

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 30.08.01.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.03.03 Bulletin 03/10.

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 :

71) Demandeur(s) : ART METAL Société anonyme — FR.

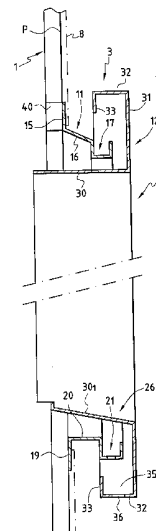
72) Inventeur(s) : PULLARA SERGE.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : BEAU DE LOMENIE.

54) ENCADREMENT POUR L'HABILLAGE D'UNE BAIE ET HABILLAGE EN FAISANT APPLICATION.

57) - Construction.
- L'encadrement est caractérisé en ce qu'il comprend :
- un premier cadre (11) de collecte des eaux de pluie, de
projection et/ ou de ruissellement.
- et un second cadre (12) d'habillage emboîté dans le
premier cadre pour le recouvrir à distance.
- Application aux embrasures de parois constituées de
bardages.



La présente invention est relative au domaine du bâtiment et de la construction et elle concerne, plus particulièrement, les moyens mis en oeuvre pour matériellement constituer une baie ou habiller une embrasure prévue dans les parois d'un bâtiment, d'un local ou d'une construction pour constituer une ouverture à
5 fonction de fenêtre ou analogue.

Le domaine technique concerné est, plus particulièrement, celui des constructions dans lesquelles les parois sont constituées à partir d'une ossature porteuse qui est associée à un bardage dont les éléments constitutifs peuvent être orientés horizontalement, verticalement voire obliquement.

10 Dans le domaine technique ci-dessus et plus particulièrement dans celui qui vient d'être exposé, la construction d'une paroi fait intervenir une ossature porteuse constituée généralement de montants et de lisses permettant la fixation d'une première peau constituée par des éléments en tôle métallique pliée. Une telle paroi comprend aussi, en association ou non avec le premier revêtement et/ou avec
15 l'ossature, des membrures qui sont destinées à permettre la fixation, par tous moyens appropriés, d'éléments de bardage, eux-mêmes constitués par des bandes généralement métalliques conformées et traitées contre la corrosion.

Lorsque cette technique de construction doit prendre en compte l'existence d'une baie, les éléments du premier revêtement et/ou du bardage doivent être
20 découpés de façon à respecter la délimitation de la baie et à constituer une embrasure généralement équipée d'un châssis.

L'équipement ultérieur consiste alors à emboîter dans la baie ainsi délimitée un cadre définissant un habillage d'embrasure pour la baie et un encadrement de façade à fonction généralement esthétique. Un tel encadrement peut être indépendant ou au
25 contraire associé à un cadre dormant pour le montage d'un panneau vitré à caractère fixe ou mobile.

Indépendamment de cette disposition secondaire, on comprend que l'encadrement essentiellement axé sur une fonction d'esthétique doit faire intervenir des moyens techniques qui sont à même de résoudre le problème de l'étanchéité entre
30 la partie extérieure de façade et le bardage, de manière à respecter les conditions d'échange thermique mais aussi à éviter l'infiltration ou la pénétration d'eau de pluie, de ruissellement, de projection voire de lavage du bardage.

Jusqu'à présent, une telle fonction d'étanchéité est assurée en rapportant, dans l'intervalle entre le châssis, le bardage et le cadre, une matière d'étanchéité du type silicone ou analogue.

5 Toutes les méthodes préconisées pour assurer la fonctionnalité convenable d'étanchéité se sont avérées peu satisfaisantes en pratique et pèchent toutes, de surcroît, par un défaut remarquable d'esthétique interne ou externe dû essentiellement à l'excès de matière première interposée sous forme pâteuse et qui a fâcheusement tendance à déborder des emplacements, anfractuosités, interstices ou intervalles où elle devrait normalement être uniquement confinée.

10 De tels défauts d'esthétisme sont de plus en plus considérés comme rédhibitoire lors de la réception des travaux, mais le deviennent également lorsque les excès de matière d'étanchéité se développent dans le temps par fluage ou dénaturation de la composition initiale de base.

15 Si des moyens techniques ont pu être considérés comme donnant satisfaction dans le contrôle ou le masquage des excès des matières d'étanchéité au droit de la face de revêtement interne d'une telle paroi, en revanche aucune proposition technique n'a encore pu être faite pour résoudre le problème ainsi posé au droit de la paroi extérieure constitué par le bardage.

20 Le besoin se fait donc sentir de pouvoir disposer de moyens techniques à même de résoudre ce problème de façon à permettre l'habillage d'une baie avec des moyens techniques d'un prix de revient intéressant, qui puisse être aisément transportés, manipulés et adaptés sur place sans faire intervenir d'engins de manutention particuliers, ni la présence d'un personnel hautement spécialisé ou qualifié à cette fin.

25 Pour atteindre les objectifs ci-dessous, l'objet de l'invention vise tout d'abord un encadrement pour l'habillage d'une baie délimitée dans une paroi constituée par une ossature porteuse associée à un bardage, un tel encadrement étant caractérisé en ce qu'il comprend :

- un premier cadre de collecte des eaux de pluie, de projection et/ou de ruissellement.
- 30 • et un second cadre d'habillage emboîté dans le premier cadre pour le recouvrir à distance.

L'invention a encore pour objet un habillage d'une baie délimitée par une paroi constituée par une ossature porteuse comprenant au moins des montants et des lisses sur lesquels un bardage est rapporté, un tel habillage étant caractérisé en ce que le premier cadre de l'encadrement est fixé sur le châssis par les bandes planes des segments de profilés assemblés, en ce que le bardage recouvre au moins en partie lesdites bandes planes et en ce que le second cadre est fixé de manière à définir l'entourage de baie par les panneaux d'habillage et à recouvrir les conformations en "U" par les plages de façade et les bords retournés dans une position dans laquelle les bords tombés sont situés à distance du plan général du bardage.

10 Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'invention.

La **fig. 1** est une perspective partielle d'une paroi délimitant une baie dont l'habillage est assuré par un encadrement conforme à l'invention.

