

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 06.04.23.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.10.24 Bulletin 24/41.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : HUERTAS Jean-Antoine — FR.

72 Inventeur(s) : HUERTAS Jean-Antoine.

73 Titulaire(s) : HUERTAS Jean-Antoine.

74 Mandataire(s) : Cabinet Brev&sud.

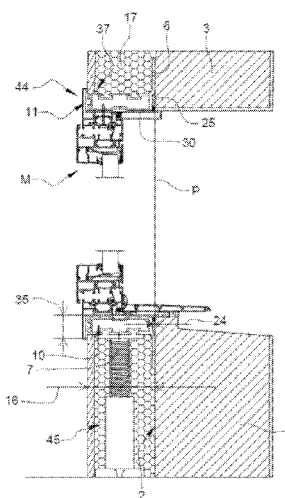
54 Dispositif de précadre pour menuiserie de type fenêtre porte ou analogue.

57 Dispositif de précadre pour menuiserie de type fenêtre
porte ou analogue.

L'invention concerne un dispositif de précadre (1) pour
menuiserie (M) de type fenêtre, porte ou analogue, à desti-
nation de construction avec parement isolant (17) intérieur.

Avantageusement, ce dispositif de précadre (1) est
constitué de l'assemblage de profilés (5) en forme de cor-
nière, comprenant une aile de fixation (6) et une aile d'enca-
drement (7), celle-ci étant pourvue de premiers moyens de
fixation (10) destinés à coopérer avec des moyens de fixa-
tion complémentaires (11) d'un moins une pièce accessoire
de fermeture (12) et/ou de protection (13) et/ou périphérique
(45) et/ou d'un profil d'habillage isolant (30).

Figure pour l'abrégié : Fig. 4



Description

Titre de l'invention : Dispositif de précadre pour menuiserie de type fenêtre porte ou analogue.

- [0001] La présente invention concerne un dispositif de précadre pour menuiserie de type fenêtre, porte ou analogue, à destination de constructions avec isolation intérieure.
- [0002] La présente invention concerne le domaine de la menuiserie du bâtiment et a trait à un dispositif de précadre présentant un intérêt tout particulier dans le cas d'une construction à isolation depuis l'intérieur.
- [0003] Il existe, d'ores et déjà, différents types de dispositif de précadre dont certains sont applicables à des constructions neuves, la majorité étant à destination de la rénovation.
- [0004] On connaît tout particulièrement des précadres métalliques qui sont utilisés depuis de longue date dans des constructions que l'on peut qualifier d'économique. De tels précadres définissent au niveau de ces constructions l'encadrement des ouvertures correspondant à des portes ou à des fenêtres. Ils peuvent être équipés de gonds, tant du côté externe, pour l'accrochage de volets battants, que du côté interne pour la réception du ou des vantaux de la porte ou de la fenêtre. De tels précadres créent des ponts thermiques entre l'intérieur et l'extérieur et ne répondent plus aux exigences d'isolation actuelles.
- [0005] On connaît encore des précadres prévus pour être installé du côté externe dans l'encadrement de porte ou fenêtres, en particulier en cas d'isolation extérieure et/ou de rénovation. Dans ce cas, ces précadres forment un habillage de ces encadrements et comportent usuellement des moyens d'accrochage de volets battants. En effet, les épaisseurs importantes d'isolation extérieure rendent particulièrement difficile la fixation de tels volets battants.
- [0006] Il est également connu des précadres d'habillage interne de menuiserie en cas de rénovation. En somme ces précadres viennent habiller le cadre dormant de la menuiserie existante, tout en étant conçus pour accueillir, par simple emboîtement, une menuiserie de rénovation.
- [0007] Dans le cas d'une construction neuve avec isolation intérieure, il convient de rappeler qu'il est usuel, une fois la maçonnerie terminée, d'apposer directement les menuiseries du côté interne de cette maçonnerie, au droit des ouvertures correspondant à des portes ou à des fenêtres.
- [0008] La pose de ces menuiseries est une opération relativement délicate étant donné qu'il convient de les suspendre au-devant de ces ouvertures de manière parfaitement d'aplomb et d'équerre, le plus souvent au moyen de simples équerres de fixation.
- [0009] Une fois posées, ces menuiseries sont largement exposées aux agressions qu'elles

peuvent subir au cours des différents travaux à venir, à savoir des risques de rayure, d'infiltration de poussière, de choc, de projection d'enduit, de peinture, etc. Très souvent, il convient de remplacer en fin de chantier l'un ou l'autre élément détérioré de ces menuiseries, représentant un surcoût non négligeable.

