

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 554 498

②① N° d'enregistrement national :

84 03823

⑤① Int Cl⁴ : E 06 B 3/16.

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②② Date de dépôt : 13 mars 1984.

③⑦ Priorité : IT, 8 novembre 1983, certificat d'utilité,
n° 5053 B/83.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 10 mai 1985.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : ALL. CO SPA. — IT.

⑦② Inventeur(s) : Luigi Vecoli.

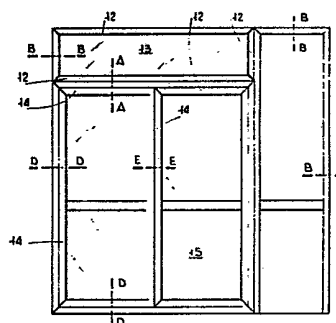
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Bugnion Associés.

⑤④ Groupe de profilés pour la mise en œuvre de fermetures de portes et croisées composées de vantaux fixes, normaux, de type vasistas et de vantaux coulissants.

⑤⑦ La présente invention concerne un groupe de profilés au moyen desquels on peut obtenir des fermetures de portes et croisées composées de vantaux fixes, normaux, de type vasistas et de vantaux coulissants.

Le problème relatif à l'assemblage des différents châssis dormants pour la formation de la fermeture est résolu prévoyant : dans les profilés destinés à former les châssis dormants pour les vantaux coulissants des logements aptes à recevoir par emboîtement les profilés destinés à former les châssis dormants pour ses vantaux fixes, normaux, de type vasistas et une paire de profilés de compensation qui peuvent être assemblés à ceux destinés à former lesdits châssis dormants pour les vantaux fixes, normaux et mobiles, aptes à compenser, dans la zone périphérique et où le châssis vient buter contre la maçonnerie de la baie à clore, la différence en largeur entre les différents châssis assemblés.



- 4 -

Dans le domaine du bâtiment, en ce qui concerne les composants métalliques, plusieurs producteurs utilisent désormais sur une vaste échelle des séries de profilés métalliques aptes à former les fermetures pour
5 baies de portes et croisées. En adoptant les procédés les plus divers on a résolu des problèmes d'étanchéité, d'assemblage entre des vantaux mobiles et des parties fixes de tamponnement, d'assemblage entre les parties constitutives de fermetures monobloc, etc.

10 En cas de fermetures à vantaux coulissant, à combiner avec des vantaux de type traditionnel (fixes, normaux et vasistas) les producteurs ont pensé d'étudier la création de séries complètes appropriées de profilés qui dans la plupart des cas ne peuvent pas être utilisés
15 quand on doit composer des fermetures n'utilisant que des vantaux de type traditionnel.

Il s'ensuit que, dans le but de satisfaire la demande des utilisateurs, il faut disposer de séries complètes de profilés différents, ce qui entraîne un stock
20 considérable de produits en magasin et parfois l'impossibilité de combiner des châssis destinés aux vantaux de type traditionnel avec des châssis destinés aux vantaux coulissants. En vue d'obtenir l'assemblage précité on a souvent recours à des éléments de liaison indépendants
25 par rapport aux différents châssis, lesquels ne sont pas toujours facilement adaptables en oeuvre.

Dans le but de pallier les inconvénients précisés plus haut, la demanderesse a étudié et mis au point un groupe de profilés au moyen desquels on peut
30 composer des fermetures avec des châssis dormants pour vantaux traditionnels et des châssis dormants pour vantaux coulissants sans avoir recours à l'emploi d'une

- 2 -

série complète de profilés étudiée exprès, assemblant tout simplement les profilés normalement prévus pour les châssis pourvus de vantaux traditionnels avec les profilés étudiés pour le support des vantaux coulissants, 5 ayant recours à une paire de profilés de compensation qui peuvent être assemblés avec ceux utilisés pour la mise en oeuvre des châssis pourvus de vantaux traditionnels, au moyen desquels les zones périmétrales des châssis pour vantaux traditionnels, libres de l'engagement avec les 10 châssis pour vantaux coulissants, sont amenés dans le même plan de disposition des derniers châssis mentionnés en vue d'obtenir un alignement de face parfait des différents châssis.

Selon un autre but de la présente invention 15 visant à limiter le nombre de composants à utiliser dans la formation desdites fermetures, le groupe de profilés objet de l'invention est étudié en vue de permettre la formation des châssis dormants pour les vantaux coulissants et des châssis ouvrants constituant les mêmes vantaux coulissant en utilisant un seul type de gousset 20 d'assemblage entre traverses et montants.

Selon un autre but de l'invention le groupe de profilés en question comporte une paire de cornières aptes à former un montant de liaison entre deux châssis 25 disposés à 90° l'un par rapport à l'autre, dont l'un pour des vantaux traditionnels et l'autre pour des vantaux coulissants, sans aucun élément intermédiaire additionnel de liaison.

Les caractéristiques du groupe de profilés objet de l'invention seront illustrées à l'aide des dessins annexés dans lesquels:

- la figure 1 montre, à simple titre d'exemple, un type

- 3 -

- possible de fermeture qui peut être obtenu en utilisant le groupe de profilés en question et comportant un vantail fixe, un abattant et deux vantaux coulissants;
- les figures 2 à 12 montrent schématiquement et en coupe le groupe de profilés en question;
 - la figure 13 montre en coupe selon A-A la fermeture représentée sur la figure 1;
 - la figure 14 montre en coupe selon B-B la fermeture représentée sur la figure 1;
 - 10 - la figure 15 montre une variante des coupes représentées sur la figure 14 dans le cas où la fermeture est montée de manière qu'elle vient buter contre la paroi de contour de la baie à clore;
 - la figure 16 montre schématiquement en coupe selon C-C la fermeture représentée sur la figure 1;
 - 15 C la fermeture représentée sur la figure 1;
 - la figure 17 montre schématiquement en coupe selon D-D la fermeture selon la figure 1;
 - la figure 18 montre schématiquement en coupe selon E-E la fermeture représentée sur la figure 1;
 - 20 - la figure 19 est une coupe partielle horizontale d'un montant à utiliser pour un châssis de fermeture monobloc obtenu au moyen des profilés représentés sur les figures 2 et 8;
 - la figure 20 est une coupe partielle verticale d'un
 - 25 châssis de fermeture monobloc obtenu utilisant les profilés représentés sur les figures 2, 7 et 9;
 - la figure 21 représente, selon une coupe horizontale, l'assemblage de deux châssis dont l'un pour vantaux coulissants et l'autre pour vantaux fixes, obtenu utilisant
 - 30 les profilés représentés sur les figures 11 et 12.