15 La **fig. 2** est une coupe transversale prise, à plus grande échelle, selon le plan II-II de la **fig. 1**.

La **fig. 3** est une perspective, en partie arrachée, montrant, à plus petite échelle, un des éléments constitutifs de l'encadrement selon l'invention.

20 La **fig. 4** est, une coupe transversale, en partie arrachée, prise selon le plan IV-IV de la **fig. 3**.

La **fig. 5** est une perspective, en partie arrachée, montrant, à plus petite échelle, un deuxième élément constitutif de l'encadrement selon l'invention.

La **fig. 6** est une coupe transversale partielle prise, à plus grande échelle, selon le plan VI-VI de la **fig. 5**.

25 Les **fig. 7 à 10** sont des perspectives partielles illustrant, à plus grande échelle, des détails constructifs de montage et d'assemblage, des éléments constitutifs d'encadrement selon l'invention pour former l'habillage d'une baie.

La **fig. 1** est une représentation partielle schématique en perspective d'une paroi **1** dans laquelle est aménagée une baie ou ouverture **2** devant recevoir un habillage **3**.

30 Au sens de l'invention, la paroi **1** se caractérise par une structure particulière faisant intervenir une ossature **5** principalement, mais non exclusivement, constituée de lisses **6** qui sont généralement associées à des montants non représentés sur la

fig. 1. L'ossature **5** est complétée par une peau ou un revêtement **7** généralement constitué à partir de bandes profilées le plus souvent métalliques. Le revêtement **7** caractérise une surface dite interne par opposition à une surface dite externe qui est constituée par l'assemblage et la fixation de bardages **8** sur des profilés **9** tels que des omégas ou analogues qui sont fixés en relation de liaison avec l'ossature **5** et/ou le revêtement **7**.

La baie ou ouverture **2** qui doit bien évidemment être délimitée à la fois par l'ossature, le revêtement **7** et le bardage **8**, doit de façon compréhensible faire l'objet d'un habillage destiné à assurer plusieurs fonctions dont l'une est bien évidemment le caractère esthétique par rapport au bardage **8**, dont une autre est l'étanchéité par rapport au même bardage, dont une troisième est l'adaptabilité d'un cadre dormant propre à permettre la mise en place d'un panneau fixe ou mobile généralement vitré, non représenté au dessin et dont une dernière est la finition de l'embrasure que délimitent les parois **7** et **8**.

L'habillage, désigné dans son ensemble par la référence **3** à la **fig. 1**, est constitué comme cela ressort de la **fig. 2** par un encadrement **10** faisant intervenir un premier cadre **11** et un second cadre **12**.

Le premier cadre **11** dit de collecte des eaux de pluie, de projection et ou de ruissellement, est plus particulièrement illustré par les **fig. 3** et **4** dans une représentation de forme en plan classique pour ce qui concerne une baie **2**, c'est-à-dire de forme habituellement rectangle. Il doit être compris au sens de l'invention que les moyens techniques décrits ci-après sont adaptables mutatis mutandis à une baie qui pourrait être autrement polygonale, voire le cas échéant inclure un côté cintré.

Le premier cadre **11** est constitué à partir de segments de profilés qui sont assemblés de toutes manières appropriées et le plus souvent par soudure lorsqu'ils sont constitués à partir d'une matière première telle qu'un feuillard ou une bande métallique conformé.

Le premier cadre **11** définit au moins trois côtés par l'intermédiaire des segments de profilés, à savoir une traverse haute **13** et deux montants **14**.

Les segments de profilés constitutifs de la traverse haute et des montants **14** sont de préférence de conformation identique et comprennent chacun, comme cela est mis en évidence par la **fig. 4**, une bande plane **15** dite de fixation, bordée par une

plage 16 faisant avec la bande 15 un angle α différent de 90° . La plage 16 est bordée par une conformation 17 possédant une section droite transversale en "U" ouvert vers l'extérieur du cadre 11 constitué.

Comme cela apparaît à la **fig. 3**, les profilés sont assemblés en étant orientés dans le même sens de telle manière que la conformation en "U" 17 appartenant à la traverse haute assume une fonction de collecte alors que les conformations 17 appartenant aux montants 14 assument respectivement une fonction de gouttière d'écoulement par gravité communiquant avec les extrémités de la conformation 17 de collecte.

Le cadre 11 tel que décrit ci-dessus peut être complètement fermé et rigidifié par un profilé 18 dit de traverse basse, qui peut avantageusement être conformé comme illustré par la **fig. 4** pour des raisons qui ressortent de ce qui suit. Un tel profilé 18 comprend une bande 19 dite de fixation qui est coplanaire avec les bandes 15 des segments de profilé 13 et 14. La bande de fixation 19 est attenante à une plage 20 perpendiculaire à ladite bande et bordée elle-même par une conformation 21 présentant une section droite transversale en "U" qui est toutefois orientée, à l'inverse des conformations 17 pour être ouverte vers l'intérieur du cadre 11.

La conformation en "U" 21 est, bien évidemment, rendue solidaire des extrémités basses des conformations 17 appartenant aux montants 14 et, comme le montre la **fig. 3**, cette conformation 21 s'étend au delà de l'aplomb de ces derniers en étant de préférence mais non obligatoirement fermée à ses extrémités transversales par un gousset ou analogue 22, de manière à pouvoir constituer un réceptacle primaire d'évacuation.

Dans une telle fonctionnalité, il peut être avantageux de ménager dans la conformation 21 un ou plusieurs trous d'écoulement 23.

L'encadrement conforme à l'invention comprend également le second cadre 12 qui est représenté plus en détail aux **fig. 5** et **6**.

Le second cadre 12 est constitué, comme le premier cadre, à partir de segments de profilés assemblés, avantageusement aussi mais non exclusivement, réalisés à partir de feuillards ou bandes métalliques.

Les segments de profilés assemblés définissent au moins quatre côtés, savoir une traverse haute 25, une traverse basse 26 et deux montants 27.