- [0010] S'il est envisageable de retirer les ouvrants de ces menuiseries pour mener les différents travaux, cela conduit à laisser la construction ouverte au vent et à la pluie et il est impossible d'imaginer retirer les vantaux le matin avant de démarrer les travaux pour les reposer le soir avant de quitter le chantier. Les solutions existantes de protection de ces menuiseries ne peuvent apporter pleinement satisfaction. Elles sont souvent trop fragiles pour résister pendant toute la durée du chantier et sont rapidement détériorées, de sorte qu'elles ne répondent pas au problème posé.
- [0011] Par ailleurs, ces menuiseries délimitant en périphérie les différents revêtements venant habiller extérieurement et intérieurement le mur de la construction ; enduits, parement isolant intérieur ... il ne peut être envisagé de poser ces menuiseries en fin de chantier, sans compter qu'une telle solution conduirait, comme précédemment, à laisser la construction ouverte aux intempéries ou encore aux risques de vandalisme, voire de vol de matériaux.
- [0012] Il est connu des dispositifs de précadre pour construction neuve avec isolation intérieur. Ils sont conçus à partir de cornières en tôle pliée qui sont soudées ensemble en usine ou assemblées sur site.
- [0013] Si ces dispositifs de précadre connus permettent de délimiter les applications d'enduit et autres revêtements isolant par rapport à des ouvertures à l'intérieur desquelles peuvent s'inscrire des menuiseries, ils sont à l'origine de différents inconvénients. En particulier, ils n'apportent pas de solution au problème de conduction thermique entre l'intérieur et l'extérieur. En outre, ils ne permettent que difficilement de refermer temporairement une ouverture en attendant la fin des travaux et la pose de la menuiserie. Ces dispositifs de précadre ne peuvent pas davantage recevoir des accessoires comme une simple barrière de protection.
- [0014] L'objectif de la présente invention consiste, par conséquent, de proposer un dispositif de précadre qui soit en mesure de répondre à l'ensemble des inconvénients des solutions actuellement existantes.
- [0015] Ainsi, dans le cadre d'une démarche inventive, le Demandeur a imaginé que ce dispositif de précadre résulte d'un l'assemblage de profilés en forme de cornière, comprenant une aile de fixation et une aile d'encadrement, celle-ci présentant la particularité d'être pourvue de premiers moyens de fixation destinés à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires d'un moins une pièce accessoire de fermeture et/ou de protection et/ou d'un profil d'habillage isolant.
- [0016] Selon l'invention, l'aile d'encadrement est conçue sous forme d'un profil tubulaire

rectangle dont la largeur est définie en fonction de l'épaisseur du parement isolant et comportant une paroi interne, une paroi externe, un côté d'extrémité dont est rendu solidaire l'aile de fixation et un côté d'extrémité opposé .

- [0017] Avantageusement, l'aile de fixation d'un profilé s'étend dans un plan par rapport auquel le côté d'extrémité du profil correspondant à l'aile d'encadrement définit un décrochement.
- [0018] Plus particulièrement, les premiers moyens de fixation empruntent la forme d'au moins une rainure en T s'étendant longitudinalement au moins au niveau de la paroi interne et/ou externe et/ou du côté d'extrémité de l'aile d'encadrement.
- [0019] Selon une autre particularité de l'invention, le dispositif de précadre comporte un profil d'habillage isolant s'étendant le long de la paroi interne des ailes d'encadrement des profilés et comportant une largeur au moins égale à la profondeur dudit dispositif de précadre.
- [0020] Selon une autre spécificité de l'invention, le dispositif de précadre comprend des équerres d'assemblage comportant au moins deux ailes chacune venant s'engager de manière ajustée dans une extrémité d'un profil tubulaire définissant une aile d'encadrement.
- [0021] Selon encore une autre particularité, la paroi externe des ailes d'encadrement comporte des premiers moyens de fixation sous forme d'au moins une rainure en T coopérant avec des moyens de fixation complémentaire de pièces accessoires, tels que des pieds supports réglables et/ou des équerres ou consoles de fixation.
- [0022] Les avantages découlant de la présente invention consistent en ce que ce dispositif de précadre est de conception simple, susceptible d'être assemblé en usine ou sur site, dont la rigidité facilite la pose et permet de garantir, en fin de chantier, la réception d'aplomb et d'équerre d'une menuiserie. A la place de cette menuiserie, ce dispositif de précadre peut accueillir aisément un panneau de fermeture opaque ou translucide, voire une barrière de protection
- [0023] Cet avantage découle des premiers moyens de fixation qui équipent les profilés du dispositif de précadre, ces premiers moyens de fixation étant encore prévus pour coopérer avec des moyens de fixations complémentaires de profils d'habillage isolants évitant tout pont thermique.
- [0024] D'autres particularités de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des exemples de réalisation donnés à titre indicatif et non limitatif.
- [0025] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux figures en annexe dans lesquels :
- [0026] [Fig.1] est une représentation schématisée et en perspective d'un dispositif de précadre conforme à l'invention ;

