



NUMERO DE PUBLICATION : 1003499A6

NUMERO DE DEPOT : 9100958

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Classif. Internat.: E06B

Date de délivrance : 07 Avril 1992

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 17 Octobre 1991 à 15h40  
à l' Office de la Propriété Industrielle

## ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CENTREWOOD LIMITED  
Central Chambers Dame Court, DUBLIN 2(IRLANDE)

représenté(e)(s) par : DELCOUR Léon, BUGNION S.A., Rue de Namur, 43 bte 3 -  
B 1000 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : AMELIORATIONS A ET CONCERNANT DES FENETRES.

INVENTEUR(S) : Lawless James Joseph, Orwell Park Drive 397, Templeogue, Dublin 6 (IE)

Priorité(s) 09.09.91 IE IEA315391

ARTICLE 2.- Ce brevet est déliyré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou del' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 07 Avril 1992  
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L  
Directeur

5

10

Améliorations à et concernant des fenêtres

La présente description concerne des fenêtres.

Conformément à la présente invention, il est prévu une fenêtre comprenant un châssis rectangulaire définissant une ouverture destinée à recevoir un panneau vitré, un certain nombre de parcloses s'étendant sur la périphérie du panneau, les parcloses venant en contact du panneau avec un joint d'étanchéité résistant aux intempéries interposé, les parcloses venant en contact d'une paroi latérale de l'ouverture afin de fixer le panneau dans l'ouverture, chaque parclose venant en contact de la paroi latérale de l'ouverture au moyen de formations complémentaires pouvant être mises en contact sur la paroi latérale et la parclose afin de permettre un contact à emboîtement de la parclose avec la paroi latérale.

Suivant un autre aspect de la présente invention, celle-ci propose une trousse de pièces pour former un châssis pour un assemblage de fenêtre tel que décrit ci-dessus.

La présente invention sera mieux comprise à l'examen de la description ci-après d'un mode de réalisation de celle-ci, donnée à titre d'exemple uniquement et en se référant aux figures en annexe, qui sont respectivement:

- 2 -

La figure 1, une vue frontale en élévation d'un assemblage de fenêtre selon la présente invention;

La figure 2, une vue arrière en élévation de la fenêtre;

5 La figure 3, une vue frontale en perspective partiellement en coupe et partiellement découpée de la fenêtre;

La figure 4, une vue en perspective de détail, partiellement éclatée, d'une partie de la fenêtre;

10 La figure 5, une vue en coupe d'un élément de châssis faisant partie de la fenêtre;

La figure 6, une vue en coupe d'une traverse de châssis faisant partie de la fenêtre;

15 La figure 7, une vue en coupe d'une autre pièce du châssis;

La figure 8, une vue en coupe d'une autre pièce du châssis;

La figure 9, une vue en coupe d'une pièce de châssis semblable à la figure 8;

20 La figure 10, une vue en coupe d'une parclose faisant partie de la fenêtre;

La figure 11, une vue en coupe d'une autre parclose;

25 La figure 12, une vue latérale en élévation d'un tasseau de coin faisant partie de la fenêtre, et

La figure 13, une vue en perspective de détail représentant une partie de coin de la fenêtre.

30 Si on examine les figures, on peut y voir un assemblage de fenêtre conforme à la présente invention, désigné généralement par le numéro de référence 1.

L'assemblage de fenêtre 1 comprend un châssis extérieur rectangulaire 2 ayant un dessus 3, une base 4 et des côtés 5 s'étendant entre le dessus 3 et la base 4. Une traverse de châssis 6 s'étend entre les côtés 5 parallèlement au  
35 dessus 3 et à la base 4, entre le dessus 3 et la base 4.

Le châssis 2 définit une ouverture, dans le présent cas une ouverture supérieure 7 et une ouverture inférieure 8 (figure 3) destinées à recevoir des panneaux vitrés 9. Un sous-châssis 10 est monté à charnières dans l'ouverture supérieure 7 et porte un panneau vitré 9 fixé dans une ouverture définie par le sous-châssis 10 au moyen de parcloses 13 qui s'étendent sur la périphérie du panneau vitré 9. Le sous-châssis 10 constitue donc une fenêtre qui peut être ouverte ou fermée sur le châssis 2, comme on le désire. Un panneau vitré inférieur est fixé dans l'ouverture inférieure 8 du châssis 2 au moyen d'autres parcloses 13.