Sous réserve de variante de réalisation, les profilés constitutifs des quatre côtés sont, pour l'essentiel, identiques de conformation et comprennent chacun un panneau plan **30** dit d'entourage, à partir duquel ou d'un des bords duquel s'étend une plage **31**, dite de façade, faisant de préférence, mais non exclusivement, avec le panneau **30** un angle β sensiblement égal à 90° . La plage de façade **31** est prolongée par un bord **32** dit retourné, en ce sens qu'il s'étend parallèlement et dans la même direction du panneau **30**, en étant pourvu d'un bord tombé dit de raidissement **33**. La largeur du bord **32**, appréciée à partir de la **fig. 2**, est supérieure à la largeur en section droite transversale des conformations **17** ou **21**.

10 Dans une réalisation particulière, le panneau d'entourage **30₁** correspondant au segment de profilé définissant la traverse inférieure **26**, fait avantageusement, avec la plage de façade, un angle γ supérieur à 90° .

Les différents panneaux d'habillage **30** sont liés entre eux de manière à former une enveloppe périmétrique continue de section polygonale.

15 Comme cela apparaîtra dans ce qui suit, les conformations du bord retourné **32** et du bord tombé **33**, appartenant au segment de profilé constitutif de la traverse basse **26**, définissent un réceptacle principal d'évacuation **35** présentant au moins un trou d'écoulement **36** pratiqué dans le bord retourné (**fig. 2**).

Lorsqu'il convient d'habiller la baie **2**, délimitée par la paroi **1** dont le plan général de bardage **8** est représenté en traits mixtes à la **fig. 2** dans laquelle il est désigné par la lettre **P**, le premier cadre **11** est disposé pour être fixé sur un châssis périmétrique **40** que comporte à cette fin la paroi **1**.

25 La fixation est assurée par l'intermédiaire de l'appui des bandes **15** qui peuvent être liées au châssis **40** par tous moyens appropriés, établissant une liaison définitive ou amovible.

L'adaptation est effectuée, comme illustrée par la **fig. 2**, de manière que les conformations **17** voire **21** soient décalées vers l'extérieur par rapport au plan **P** d'une mesure correspondant à la projection en plan des plages **16**, voire **20**.

30 Il est évident que le cadre **11**, ainsi adapté, est initialement choisi de manière à correspondre aux caractéristiques de la baie **2**.

L'adaptation, telle que ci-dessus, peut être établie de la plus simple manière qui soit ou, encore, avec interposition, entre la face arrière, les bandes d'appui **15** et le

châssis **40**, d'une couche d'un produit ou d'un matériau à même d'établir une fonction d'étanchéité.

Après cette adaptation, le bardage **8** est fixé sur l'ossature **5** de manière que les éléments profilés qui le constituent viennent, comme cela est illustré par la **fig. 2** en recouvrement des bandes de fixation et d'appui **15**, voire **19**. Dans cette position et par comparaison avec les **fig. 3** et **4**, on comprend que la conformation **17** appartenant au profilé de traverse haute **13** assume une fonction de collecte des eaux de ruissellement, de pluie, de projection s'écoulant le long du bardage **8** qui les amène sur la plage **16** constituant un pan incliné descendant en direction de la conformation **17**.

Les eaux ainsi collectées s'évacuent par les extrémités ouvertes de la conformation **17** de traverse haute, pour emprunter ensuite les conformations **17** des deux montants, lesquelles constituent des gouttières d'écoulement conduisant les eaux collectées en partie basse, soit directement, soit à l'intérieur du réceptacle que constitue la conformation **21** lorsque cette dernière existe.

L'habillage de la baie **2** est ensuite complétée par la mise en place du second cadre **12** qui est engagé par l'enveloppe constituée par les panneaux **30**, voire **30₁** à l'intérieur de l'embrasure que délimite les conformations **17** voire **21** comme cela est illustrée par la **fig. 2**. Le second cadre **12** est ainsi engagé de manière à être fixé par tous moyens appropriés sur le châssis **40** dans une position dans laquelle les plages de façade **31** recouvrent les conformations **17** voire **21** de telle manière que les bords tombés **33** se trouvent situés à distance du bardage **8**, tout en étant placés à l'aplomb au moins des conformations **17**, voire **21**.

Dans cette position telle qu'illustrée par la **fig. 2**, le bord retourné **32** et le bord tombé correspondant **33** de la traverse basse **26** se trouvent situés à l'aplomb des ouvertures inférieures des gouttières d'écoulement **17** appartenant aux profilés de montants du cadre **11** voire de la conformation **21** constituant un réceptacle primaire. Le bord retourné **32** et le bord tombé **33** constituent alors un réceptacle d'écoulement permettant d'éliminer les eaux collectées par le ou les trous **36**.

L'examen de la **fig. 2** permet de constater que l'emboîtement et le recouvrement par le cadre **12** permet d'établir plusieurs fonctions spécifiques. Les plages de façade **31**, ainsi que les bords retournés **32**, définissent un entourage extérieur esthétique, au

même titre que les panneaux d'habillage **30** qui définissent un entourage intérieur masquant l'embrasure de la baie **2** proprement dite.

L'emboîtement des conformations **17**, voire **21**, par les plages **31**, les bords **32** et **33** réalise une dissimulation des organes de collecte et d'écoulement du cadre **11**
5 mais constituent également une sorte de capotage à distance réduisant la possibilité de réception de corps étrangers dans les conformations **17** qui autrement pourraient se trouver obstruées en tout ou partie. Tel est le cas notamment des brindilles, feuilles et autres parties de végétaux.

Etant donné que les eaux collectées sont automatiquement prises en charge à
10 partir du bardage **8** par le cadre interne **11**, aucun problème d'étanchéité ou d'infiltration n'est à redouter, puisque ces eaux sont collectées, dirigées et écoulées sans aucune possibilité de suivre un cheminement libre autre que gravitaire aboutissant, soit au réceptacle primaire, soit, dans tous les cas, au réceptacle principal constitué par le bord retourné **32** et le bord tombé **33** du profilé
15 correspondant à la traverse basse du second cadre **12**. Le problème de l'isolation à caractère thermique peut être facilement résolu au moyen de matériaux prévus à cet effet et qui peuvent être adaptés au niveau du châssis **40**, pour occuper notamment l'intervalle délimité entre l'entourage interne **30**, **30₁**, et la partie périphérique
extérieure qui est formée par la succession des plages **16**, voire **20**.