- [0027] [Fig.2] est une représentation schématisée et en coupe verticale du dispositif de précadre dans sa configuration en phase de chantier de construction ;
- [0028] [Fig.3] est une représentation en coupe horizontale similaire à la [Fig.2] ;
- [0029] [Fig.4] est une représentation schématisée et en coupe verticale du dispositif de précadre dans une configuration en fin de chantier, ce dispositif de précadre reposant, ici, sur des pieds de calage et accueillant une menuiserie ;
- [0030] [Fig.5] est une représentation de la section d'un des profilés composant le dispositif de précadre pourvu du profil d'habillage isolant
- [0031] [Fig.6] illustre sous différentes vues une équerre d'assemblage prévue pour relier deux profilés du dispositif de précadre ;
- [0032] [Fig.7] est une représentation schématisée et en coupe verticale d'un dispositif de précadre dans un mode de réalisation particulier pour une application à une menuiserie au-dessus de laquelle est prévu l'installation d'un caisson de volet roulant indépendant ;
- [0033] [Fig.8] est une représentation schématisée, vue de dessus, d'une équerre d'assemblage pour un mode de réalisation correspondant à la [Fig.7].
- [0034] Tel que représenté dans la [Fig.1] ci-jointe ainsi que dans les figures suivantes 2 à 8, l'invention concerne un dispositif de précadre 1 destiné à être fixé du côté interne 2 d'un mur de construction 3, au-devant d'une ouverture 4 correspondant à une porte, fenêtre ou similaire.
- [0035] Selon l'invention, ce dispositif de précadre 1 est constitué d'un assemblage de profilés 5 en forme de cornière, comprenant une aile de fixation 6 s'étendant perpendiculairement par rapport à une aile d'encadrement 7. Tel que visible dans la [Fig.1], une fois les profilés 5 assemblés et formant le dispositif de précadre 1, leurs ailes de fixation 6 respectives s'étendent dans un même plan P pour être en mesure de venir se fixer en applique sur le côté interne 2 du mur 3.
- [0036] Les ailes d'encadrement 7 de ces profilés 5 définissent, ensemble, un cadre 8 représenté exclusivement à titre d'exemple de forme parallélépipédique dans la [Fig.1]. En effet, il peut emprunter bien d'autres formes en adéquation avec la menuiserie que le dispositif de précadre 1 est destiné à accueillir. En particulier, il peut avoir une forme géométrique aux côtés rectilignes ou non ou encore une forme oblongue ou ronde, tout comme, dans une configuration correspondant à la [Fig.1], le profilé 5 définissant la traverse supérieure 9 du dispositif de précadre 1 peut être cintré de manière à pouvoir réceptionner une fenêtre romane, par exemple.
- [0037] Selon l'invention, l'aile d'encadrement 7 d'un profilé 5 comporte des premiers moyens de fixation 10 prévus pour coopérer avec des moyens de fixation complémentaires 11 que comporte au moins une pièce d'accessoire de fermeture 12 et/ou de protection 13 et/ou des pièces accessoires périphériques 45 et/ou un profil d'habillage

isolant 14.

- [0038] De manière préférentielle, l'aile d'encadrement 7 est conçue sous forme d'un profil tubulaire rectangle dont la largeur 15 est avantageusement définie en fonction de l'épaisseur 16 du parement isolant 17 venant habiller intérieurement le mur 3. Ainsi, il peut être proposé sur le marché plusieurs profilés 5 se distinguant au travers de cette largeur 15 de l'aile d'encadrement 7, ceci en rapport avec la majorité des épaisseurs de parement isolant existant.
- [0039] Quant à l'épaisseur 18 de cette aile encadrement 7, elle est choisie en fonction de l'inertie à la déformation souhaitée. À ce propos, l'une au moins des parois interne 19 et externe 20 au dispositif de précadre 1 de cette aile d'encadrement 7 peut comporter une ou plusieurs rainures de renforcement 21 qui en améliorent la tenue à la déformation.
- [0040] Selon encore une autre particularité de l'invention, l'aile de fixation 6 d'un profilé 5 s'étend dans un plan P par rapport auquel le côté d'extrémité 22 du profil correspondant à l'aile d'encadrement 7 définit un décrochement 23. En somme, comme visible en l'occurrence dans la [Fig.4], lorsque le dispositif de précadre 1 est rapporté en applique contre un mur 3, le décrochement 23 a pour conséquence de préserver, entre ce côté d'extrémité 22 de l'aile d'encadrement 7 et le mur 3, un interstice 24 pour l'interposition d'un joint d'étanchéité 25, par exemple sous forme d'une bande en matériau compressible.
- [0041] Quant aux premiers moyens de fixation 10, ceux-ci empruntent, avantageusement, la forme d'au moins une rainure en T 26 s'étendant longitudinalement au moins au niveau de la paroi interne 19 et/ou de la paroi externe 20 et/ou le côté d'extrémité de l'aile encadrement 7, côté l'extrémité 27 opposé à celui 22 coopérant avec l'aile de fixation 6. Comme cela apparaît au niveau du mode de réalisation illustrée dans les figures, une telle rainure en T 26 est préférentiellement ménagée le long du côté d'extrémité 27 de cette aile d'encadrement 7.
- [0042] Cette configuration particulière de ces premiers moyens de fixation 10 a pour avantage qu'une fixation d'un accessoire quelconque peut intervenir à n'importe quel endroit sur la longueur d'une aile encadrement 7 d'un profilé 5. Ces premiers moyens de fixation 10 sont également aisés à concevoir au travers d'un procédé d'extrusion des profilés 5.
- [0043] A ce propos, ces profilés 5 sont préférentiellement réalisés en métal, notamment en aluminium extrudé qui a pour avantage d'être compatible avec la majeure partie des matériaux dans lesquelles peut être conçue une menuiserie.
- [0044] Les moyens de fixation complémentaire 11 peuvent emprunter différents modes de réalisation. Ainsi, ils peuvent substantiellement prendre la forme d'un ou plusieurs clameaux 28 conçus pour être engagés dans une telle rainure en T 26 de manière