Les figures 2, 3 et 4 montrent en coupe les profilés 2, 3 et 4 destinés à former les châssis dormants

- 4 -

des vantaux coulissants de la fermeture. Le profilé de la figure 2 est employé en cas de châssis à enchâsser dans la baie à clore sans pare-close; les profilés des figures 3 et 4 sont pourvus d'une petite paroi pare-close

5 5. Les profilés 2, 3 et 4, de dimensions égales l'un par rapport à l'autre, sont pourvus sur leur paroi extérieure de deux paires d'ailes indiquées en 6 et 7, destinées à permettre leur assemblage avec d'autres profilés ou leur logement contre la paroi. Les premières définissent un espace vide 8 pour le logement des cales de réglage de la feuillure des châssis qui viennent buter contre la paroi de la baie à clore et les premières, en combinaison avec les deuxièmes qui se trouvent du même côté, forment une paire de logements 9 qui seront décrits

10 par la suite. Les ailes 6 et 7 se terminent à leur extrémité libre par un rebord tourné vers l'intérieur du profilé dans le but de former l'extrémité d'appui des profilés 2, 3 et 4 ou même les extrémités destinées à recevoir par emboîtement d'autres profilés.

20 Les profilés 2, 3 et 4 sont pourvus de glissières 10 aptes au coulisement des vantaux coulissants de la fermeture et sont pourvus à leur intérieur de deux ailes 11 destinées à loger des goussets de fixation qui sont utilisés en vue de permettre un assemblage stable

25 des traverses et montants des châssis formés en utilisant les mêmes profilés.

Les ailes 11 sont espacées l'une de l'autre d'une distance "L" dont on fera mention par la suite.

En se référant aux figures 1 à 4 et 13, on a

30 indiqué en 12 un profilé de type traditionnel normalement utilisé pour la formation de châssis dormants de vantaux fixes, normaux et/ou de type vasistas, indiqué

- 5 -

en 13 sur les figures 1 et 13.

Les profilés 2, 3 et 4 sont étudiés de manière que les ailes de butée en "L" 12a du profilé 12 peuvent être introduites à l'intérieur des logements 9 pour permettre un assemblage direct, le long d'un côté, des châssis dormants pour vantaux coulissants et des châssis pour vantaux traditionnels, sans avoir recours à des éléments intermédiaires de liaison.

En se référant aux figures 7, 13 et 16 à 21, on a indiqué en 14 un profilé destiné à former les châssis ouvrants des vantaux coulissants 15 de la fermeture. Le profilé 14 a une partie tubulaire 14a dont la dimension en largeur " L_1 " est égale à la distance "L" existant entre les ailes 11 des profilés 2, 3 et 4. Cette caractéristique permet d'utiliser un seul type de gousset pour l'assemblage des traverses et montants des châssis formés en utilisant les profilés 2, 3 et 4 et des châssis formés en utilisant les profilés 14 (voir la figure 16).

Entre les parois 14b du profilé 14 on peut bloquer une vitre ou tout autre élément qui peut constituer un vantail coulissant, alors que des coussinets ou galets de roulement du vantail coulissant par rapport à son châssis dormant peuvent être introduits entre les parois 14c. Les profilés 14 qui constituent les montants et les châssis des vantaux coulissants 15 peuvent être fermés en tête par des éléments de couverture 16 (voir les figures 7a et 7b) qui peuvent être fixés aux mêmes profilés au moyen de vis. Le profilé 17 est pourvu d'une saillie tubulaire 17a destinée à former une poignée de manoeuvre du vantail coulissant, ainsi que le logement de l'extrémité de passage de la vis de serrage qui de cette ma-

- X -

nière reste cachée à l'oeil de l'observateur.

En se référant maintenant aux figures 5, 6, 14, 15, on a indiqué en 18 et 19 deux profilés qui peuvent être appelés de compensation, au moyen desquels on peut récupérer la différence existant entre la largeur du profilé traditionnel 12 et la largeur des profilés 2, 3 et 4 en correspondance des parties périmétrales des différents châssis qui doivent être amenées en butée contre les parois de la baie à clore. Les profilés 18 et 19 ont une largeur "l" égale à la largeur "l₁" des profilés 2, 3 et 4 et il sont également pourvus d'une paire d'ailes 20 espacées l'une de l'autre de manière à permettre la fixation par emboîtement de ces profilés au profilé traditionnel, tel que celui indiqué en 12, en exploitant l'assemblage entre leurs propres ailes 20 et les ailes 12 de ce dernier.

Les profilés 18 et 19 sont eux-aussi pourvus d'ailes 6 tout à fait identiques aux ailes des profilés 2, 3 et 4 définissant un espace vide 8. A l'intérieur de cet espace vide on peut loger, comme déjà précisé, une cale de réglage de la feuillure des châssis dormants contre les parois de la baie à clore.

Sur les figures 8, 9, 10, et 19, 20 on a représenté, respectivement, trois profilés du groupe en question à utiliser conjointement avec les profilés 2 ou 3 ou 4 et 14 pour obtenir une fermeture dont des parties sont monobloc.

Sur la figure 8 le profilé 21 est utilisé pour la formation de montants de contre-châssis à sceller à la maçonnerie. (Voir la figure 19). Il a une zone 21a dont la dimension est apte à fournir les parois d'appui du profilé 2 et une zone 21b qui forme la glissière

- 4 -

du volet roulant 22 (voir la figure 18).