20 Les **fig. 7 à 10** mettent clairement en évidence l'association et l'adaptation des différents éléments constitutifs de l'habillage conforme à l'invention, tant en ce qui concerne les dispositions structurelles que les modalités fonctionnelles.

Il va de soi que les moyens selon l'invention ont été essentiellement décrits en relation avec leurs fonctions propres et qu'ils peuvent, en conséquence, connaître des
25 modifications structurelles pour des fonctions dérivées.

Tel est le cas lorsqu'il convient de prévoir l'adaptation d'un volet roulant impliquant de découper le panneau d'habillage **30** correspondant à la traverse haute
25 du cadre **12**.

Il en est de même si l'entourage d'habillage interne, constitué par différents
30 panneaux **30**, **30₁**, doit être pourvu de moyens de liaison avec, par exemple, un cadre dormant.

Il en est encore ainsi pour les dispositions structurelles qu'il conviendrait d'adjoindre, notamment à l'entourage **30, 30₁**, de manière à permettre l'adaptation, en face interne de la paroi **1**, de tout doublage, revêtement, cache ou moyen analogue faisant partie d'une nécessité fonctionnelle ou encore décorative.

- 5 L'invention n'est par limitée aux exemples décrits et représentés, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

REVENDICATIONS

1 - Encadrement pour l'habillage d'une baie délimitée dans une paroi constituée par une ossature porteuse associée à un bardage,

caractérisé en ce qu'il comprend :

- 5
- un premier cadre (11) de collecte des eaux de pluie, de projection et/ou de ruissellement.
 - et un second cadre (12) d'habillage emboîté dans le premier cadre pour le recouvrir à distance.

2 - Encadrement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier cadre
10 (11) est constitué à partir de segments de profilés assemblés, définissant au moins trois côtés, savoir une traverse haute (13) et deux montants (14).

3 - Encadrement selon la revendication 2, caractérisé en ce que le premier cadre (11) comprend en outre un segment de profilé assemblé définissant une traverse basse (18).

15 4 - Encadrement selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le premier cadre (11) est constitué par des segments de profilés identiques pour la traverse haute et les deux montants.

5 - Encadrement selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque segment de profilés comprend une bande plane de fixation (15), une plage plane (16) faisant
20 un angle différent de 90° avec la bande et une conformation (17) bordant la plage et présentant une section droite transversale en "U" qui s'ouvre vers l'extérieur dudit cadre.

6 - Encadrement selon la revendication 5, caractérisé en ce que les conformations en "U" (17) assurent une fonction de collecte pour le profilé de traverse haute et une
25 fonction de gouttière d'écoulement pour les profilés de montants.

7 - Encadrement selon la revendication 3, caractérisé en ce que le profilé de traverse basse est au moins formé par un profilé ouvert vers l'intérieur du cadre et se trouve fixé aux profilés de montants au delà de l'aplomb desquels il s'étend.

8 - Encadrement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le second cadre
30 (12) est constitué à partir de segments de profilés assemblés définissant au moins quatre côtés, savoir une traverse haute (25), une traverse basse (26) et deux montants (27).

9 - Encadrement selon la revendication 8, caractérisé en ce que les segments de profilés sont conformés pour définir chacune un panneau d'habillage (30), une plage de façade (31) s'étendant orthogonalement au panneau, un bord (32) retourné à partir de la plage pour s'étendre sensiblement parallèlement au panneau et un bord tombé (33) de raidissement faisant suite au bord retourné.

10 - Encadrement selon la revendication 9, caractérisé en ce que le bord retourné (32) présente une largeur supérieure à celle des conformations (17) en "U" des profilés du premier cadre, de manière à recouvrir ces dernières dans la position d'emboîtement du premier cadre par le second et dans laquelle les panneaux d'habillage (30) sont engagés à l'intérieur du premier cadre (11).

11 - Encadrement selon la revendication 10, caractérisé en ce que le bord retourné (32) et le bord tombé (33) du profilé correspondant à la traverse basse définissent un réceptacle d'évacuation (35).

12 - Encadrement selon la revendication 11, caractérisé en ce que le réceptacle d'évacuation présente au moins un trou d'écoulement (36).

13 - Habillage de baie délimitée par un châssis (40) formé par une paroi constituée par une ossature porteuse (5) comprenant au moins des montants et des lisses sur lesquels un bardage (8) est rapporté, caractérisé en ce qu'il est formé par un encadrement selon l'une des revendications 1 à 12.

14 - Habillage de baie selon la revendication 13, caractérisé en ce que le premier cadre (11) de l'encadrement (10) est fixé sur le châssis (40) par les bandes planes (15, 19) des segments de profilés assemblés dudit premier cadre, en ce que le bardage (8) recouvre au moins en partie lesdites bandes planes et en ce que le second cadre (12) est fixé de manière à définir l'entourage d'embrasure de baie par les panneaux d'habillage (30, 30₁) et à recouvrir les conformations en "U" (17) par les plages de façade (31) et les bords retournés (32) dans une position dans laquelle les bords tombés (33) sont situés à distance du plan général (P) du bardage.

15 - Habillage de baie selon la revendication 14, caractérisé en ce que le second cadre (12) est fixé dans une position dans laquelle le profilé de traverse basse (26), définissant un réceptacle d'évacuation, est disposé à l'aplomb des gouttières d'écoulement du premier cadre (11).