connue, que ce soit depuis une extrémité de cette dernière ou par emboîtement suivant une direction perpendiculaire à cette rainure en T 26.

- [0045] Un tel clameau 28, dans sa forme la plus simple, peut être pourvu d'un trou taraudé pour la réception d'une vis de fixation ou, inversement, d'une tige filetée sur laquelle peut être vissé un écrou. Un tel clameau peut également être associé directement à une pièce accessoire 12 ; 13 ; P prévue pour être rapportée sur ou dans le dispositif de précadre 1.
- [0046] Au moyen de ces clameaux 28 peuvent en outre être rapportées des pièces de fixation intermédiaires 29 auxquelles peuvent être solidarisées ces pièces accessoires 12 ; 13. Dans un exemple de réalisation visible sur les figures 2 et 3, ces pièces de fixation intermédiaire 29 sont représentées sous forme de pattes en Z comportant essentiellement deux ailes parallèles 29a et 29b s'étendant dans des directions opposées de part et d'autre d'une aile intermédiaire 29c. L'une 29a des ailes parallèles vient coopérer au moyen d'un clameau 28 avec la rainure en T26, quand l'autre aile 29b sert de support de fixation à une pièce accessoire 12 ; 13. Bien évidemment, de telles pièces de fixation intermédiaire 29 peuvent emprunter bien d'autres formes de réalisation.
- [0047] Selon l'invention, le dispositif de précadre 1 comporte un profil d'habillage isolant 30 s'étendant le long de la paroi interne 20 des ailes d'encadrement 7 des profilés 5 composant ce dispositif de précadre 1. Ce profilé d'habillage isolant 30 comporte une largeur 31 au moins égale à la profondeur 32 dudit dispositif de précadre 1. Ainsi, ce profilé d'habillage isolant 30 est conçu pour venir recouvrir, à la fois, toute la largeur 15 de la paroi interne 20 d'une aile d'encadrement 7 et l'interstice 24 défini au travers du décrochement 23 du côté d'extrémité 22 de l'aile d'encadrement 7 par rapport à l'aile de fixation 6.
- [0048] Avantagusement, ce profilé d'habillage isolant 30 comporte, le long d'un bord longitudinal 33, une aile de recouvrement 34 s'étendant dans un plan perpendiculaire et lui conférant une forme de cornière. Cette aile de recouvrement 34 est définie pour venir recouvrir le côté d'extrémité 27 de l'aile d'encadrement 7, tout en étant de longueur 35 supérieure à l'épaisseur 18 de cette aile d'encadrement 7. Elle permet ainsi de créer une rupture de pont thermique par rapport à ce côté d'extrémité 27, tout étant en mesure de recouvrir le plan de joint 37 entre l'aile d'encadrement 7 et le parement isolant 17.
- [0049] Ce profilé d'habillage isolant 30 comporte, sur son côté 38 prévu pour venir en applique sur l'aile d'encadrement 7, des moyens de fixation complémentaire 11 conçus pour coopérer avec les premiers moyens de fixation 10
- [0050] Selon un mode de réalisation avantageux, ces moyens de fixation complémentaire 11 sont conçus pour coopérer par clippage avec une rainure en T équipant l'aile d'encadrement 7 en tant que premiers moyens de fixation 10.