Sur les figures 9 et 10 on a illustré les deux profilés 23 et 24 qui concourent à la formation du châssis pour fermetures monobloc. Le profilé 23 a une section 5 sensiblement en "Z" et est pourvu, d'une part, de deux ailes 25 et 26 parallèles l'une à l'autre et, d'autre part, d'une aile 27 qui forme avec la paroi verticale du même profilé un canal 28 dans lequel peut être introduite la petite paroi terminale 29 d'un profilé 30 pour la 10 formation d'un caisson. Les ailes 25 et 26 sont de hauteur différente et permettent, conjointement avec la paroi verticale du profilé 23, l'assemblage par emboîtement du même profilé au profilé 2, l'aile 25 étant en appui sur une aile 6 et l'aile 26 étant emboîtée dans 15 une aile 7.

Le profilé 24 est de forme sensiblement en "L" et peut être assemblé aux profilés 2 ou 3 ou 4 dans la zone de celui-ci destinée à rester à l'extérieur de l'ambiance (voir les figures 16 et 20) en vue de fournir, 20 par exemple, les éléments de fixation d'une moustiquaire ou autre.

Enfin, sur les figures 11, 12 et 21, on a indiqué en 31 et 32 les profilés du groupe aptes à former un joint à 90° reliant deux châssis dont le premier pour 25 le support de vantaux coulissants et le deuxième pour le support de vantaux normaux.

Le profilé 31 est en forme de "L" et il a sur l'une de ses parois une paire d'ailes 33 susceptibles de pénétrer à l'intérieur des logements 9 du profilé 2 et sur son autre paroi une aile de butée 34 30 destinée à l'appui d'un profilé traditionnel, tel que 12. Le profilé 32 est également en forme de "L" et il est

- 8 -

pourvu à ses extrémités d'une paire d'ailes 35 en forme de coude qui forment un égal nombre de logements destinés à recevoir par emboîtement les extrémités contreformées 36 et 37 du profilé 31.

5 Les profilés 31 et 32 assemblés forment un corps en forme de boîte à l'intérieur duquel peut être placée une âme de renforcement à laquelle les mêmes profilés peuvent être fixés.

D'après ce qui précède il ressort clairement
10 que le groupe de profilés objet de l'invention atteint parfaitement les buts visés. En effet, les profilés 2, 3 et 4 peuvent être assemblés directement avec d'autres profilés tels que 12 sans la nécessité d'éléments intermédiaires, et au moyen des profilés 18 et 19 on peut por-
15 ter les différents châssis d'une fermeture composite dans le même plan en correspondance des zones de fixation à la maçonnerie de la baie à clore. La dimension particulière du profilé 14 et la distance entre les ailes 11 permet d'utiliser un seul gousset d'assemblage tant pour
20 former les châssis dormants que les châssis ouvrants des vantaux coulissants. Les profilés 31 et 32 permettent, si nécessaire, la formation de joints destinés à la liaison angulaire de châssis différents pour le support de vantaux coulissants et de vantaux normaux.

25 Pour ce qui n'a pas été décrit, on renvoie aux dessins annexés. Les dimensions des différents profilés ne font pas l'objet de la présente invention; par conséquent les profilés aptes à la formation des châssis pour vantaux coulissants pourront être dimensionnés de manière
30 re qu'ils peuvent être assemblés avec des séries de profilés normaux de 40 ou de 50, suivant les nécessités.

- 9 -

R E V E N D I C A T I O N S

1. Groupe de profilés pour la mise en oeuvre de
fermetures de portes et croisées composées de vantaux
fixes, normaux, de type vasistas et de vantaux coulis-
5 sants, où les profilés (12) employés pour la mise en
oeuvre des châssis dormants des vantaux fixes, normaux
et à abattant sont pourvus d'une paire d'ailes (12a)
de butée pour l'appui d'un profilé à la paroi, caracté-
risé en ce qu'il comporte:
- 10 - au moins trois profilés (2, 3 et 4) pour la formation
des traverses et des montants des châssis dormants des
vantaux coulissants (15), lesquels sont pourvus sur
leur paroi extérieure de deux paires d'ailes (6 et 7)
destinées à permettre leur assemblage avec d'autres pro-
15 filés, dont les premières définissent un espace vide (8)
et les premières en combinaison avec les deuxièmes dé-
finissent une paire de logements (9) dans lesquels peu-
vent être introduites par emboîtement les ailes (12a)
des profilés utilisés pour la mise en oeuvre des châs-
20 sis dormants des vantaux fixes, normaux et à abattant;
- deux profilés de compensation (18 et 19) ayant une lar-
geur "l" égale à la largeur " l_1 " des profilés (2, 3 et 4)
et pourvus d'une première paire d'ailes (20) espacées
l'une de l'autre de manière à permettre un assemblage
25 stable entre ceux-ci et les profilés 12, par emboîtement
direct entre les ailes (20) et les ailes (12a) des mêmes
profilés (12), et d'une deuxième paire d'ailes (6) dé-
finissant un espace vide (8) égal à celui prévu dans les
profilés (2, 3 et 4);
- 30 - un profilé (14) pour la formation des châssis ouvrants
des vantaux coulissants (15), pourvu d'une partie tubu-
laire (14a) dont la largeur " L_1 " est égale à la distance

- 10 -

entre les ailes (11) des profilés (2, 3 et 4);

- les ailes (11) et la partie tubulaire (14a) étant prévues pour y loger des goussets de liaison et assemblage des traverses et des montants des châssis dormants des 5 vantaux coulissants et des châssis ouvrants des mêmes vantaux coulissants, lesquels sont égaux pour les profilés (2, 3, 4 et 14).

2. Groupe de profilés selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte, pour la définition de 10 contre-châssis pour châssis à vantaux coulissants obtenus en utilisant le profilé 2:

- un profilé (21) pour la mise en oeuvre des montants desdits contre-châssis, pourvu d'une partie (21a) formée de deux parois en "L" pour le logement et l'appui 15 latéral du profilé 2, et d'une partie (21b) qui forme la glissière du volet roulant (22); et

- un profilé (23) sensiblement en forme de "Z" pourvu, d'une part, d'une paire d'ailes (25 et 26) permettant l'emboîtement entre celui-ci et le profilé (2) en exploit- 20 tant les ailes (6 et 7) de ce dernier qui sont proches l'une de l'autre et, d'autre part, d'une aile (27) formant avec la paroi verticale dudit profilé un canal (28) dans lequel peut être introduite la petite paroi terminale (29) d'un profilé apte à former un caisson;

25 3. Groupe de profilés selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un profilé additionnel (24) sensiblement en "L" peut être assemblé avec les profilés (2, 3 et 4), ce profilé additionnel pouvant être positionné dans la zone des profilés (2, 3 et 4) destinée 30 à rester à l'extérieur de l'ambiance fermée par la fermeture de porte ou croisée, en vue d'y fixer un cadre accessoire, par exemple une moustiquaire.