1/6

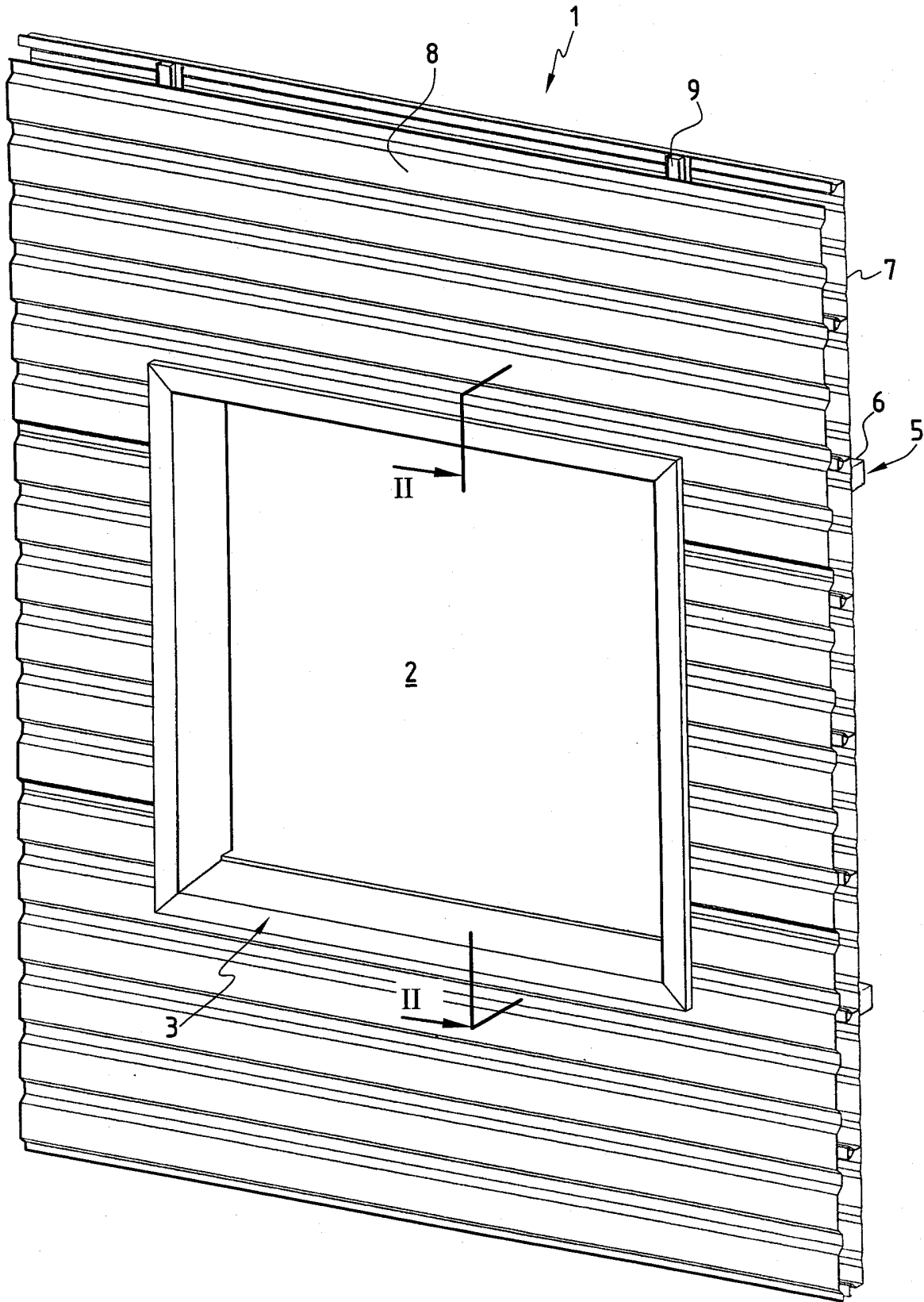
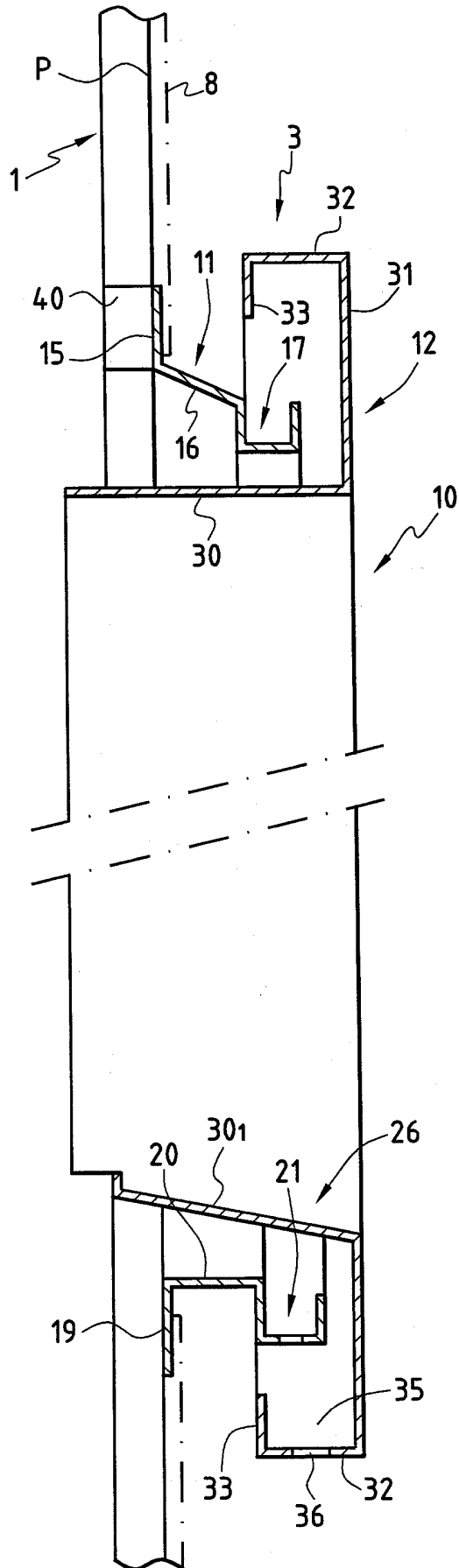