- [0051] Dans la configuration particulière du mode de réalisation illustré dans les figures, la rainure en T 26 s'étendant du côté d'extrémité 27 de l'aile d'encadrement 7, l'aile de recouvrement 34 du profilé d'habillage isolant 30 comporte sur son côté 38 une languette et/ ou des ergots d'accrochage 39 en forme de T conçue pour venir s'engager par encliquetage et en formant redan perpendiculairement dans ladite rainure en T 26.
- [0052] Sur ce côté 38 de ce profilé d'habillage isolant 30 peuvent encore être prévue des nervures 40 idoine aux rainures de renfort 21 que comporte la paroi interne 19 de l'aile d'encadrement 7, favorisant l'ancrage sur ce dernier du profilé d'habillage isolant 30.
- [0053] Le dispositif de précadre 1 comporte encore des équerres d'assemblage 41 des profilés 5 entre eux. De telles équerres d'assemblage 41 comportent au moins deux ailes 41a, 41b, chacune venant s'engager de manière ajustée dans une extrémité d'un profil tubulaire définissant une aile d'encadrement 7. A ce propos, chacune de ces ailes 41a, 41b comporte une section qui est déterminée pour assurer son immobilisation dans ce profil tubulaire correspondant à une aile d'encadrement 7, ceci suivant une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal de cette dernière. Cet ajustement peut-être, selon le cas, serré, par exemple en cas de montage du dispositif de précadre 1 en usine, ou avec un jeu fonctionnel facilitant l'assemblage de ce dispositif de précadre 1 sur site avant pose sur le mur 3 d'une construction. Dans ce dernier cas, en particulier, des moyens de serrage et/ou de fixation sont prévus pour immobiliser, après emboîtement, les ailes 41a et 41b d'une équerre 41 dans chacune des extrémités des profilés 5 assemblés.
- [0054] Ces équerres d'assemblage 41 sont avantageusement conçues en métal, par exemple, par pliage et emboutissage d'une tôle en acier. Elles seront, préférentiellement réalisées en aluminium par usinage ou moulage.
- [0055] Comme évoqué précédemment, grâce aux premiers moyens de fixation 10 le dispositif de précadre 1 est en mesure de recevoir des pièces accessoires 12 ; 13 ; P par l'intermédiaire de moyens de fixation complémentaire 11, en particulier avant l'installation de la menuiserie qu'il est destiné à accueillir. De telles pièces accessoires 12 ; 13 ; P peuvent remplir une fonction de fermeture et/ou de protection de l'ouverture délimitée par ce dispositif de précadre 1, voire de support ou de fixation de ce dernier.
- [0056] Ainsi, ces pièces accessoires 13 peuvent prendre la forme de lisses 42 s'étendant en travers du dispositif de précadre 1 pour prévenir contre les risques de chute. Une telle lisse 42 est susceptible d'être fixés, à ses extrémités, sur des ailes d'encadrement 7 au moyen de pièces de fixation intermédiaire 29 et de clameaux 28 en coopération avec les rainures en T 26 définissant les premiers moyens de fixation 10.
- [0057] Ces pièces accessoires 12 peuvent encore prendre la forme de panneaux 43, que ce soit en bois ou en matériau synthétique transparent ou translucide venant refermer par-

tiellement ou totalement l'ouverture délimitée par le dispositif de précadre 1. De tels panneaux 43 coopèrent, tout comme une lisse 42, avec les premiers moyens de fixation 10 équipant ce dispositif de précadre 1, au travers de moyens de fixation complémentaire 11 composés de pièces de fixation intermédiaire 29 et de clameaux 28.

[0058] La [Fig.2] illustre, à titre d'exemple, un dispositif de précadre 1 accueillant, à la fois, des lisses 42 et des panneaux de fermeture 43.

[0059] La [Fig.4] représente une situation de fin de chantier, le dispositif de précadre 1 étant rapporté en applique du côté interne 2 du mur 3 avec interposition du joint 25 dans l'interstice 24. Sur ce côté interne 2 du mur 3 a été appliqué postérieurement un parement isolant 17. Sur la paroi interne 19 des ailes d'encadrement 7 des profilés 5 ont été posés les profils d'habillage isolant 30 dont les ailes de recouvrement 34 sont venues s'étendre au-devant des côtés d'extrémités 27 de ces ailes d'encadrement 7 en recouvrant le plan de joint 37 avec le parement isolant 17. Dans cet exemple d'implantation, il est illustré le dispositif de précadre 1 équipé, dans sa partie inférieure, d'au moins un pied support réglable 45 à titre d'exemple de pièce accessoire périphérique.

[0060] Tout comme le côté d'extrémité 27, la paroi externe 20 des ailes d'encadrement 7 comporte des premiers moyens de fixation 10 sous forme d'au moins une rainure en T 26 avec laquelle coopèrent des moyens de fixation complémentaire 11 sous forme d'au moins une languette en T que comporte un pied support réglable 45. De la même manière, au niveau de cette ou ces rainures en T26 formant les premiers moyens de fixation 10 peuvent être fixés, en tant que pièces accessoires périphériques, des équerres ou consoles de fixation contribuant, avec les ailes de fixation 6, à solidariser le dispositif de précadre 1 au mur 3.

[0061] Cette même [Fig.4] représente une menuiserie M, en l'occurrence, une fenêtre, installée dans le dispositif de précadre 1. À ce propos, cette menuiserie M est susceptible d'être solidarisée par vissage directement au dispositif de précadre 1, plus particulièrement sur les ailes d'encadrement 7 des profilés 5. Le cadre dormant 44 de la menuiserie M vient, ici, en recouvrement des ailes de recouvrement 34 des profils d'habillage isolant 30 du côté interne de l'habitation de manière à rendre totalement invisible le dispositif de précadre 1.

[0062] Si un tel dispositif de précadre 1 peut recevoir, dans une configuration similaire à celle illustrée dans la [Fig.4] une menuiserie M de type bloc-baie, comprenant une fenêtre sur la traverse supérieure du cadre dormant de laquelle repose, directement, un caisson de volet roulant, il a été représenté dans la [Fig.7] un dispositif de précadre 1 adapté à une configuration dans laquelle le caisson de volet roulant C est indépendant de la menuiserie M.