- 11 -

4. Groupe de profilés selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit profilé (14) est pourvu d'une paire de parois (14c) pour le support des coussinets ou galets de roulement du vantail formé au moyen du même profilé (14), à l'extrémité desdites parois étant emboîtables deux éléments de couverture (16 ou 17) qui peuvent être fixés au moyen de vis aux mêmes profilés et dont l'un est pourvu d'une saillie tubulaire (17a) formant une poignée de manoeuvre du vantail coulissant (15) ainsi que le logement pour l'extrémité de passage de la vis de serrage.

5. Groupe de profilés, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il prévoit, pour l'assemblage angulaire à 90° d'un châssis dormant pour vantaux coulissants et d'un châssis dormant pour vantaux fixes, normaux et/ou à abattant, deux profilés (31 et 32) sensiblement en forme de "L"; le profil (31) étant pourvu sur l'une de ses parois d'une paire d'ailes (33) susceptibles de pénétrer dans les logements (9) du profilé (2), et sur l'extrémité libre de l'autre paroi, d'une aile dé butée (34) destinée à l'appui latéral d'un profilé (12); le profilé (32) étant pourvu d'une paire d'ailes en forme de coude (35) formant un égal nombre de logements destinés à recevoir par emboîtement les extrémités contreformées (36 et 37) du profilé (31); les deux profilés (31 et 32) pouvant être assemblés de manière à former un corps en forme de boîte.

6. Groupe de profilés selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace libre (8) défini par les profilés (2, 3, 4, 18, 19) est prévu pour y loger un seul type de dispositif de réglage de la feuillure des mêmes profilés contre la maçonnerie de la baie à clore.