FIG.1



3/6

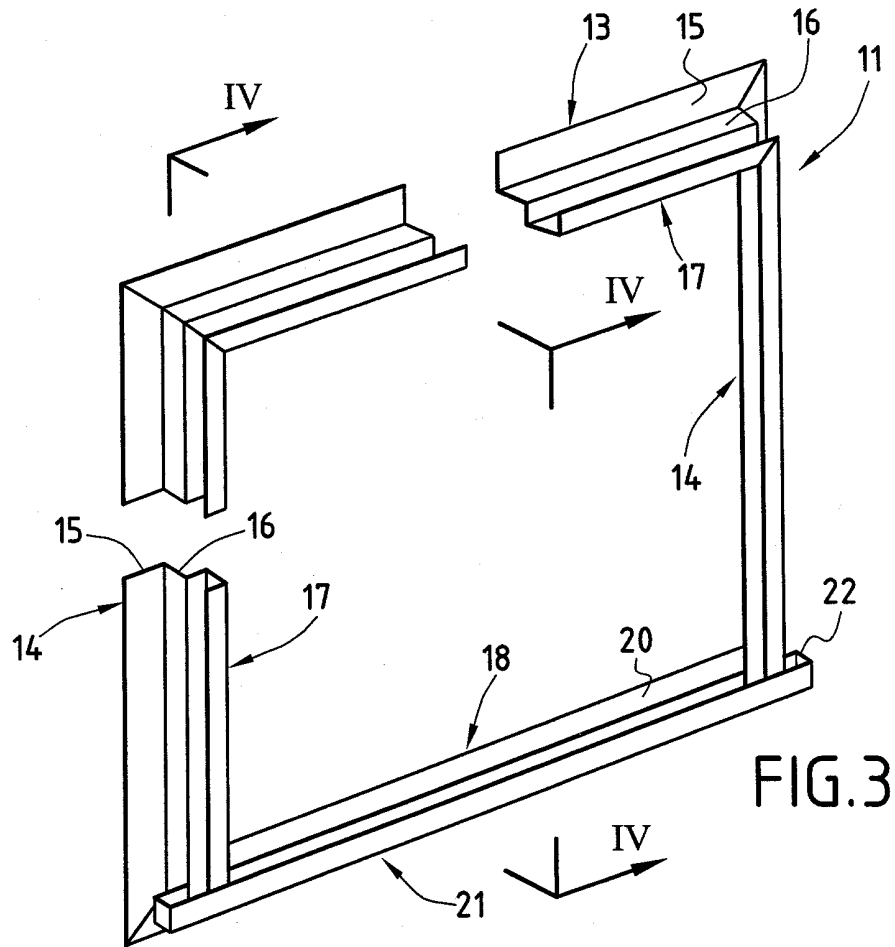


FIG. 3

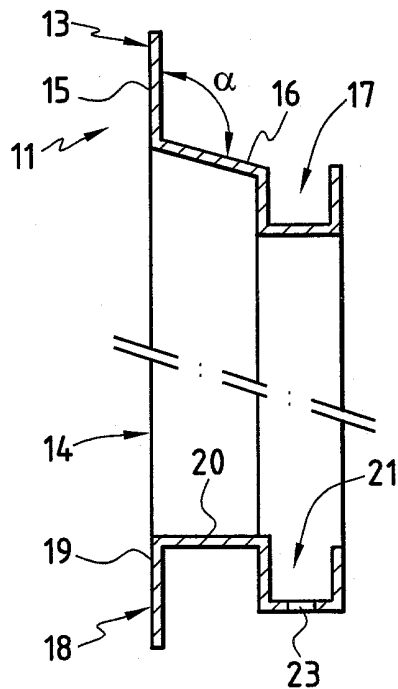
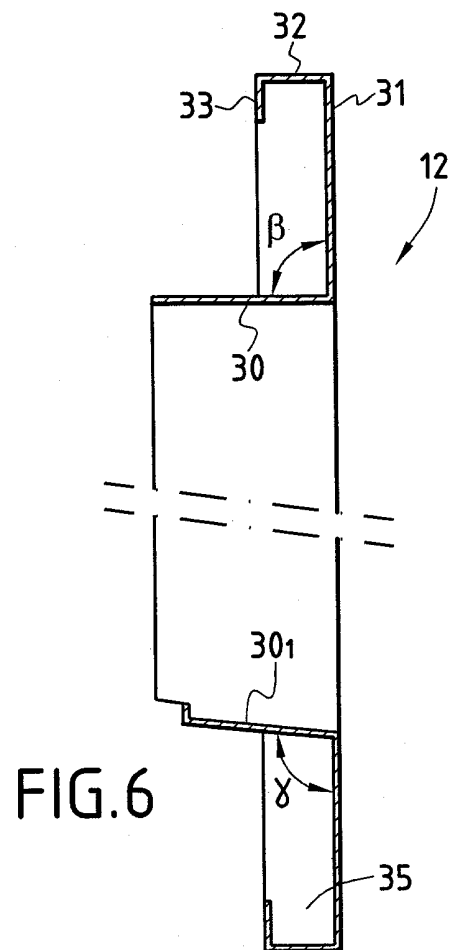