[0063] Plus particulièrement, dans cette configuration, l'un 5a des profilés 5 composant le

dispositif de précadre 1 est conçu pour délimiter une fente F par rapport au mur 3 contre lequel est rapporté ce dispositif de précadre 1 pour le passage du tablier de ce volet roulant, de manière à lui permettre de s'étendre au-devant de la menuiserie M. Dans un mode de réalisation préférentiel, ce profilé 5a comporte essentiellement une aile d'encadrement 7a de largeur 15a sensiblement égale à la largeur 15 des ailes d'encadrement 7 des profilés 5 diminuée de la largeur de la fente F.

[0064] Dans les extrémités d'un tel profilé 5a bien s'engager une aile 41b d'une équerre d'assemblage 41 ajustée à la section interne de ce profilé 5a est dont l'autre aile 41a est conçue de section adaptée au profil tubulaire correspondant à une aile d'encadrement 7 d'un profilé 5.

[0065] Les avantages découlant de ce dispositif de précadre 1 selon l'invention consistent en ce qu'il offre une solution alternative performante à la pose des menuiseries en début de chantier, en évitant, de fait, tout risque de détérioration de ces dernières. Ainsi, ce dispositif de précadre 1 permet aisément de fermer la construction pendant ce chantier et de délimiter avec justesse l'ouverture pour la réception d'une menuiserie en servant de repère de délimitation pour les enduits et autre parement isolant. Ce dispositif de précadre 1 répond également aux contraintes d'isolation thermique tout en facilitant, considérablement, la pose et la fixation des menuiseries.

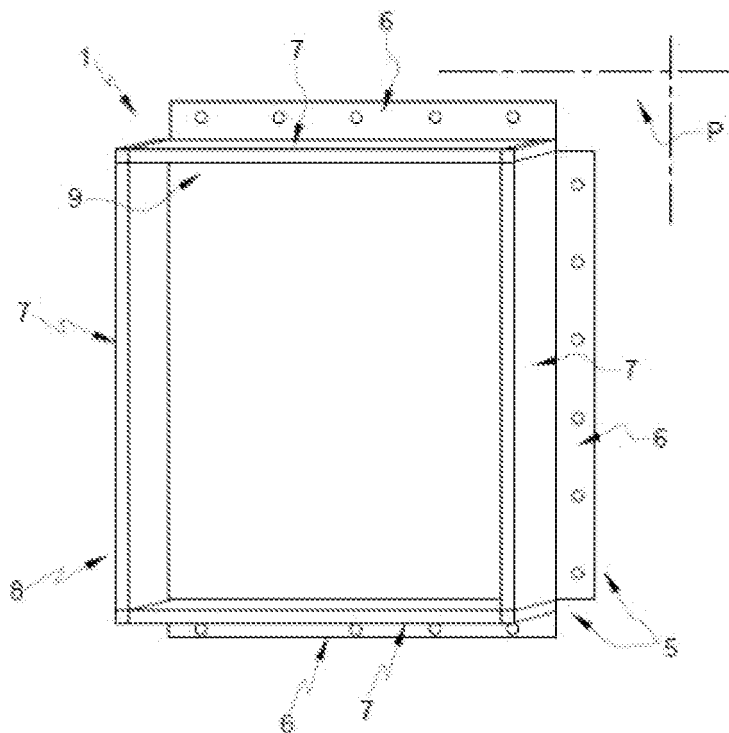
Revendications

- [Revendication 1] Dispositif de précadre (1) pour menuiserie (M) de type fenêtre, porte ou analogue, à destination de construction avec parement isolant (17) intérieur, constitué de l'assemblage de profilés (5) en forme de cornière, comprenant une aile de fixation (6) et une aile d'encadrement (7), celle-ci étant pourvue de premiers moyens de fixation (10) destinés à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires (11) d'un moins une pièce accessoire de fermeture (12) et/ou de protection (13) et/ou périphérique (45) et/ou d'un profil d'habillage isolant (30).
- [Revendication 2] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'aile d'encadrement (7) est conçue sous forme d'un profil tubulaire rectangle dont la largeur (15) est définie en fonction de l'épaisseur (16) du parement isolant (17) et comportant une paroi interne (19) une paroi externe (20) un côté d'extrémité (22) dont est rendu solidaire l'aile de fixation (6) et un côté d'extrémité (27) opposé au côté d'extrémité (22).
- [Revendication 3] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'aile de fixation (6) d'un profilé (5) s'étend dans un plan (P) par rapport auquel le côté d'extrémité (22) du profil correspondant à l'aile d'encadrement (7) définit un décrochement (23).
- [Revendication 4] Dispositif de précadre (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les profilés (5) sont réalisés en métal, notamment en aluminium extrudé
- [Revendication 5] Dispositif de précadre (1) selon l'une des revendication 2 à 4, caractérisé en ce que les premiers moyens de fixation (10) empruntent la forme d'au moins une rainure en T (26) s'étendant longitudinalement au moins au niveau de la paroi interne (19) et/ou externe (20) et/ou du côté d'extrémité (27) de l'aile encadrement (7).
- [Revendication 6] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que les moyens de fixation complémentaire (11) comprennent au moins un clameaux (28) conçus pour être engagés dans une telle rainure en T (26).
- [Revendication 7] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de fixation complémentaires comportent encore au moins une pièce de fixation intermédiaire (29) rapportée sur au moins un clameau (28).
- [Revendication 8] Dispositif de précadre (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte un profil d'habillage isolant (30)