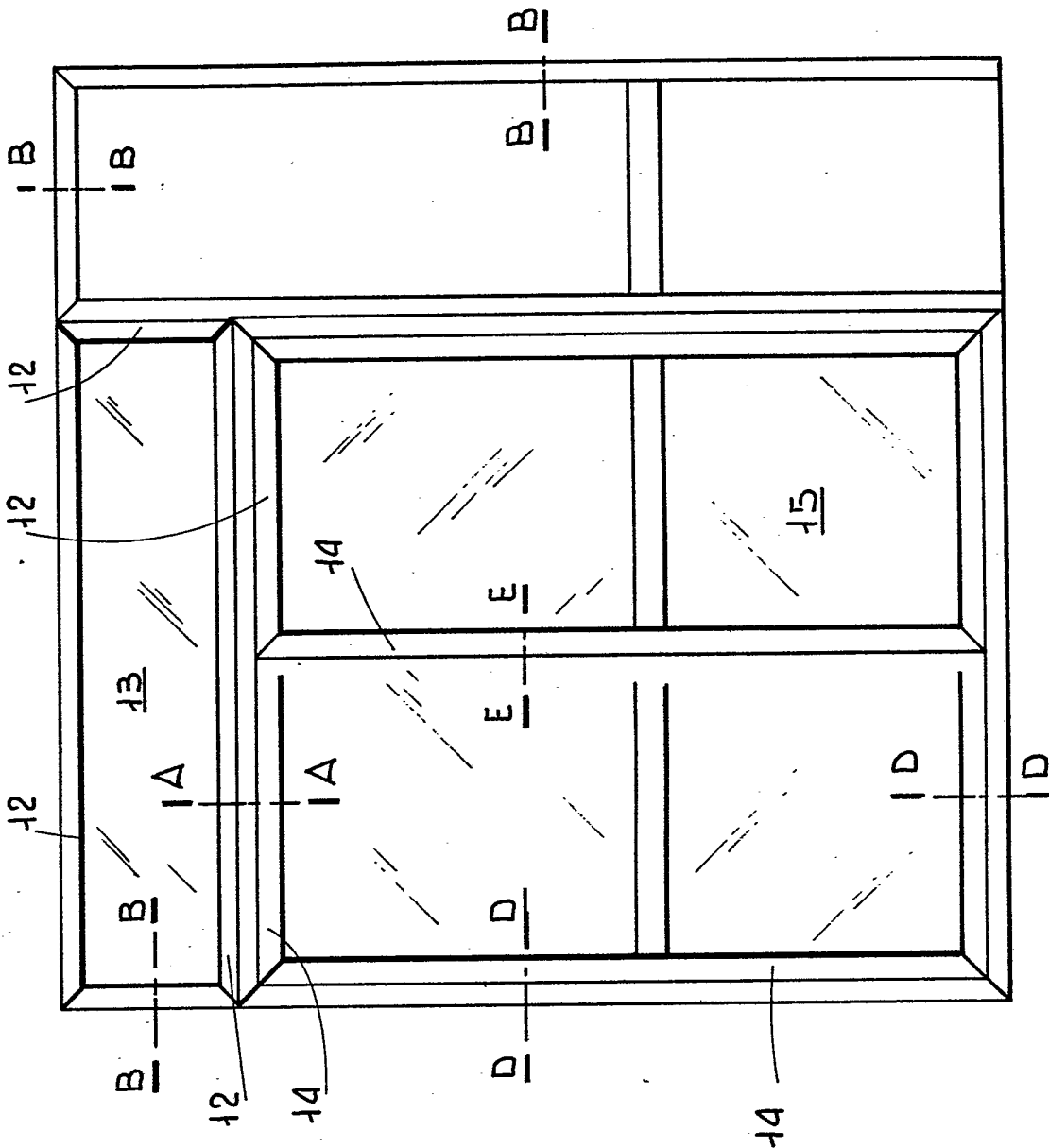
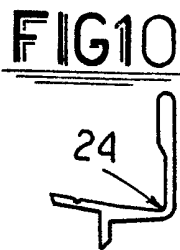
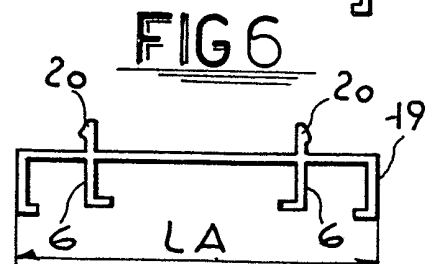
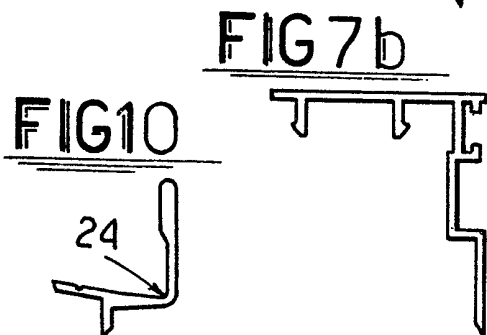
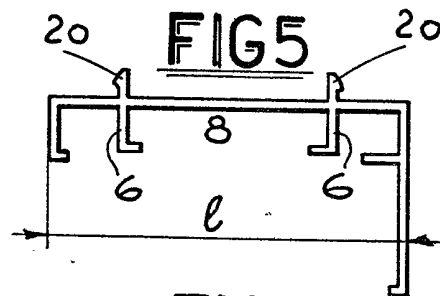
