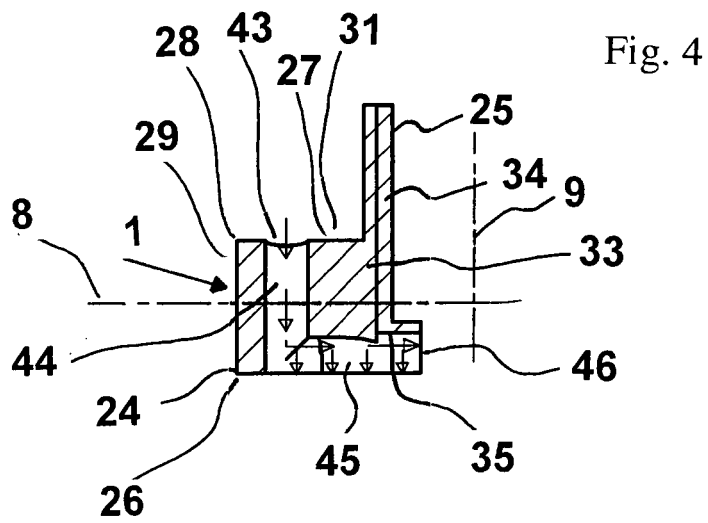


Fig. 3



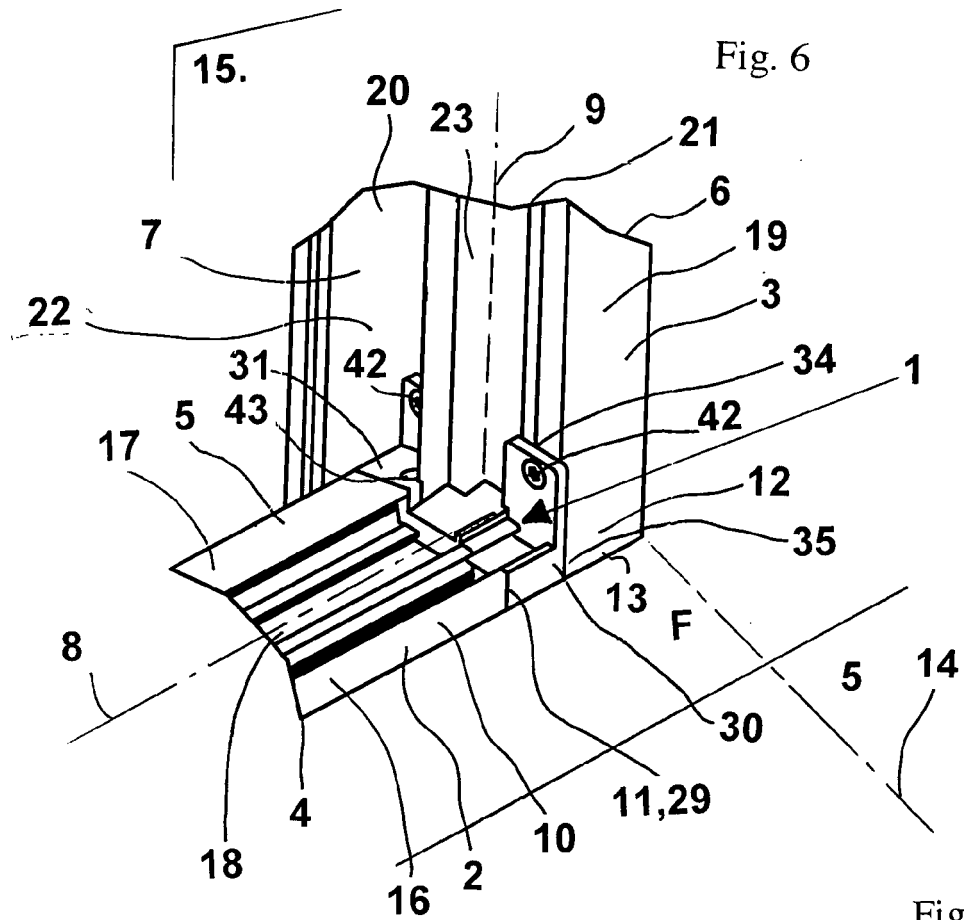
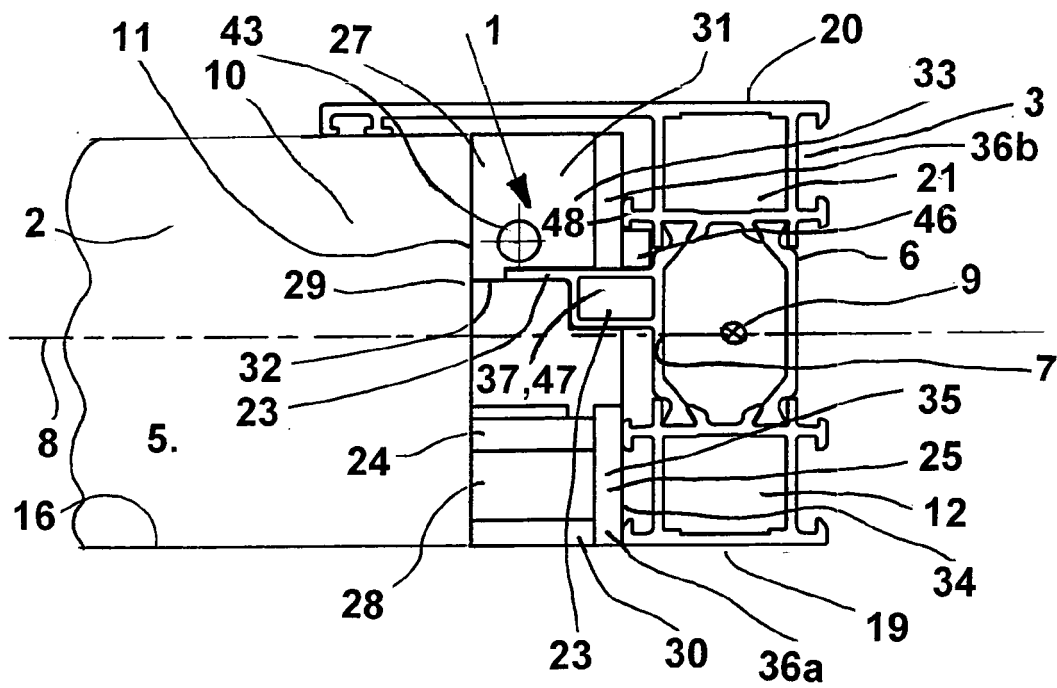