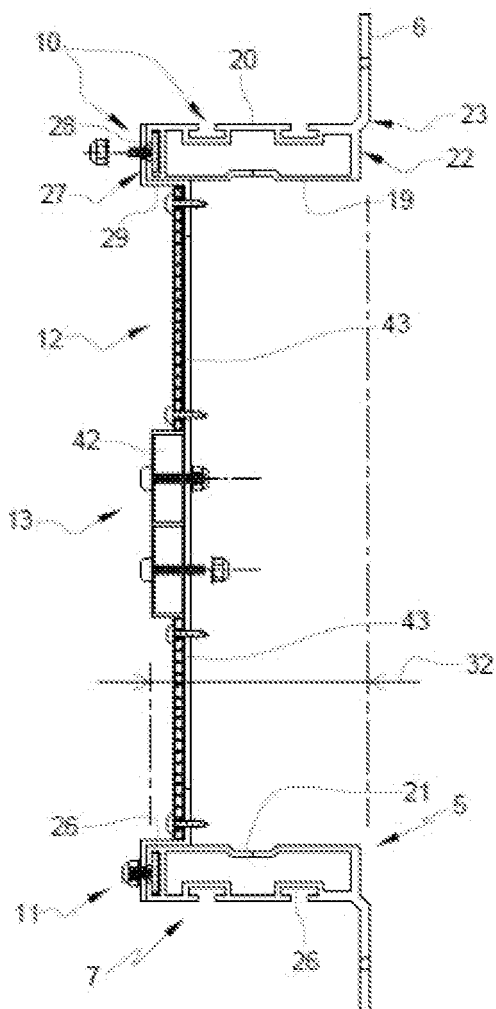
s'étendant le long de la paroi interne (20) des ailes d'encadrement (7) des profilés (5) et comportant une largeur (31) au moins égale à la profondeur (32) dudit dispositif de précadre (1).

- [Revendication 9] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 8, caractérisé en ce que le profilé d'habillage isolant (30) comporte, le long d'un bord longitudinal (33), une aile de recouvrement (34) s'étendant dans un plan perpendiculaire et recouvrant le côté d'extrémité (27) de l'aile d'encadrement (7).
- [Revendication 10] Dispositif de précadre (1) selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'aile de recouvrement (34) comporte une longueur (35) supérieure à l'épaisseur (18) de l'aile d'encadrement (7).
- [Revendication 11] Dispositif de précadre (1) selon l'une des revendications 8 à 10, caractérisé en ce que le profil d'habillage isolant (30) comporte des moyens de fixation complémentaire (11) conçus pour coopérer par clippage avec les premiers moyens de fixation (10) d'une aile d'encadrement (7).
- [Revendication 12] Dispositif de précadre (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 11, caractérisé en ce qu'il comprend des équerres d'assemblage (41) comportant au moins deux ailes (41a, 41b), chacune venant s'engager de manière ajustée dans une extrémité d'un profil tubulaire définissant une aile d'encadrement (7).
- [Revendication 13] Dispositif de précadre (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 12, caractérisé en ce que la paroi externe (20) des ailes d'encadrement (7) comporte des premiers moyens de fixation (10) sous forme d'au moins une rainure en T (26) coopérant avec des moyens de fixation complémentaire (11) de pièces accessoires (P), tels que des pieds supports réglables et/ou des équerres ou consoles de fixation.