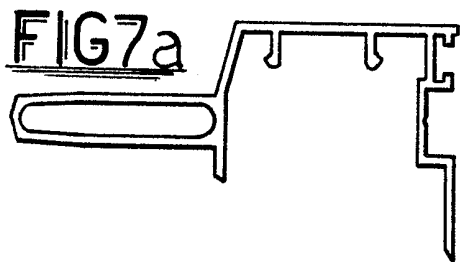
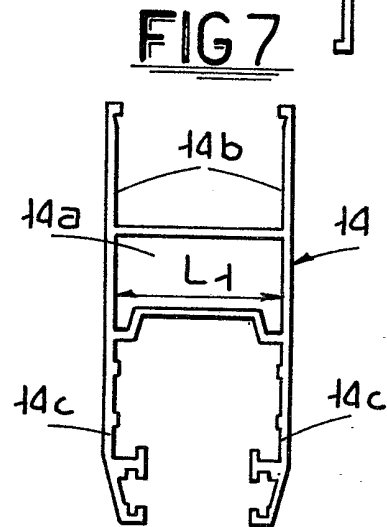
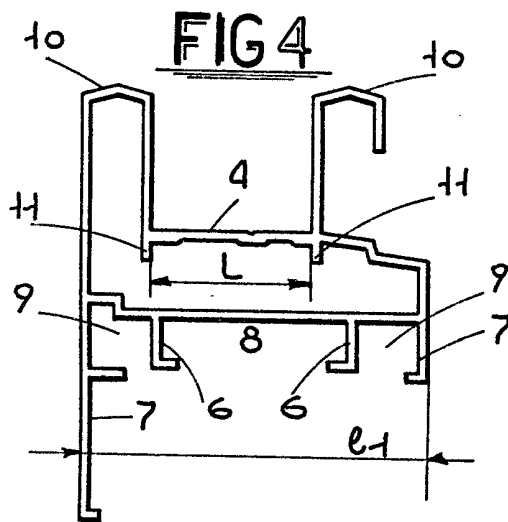
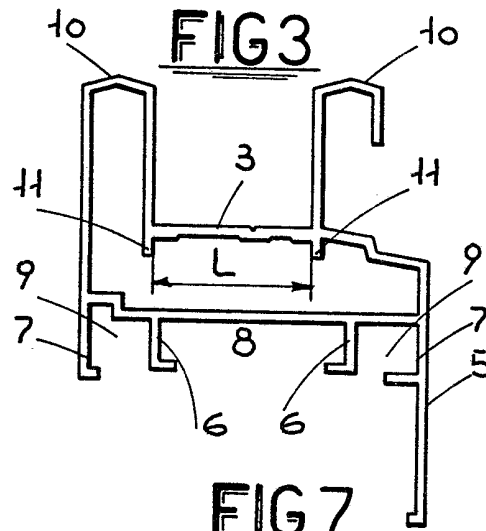
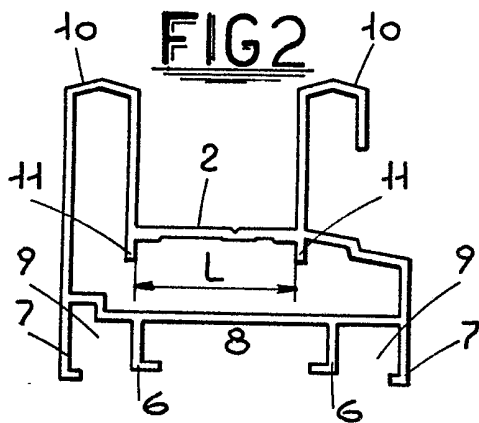