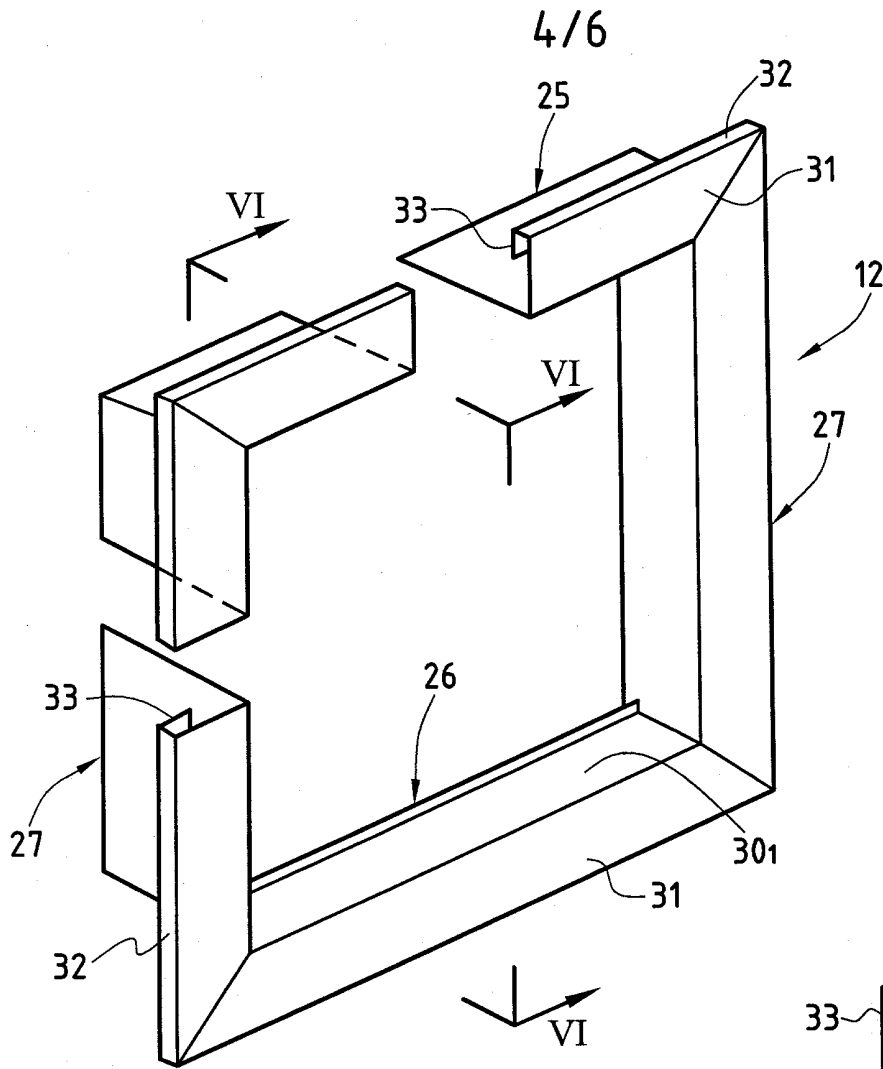
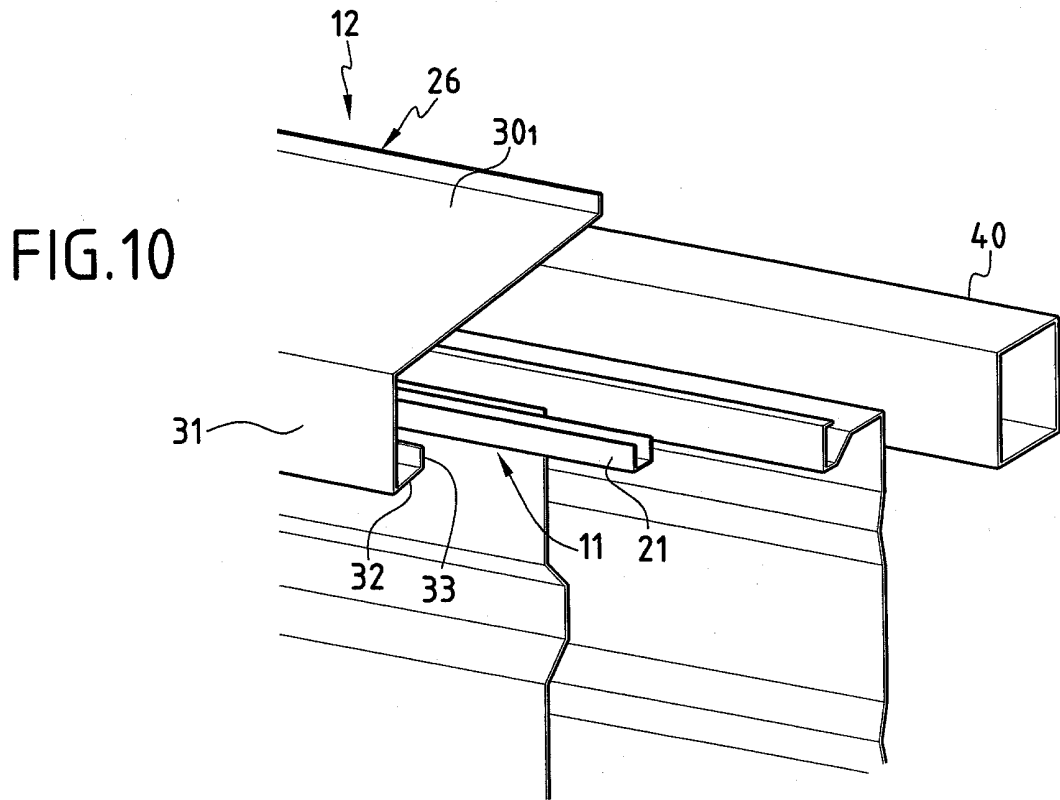
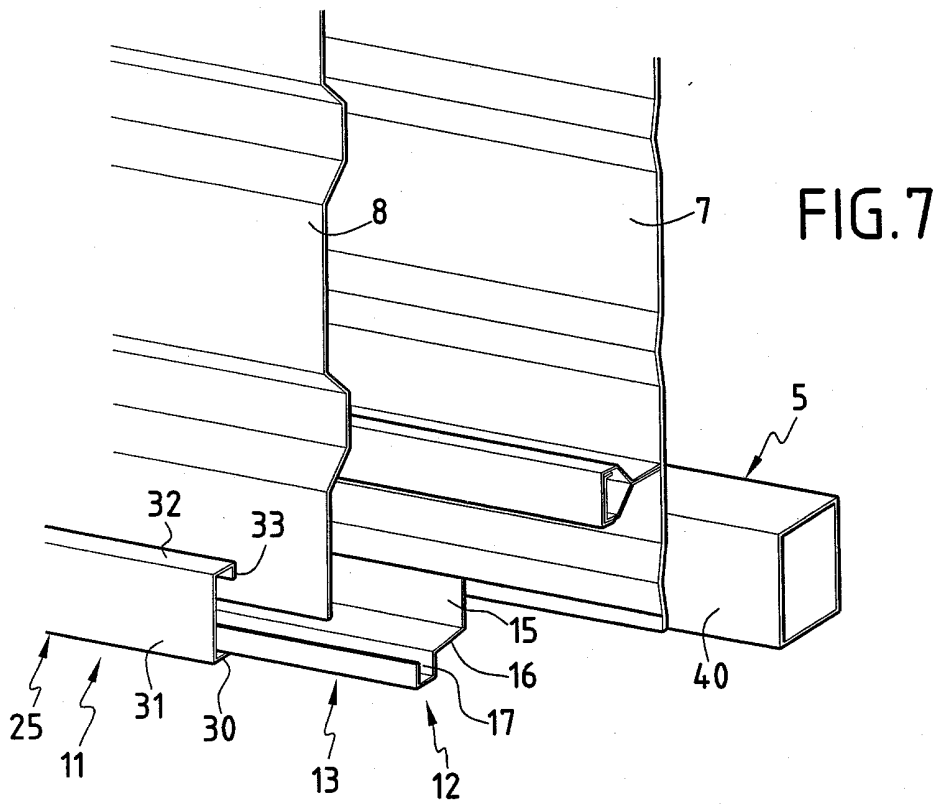