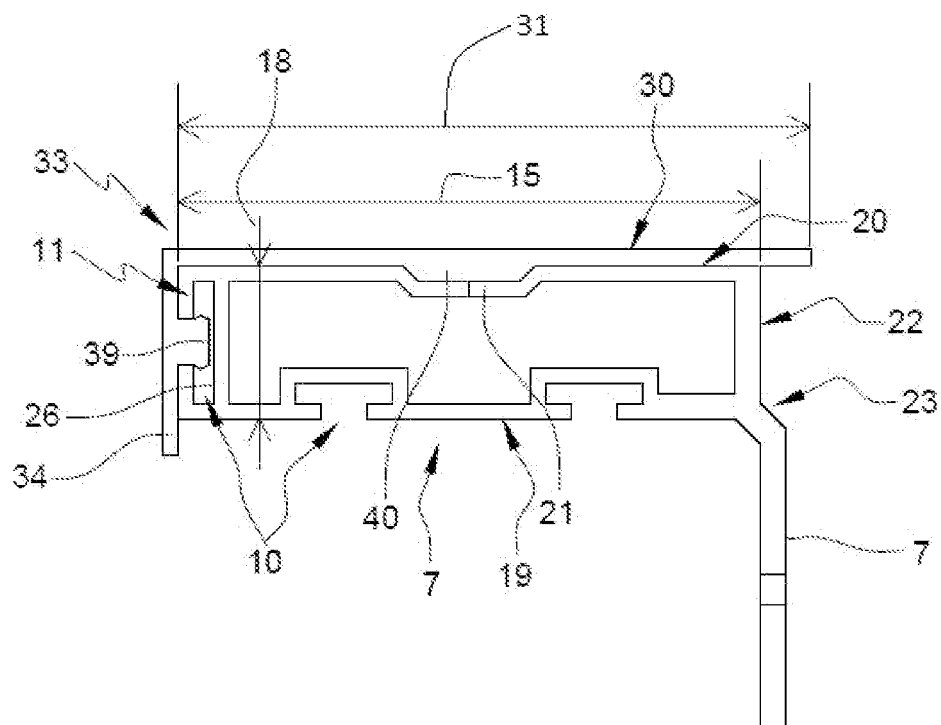
[Fig. 1]



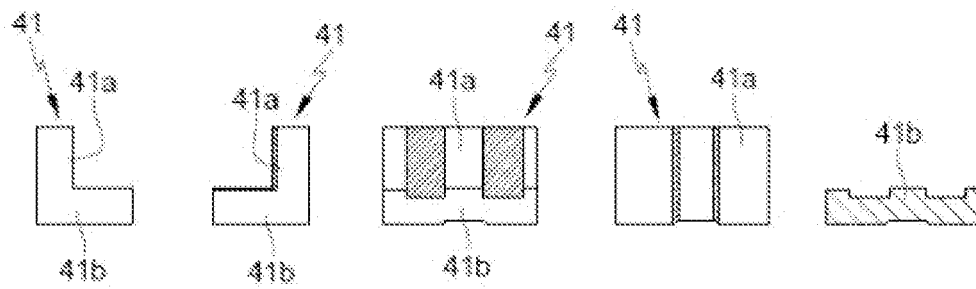
[Fig. 2]



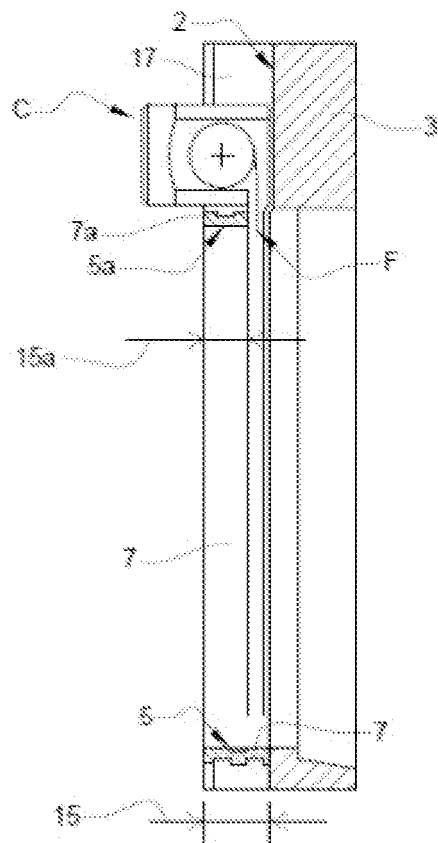
[Fig. 5]



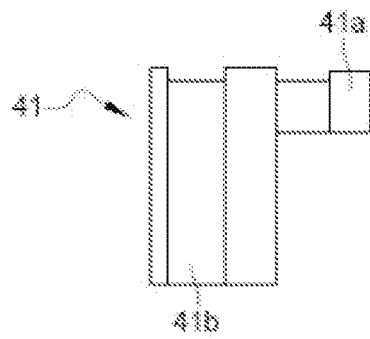
[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 917747
FR 2303423

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 200 12 102 U1 (NAGEL PAUL S [NL]) 22 février 2001 (2001-02-22) * figure 5 *	1-13	E06B 1/02
X	DE 20 2017 001580 U1 (BOSIG GMBH [DE]) 12 mai 2017 (2017-05-12) * figures 1, 2 *	1-13	
X	DE 20 2014 105293 U1 (WESTERMANN JOSEF [DE]) 5 février 2016 (2016-02-05) * figures 1, 2 *	1-13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E04B E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
26 septembre 2023		Cobusneanu, D	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2303423 FA 917747**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **26-09-2023**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20012102 U1	22-02-2001	DE 20012102 U1	22-02-2001
		EP 1346125 A1	24-09-2003
		PL 354660 A1	09-02-2004
		WO 0204777 A1	17-01-2002

DE 202017001580 U1	12-05-2017	AUCUN	

DE 202014105293 U1	05-02-2016	AUCUN	