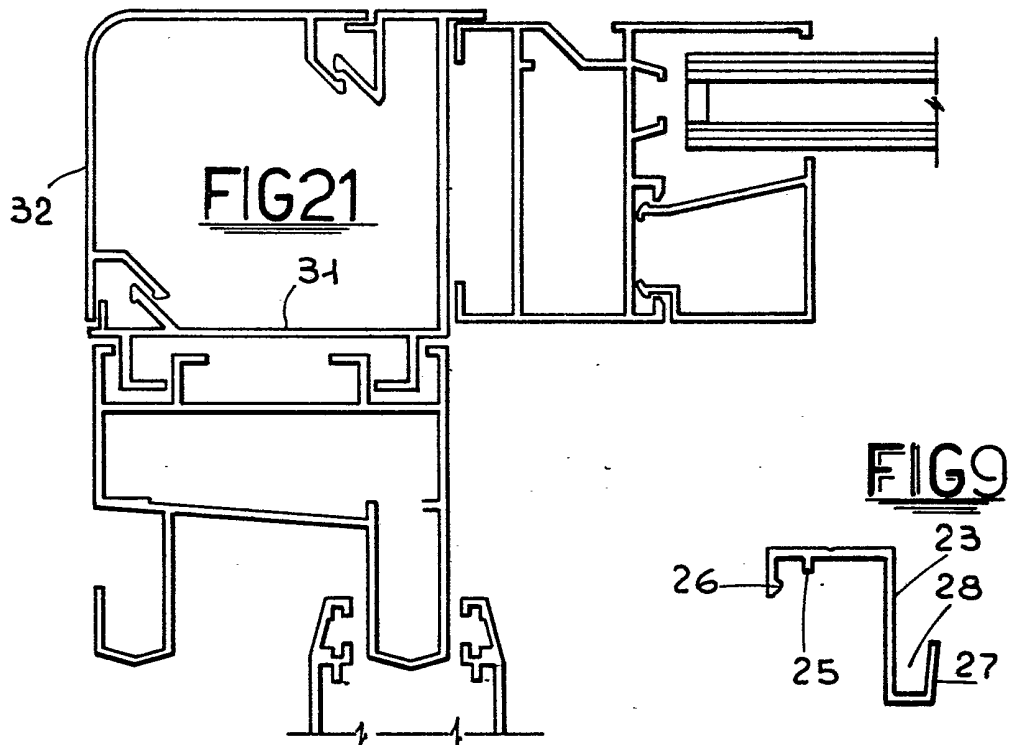
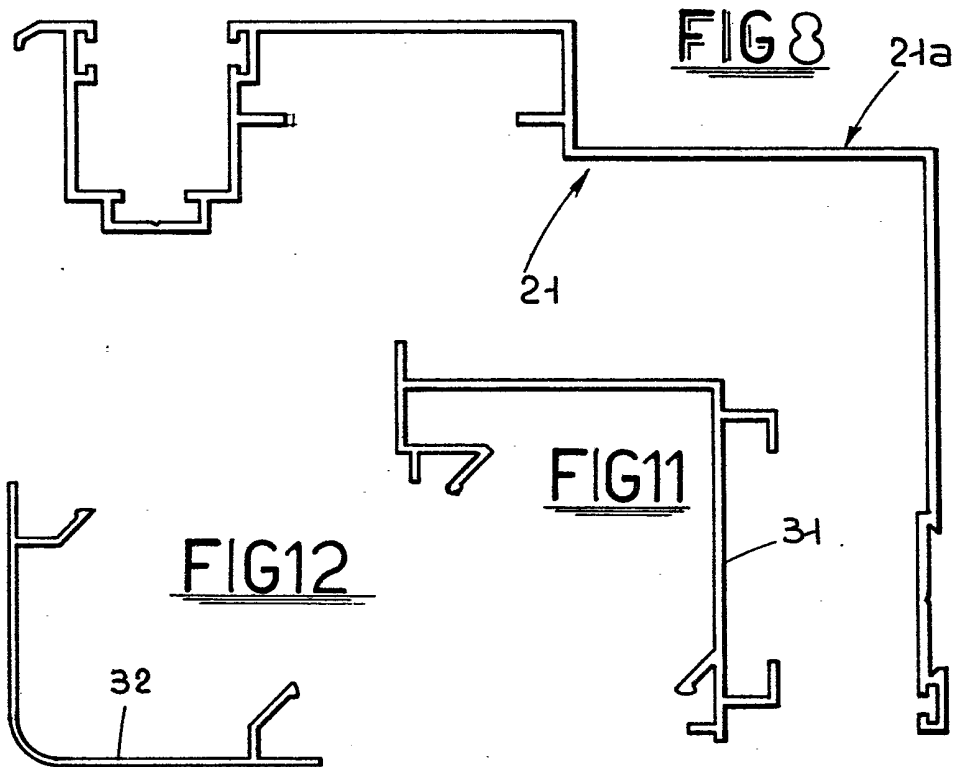
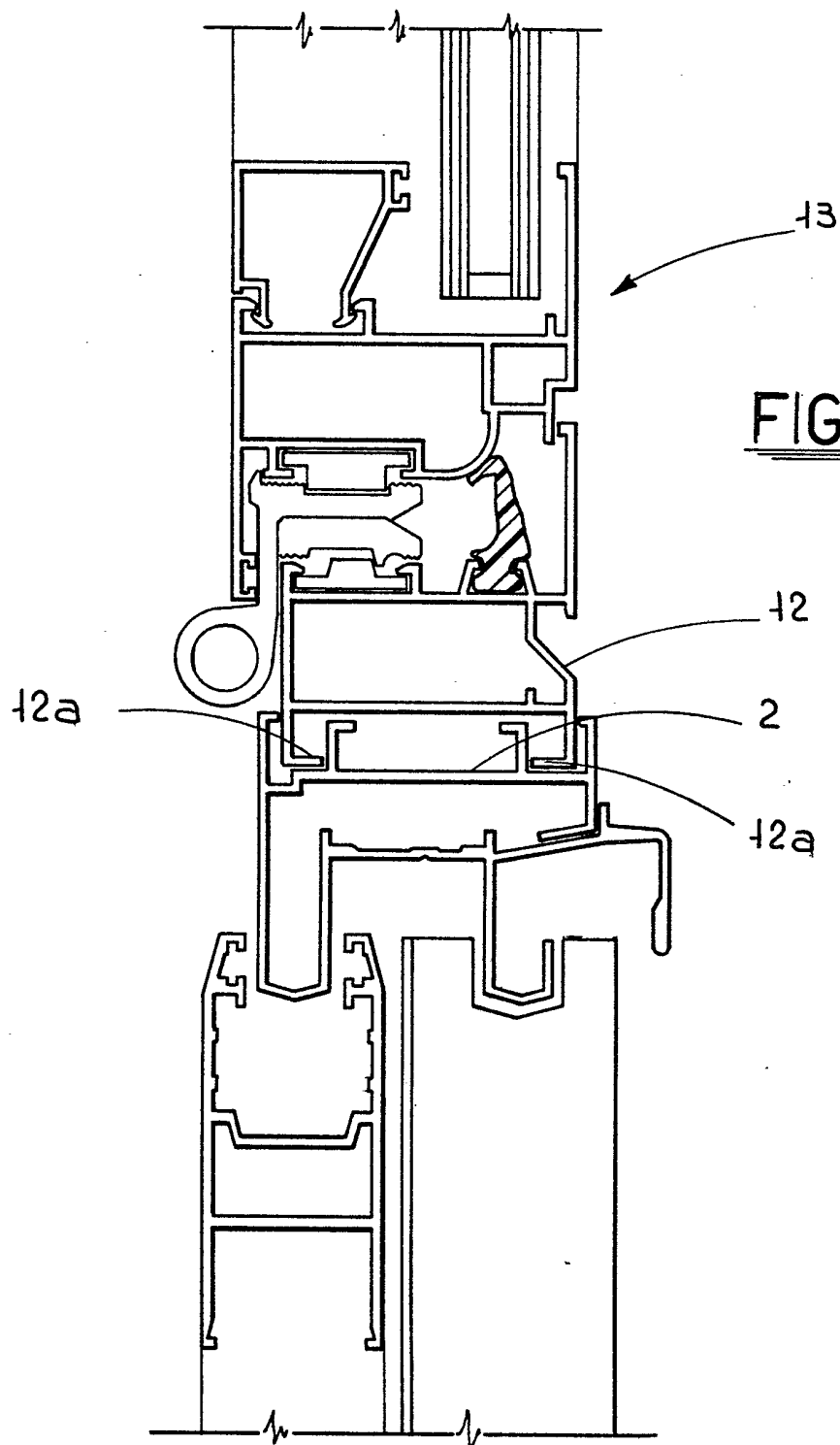
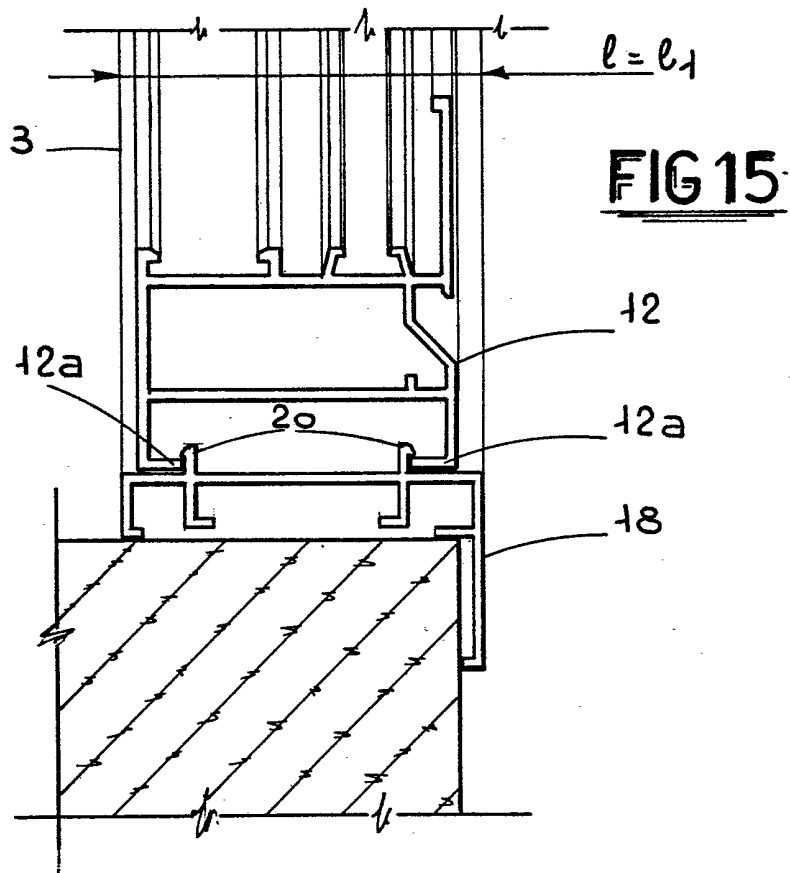
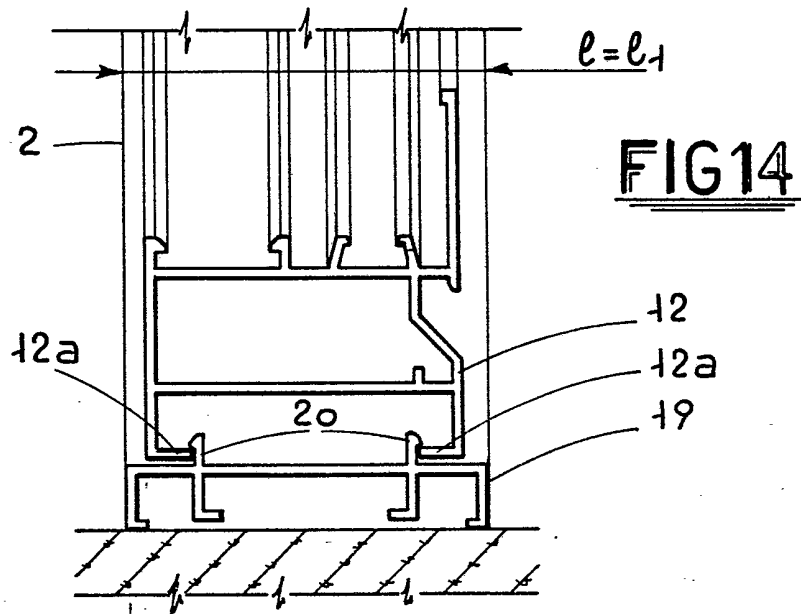