FIG. 1.





6/6

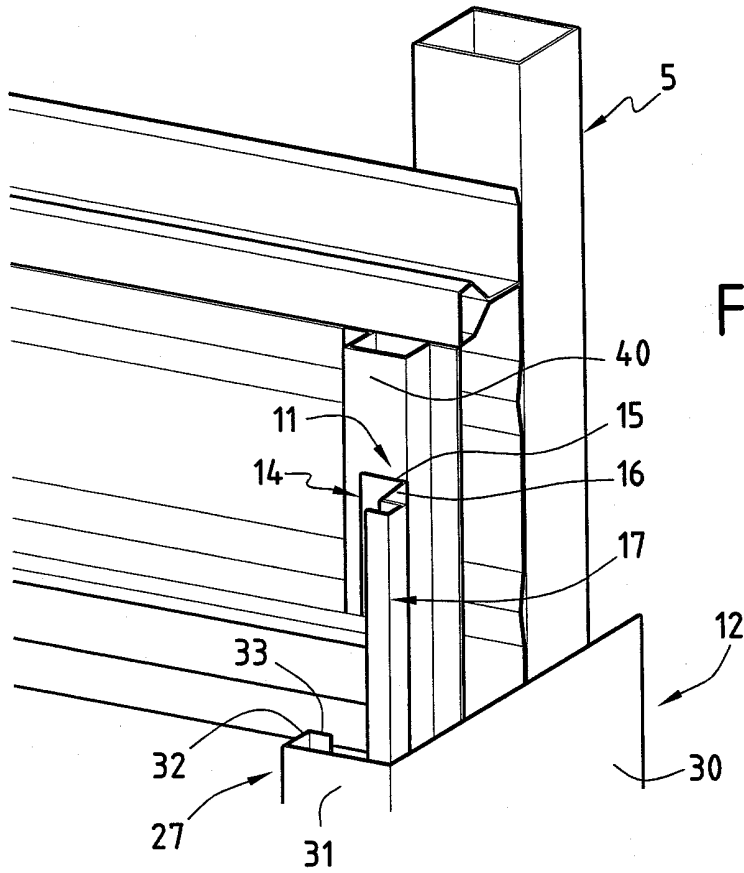
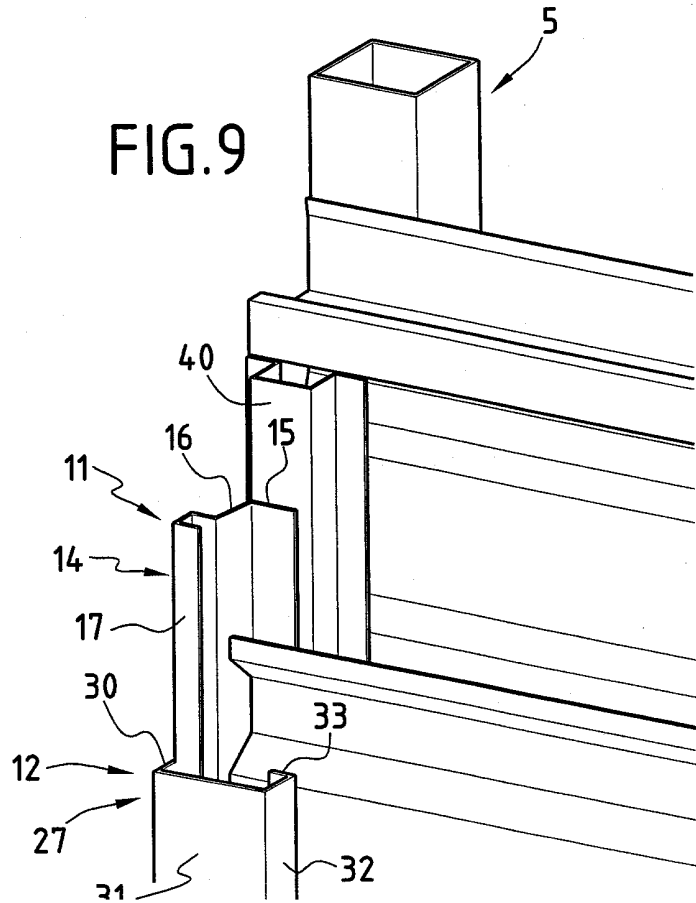


FIG. 9



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 609292
FR 0111240

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 85 28 709 U (WAGNER) 5 décembre 1985 (1985-12-05) * le document en entier * ---	1,2,4,8, 13	E06B1/34 E06B7/14 E06B1/36 E06B1/60 E04B2/92
A	FR 2 723 133 A (HAIRONVILLE SA ;MALERBA DUJELET (FR)) 2 février 1996 (1996-02-02) * page 4, ligne 35 - page 12, ligne 33; figures * -----	1-5,8,9, 13,14	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
7 mai 2002		Depoorter, F	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0111240 FA 609292**

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 07-05-2002
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 8528709 U	05-12-1985	DE 8528709 U1	05-12-1985
FR 2723133 A	02-02-1996	FR 2723133 A1	02-02-1996