Fig. 7



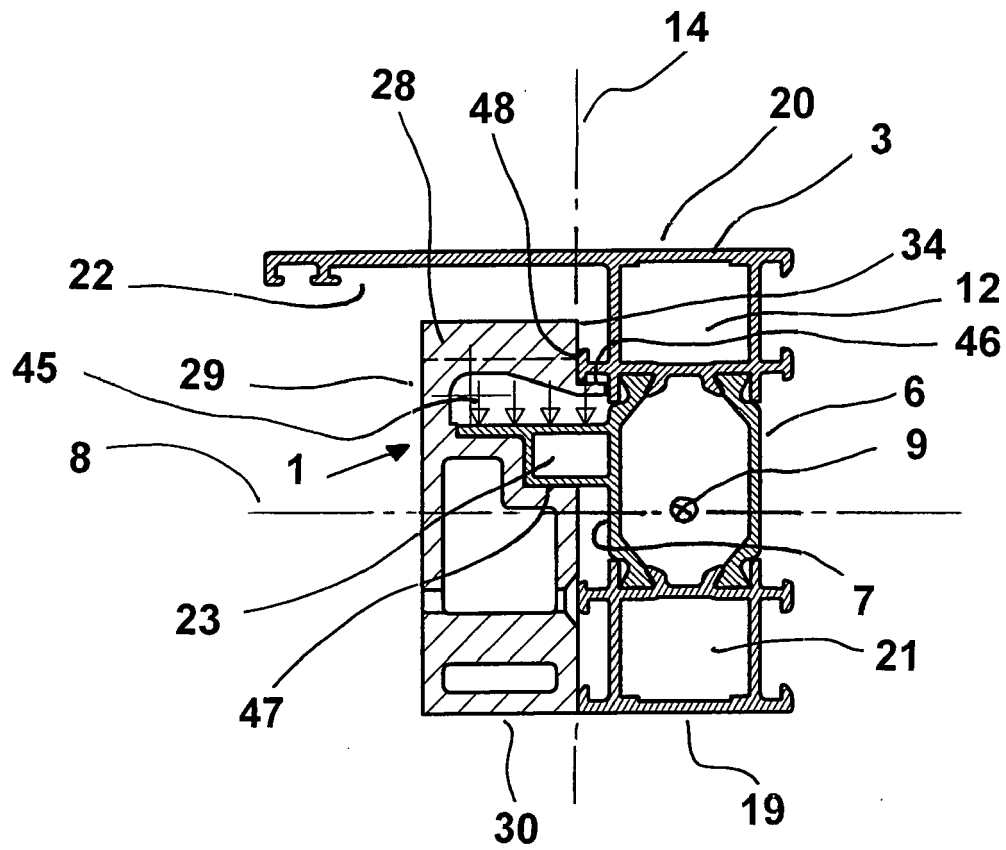


Fig. 8

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2759111 [0002]