FIG1









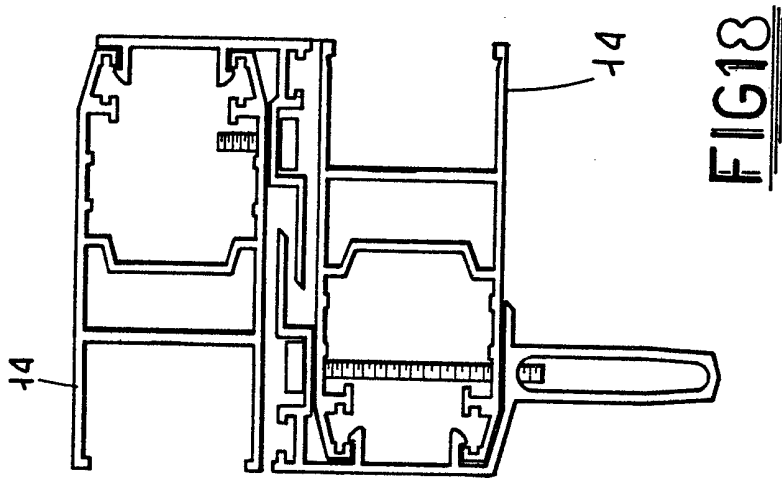
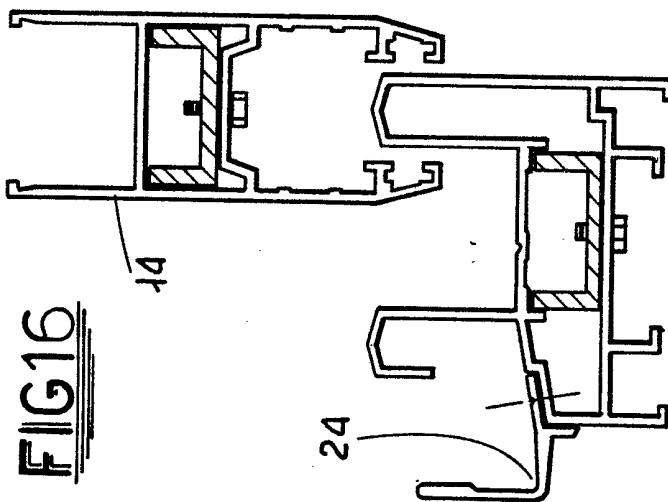
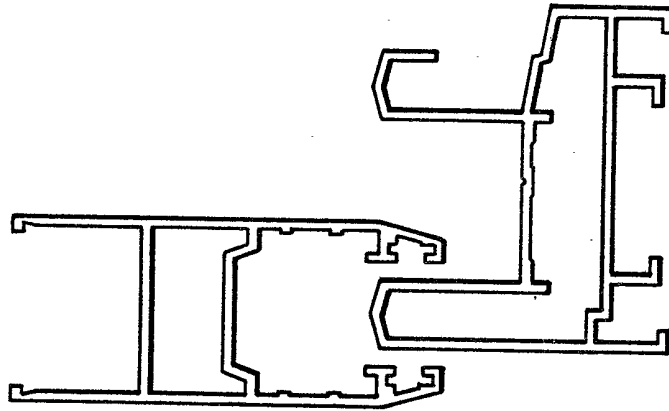
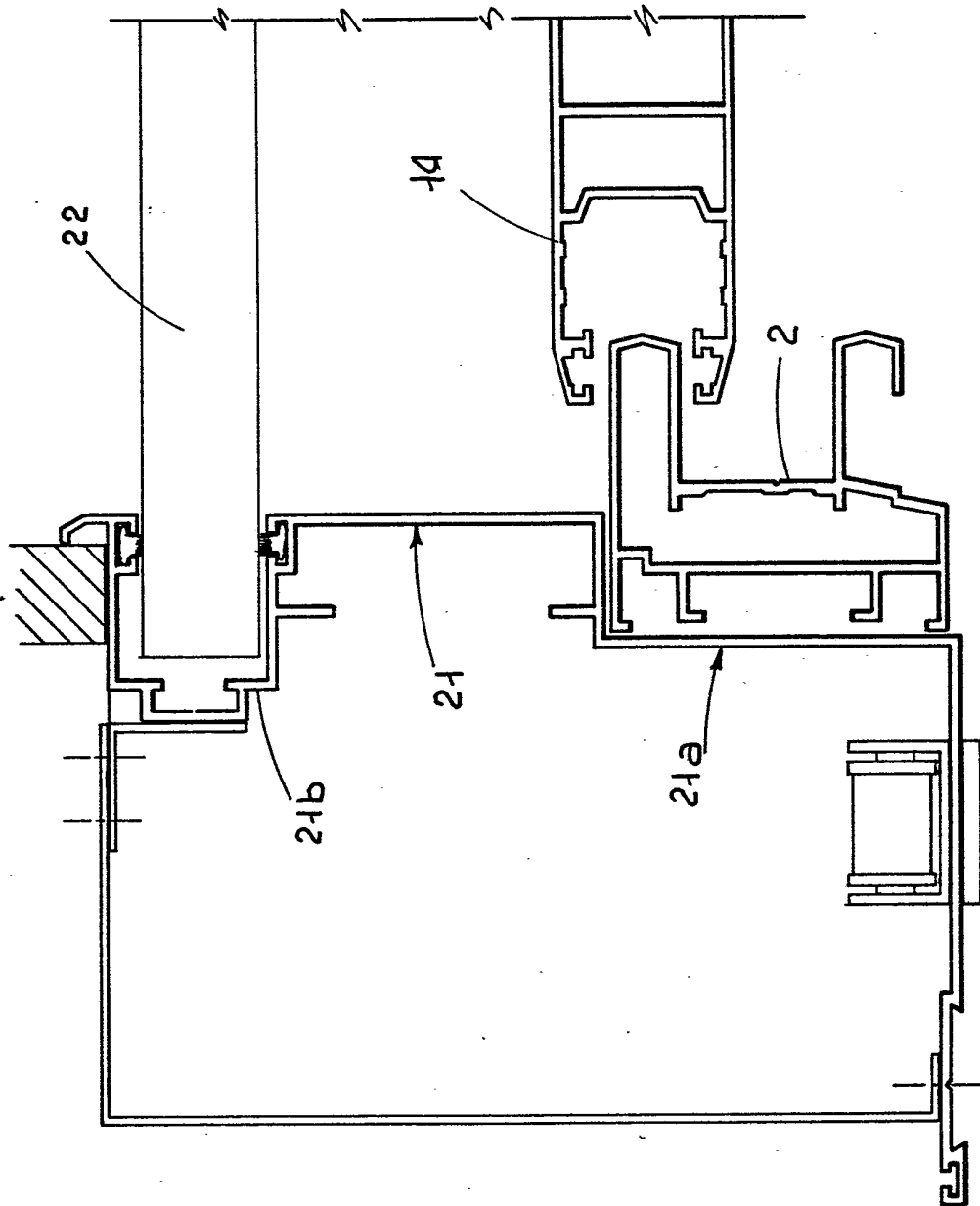


FIG 17



**FIG19**