Si l'on examine maintenant plus particulièrement les figures 3 à 5 et les figures 12 et 13, on peut y voir que le dessus 3, la base 4 et les côtés 5 sont des pièces extrudées d'aluminium ayant des extrémités à onglet 20 correspondant les unes aux autres. Une coupe transversale de l'élément de châssis supérieur 3 est représenté par la figure 5 et comporte une section généralement en forme de canal ayant une base 24 avec des parois latérales 25 s'étendant vers l'extérieur. Des flasques 26 tournées vers l'intérieur sont disposées sur chaque paroi latérale 25 au-dessus de la base 24 afin de définir avec la base 24 des douilles 28 destinées à recevoir un tasseau 30 (voir figures 12 et 13) afin d'assembler les uns aux autres les éléments de châssis voisins 3, 4, 5. Il convient de noter que le tasseau 30 est en forme de L avec des branches 31 comportant chacune un certain nombre de rainures 32. Les branches 31 s'engagent dans les douilles 28 et les bords extérieurs des flasques 26 sont sertis en 33 dans les rainures 32 afin d'assembler rigidement les éléments de châssis 3, 4, 5 (voir figure 13). On comprendra que l'existence de flasques séparés 26 sur chaque paroi latérale 25, plutôt qu'un flasque continu s'étendant entre les parois latérales 25 a pour avantage que les éléments

de châssis 3, 4, 5 ne sont pas déformés quand le sertissage a lieu. Un flasque 34 maintenant le panneau vitré fait saillie vers l'extérieur de la base 24 et comporte une fente 35 pour retenir une bande d'étanchéité à son extrémité extérieure. A une extrémité intérieure du flasque 34 est réalisée une douille 36 destinée à recevoir une parclose 13. A l'opposé de la douille 36 et sur le bord avant de la base 24 est disposée une rainure 37 en forme de V, destinée à venir en contact avec une parclose 13.

Si l'on examine maintenant la figure 6, on peut y voir la traverse de châssis 6 qui a une section généralement en caisson avec une face supérieure 38, une face inférieure 39, une face arrière 40 et une face avant 41 qui fait saillie vers l'extérieur de la face supérieure 38 et de la face inférieure 39. Des bandes d'étanchéité (non représentées) sont montées dans des fentes 42 aux extrémités libres extérieures de la face avant 41. Les flasques 43 font saillie vers l'arrière de la face avant 41 à la fois au-dessus de la face supérieure 38 et au-dessous de la face inférieure 39 pour former des douilles 44 destinées à venir en contact avec les parcloses 13. Il convient de noter que la face arrière 40 fait saillie au-dessus de la face avant 38 et au-dessous de la face inférieure 39 et que des fentes 45 en forme de V sont disposées entre elles pour recevoir des parcloses 13. Dans le corps de la traverse de châssis 6 existent des canaux filetés 46 destinés à recevoir des vis autotaraudeuses afin de fixer la traverse de châssis 6 aux côtés 5.

Si l'on examine maintenant la figure 7, on peut y voir un autre élément de châssis constitué également d'un profilé d'aluminium extrudé, cet élément de châssis étant utilisé pour former le sous-châssis 10 et la base 4 du châssis extérieur 2. Cet élément de châssis a généralement une forme en Z et a une partie de corps central 50 en

caisson avec des parois 51 s'étendant vers l'extérieur. Chaque paroi 51 a une fente 52 à son extrémité extérieure, destinée à recevoir une bande d'étanchéité (non représentée). Une douille 54 destinée à recevoir les parcloses 13 est formée par les flasques 55 qui s'étendent au-dessus d'une face supérieure 56 et d'une face inférieure du corps 50. Les rainures 58 en forme de V sont formées aux extrémités libres de la face supérieure 56 et de la face inférieure 57 afin de recevoir les parcloses 13.

10 Si l'on examine maintenant la figure 8, on peut y voir un élément de châssis 60 qui est monté sur la base 4 du châssis extérieur 2, afin de former une gouttière pour eau de condensation. Cet élément de châssis 60 est riveté à la base 4 du châssis extérieur 2. L'élément de châssis 60 est à nouveau un profil extrudé d'aluminium ayant un corps 61 en caisson ayant une partie de gouttière 62 s'étendant vers l'arrière à une extrémité supérieure du corps 61. Un rebord 63 s'étend vers le bas depuis une face avant de l'élément de corps 61.

20 Si l'on examine maintenant la figure 9, on peut y voir un autre élément de châssis 65, semblable à l'élément de châssis 60 décrit à propos de la figure 8 et les parties semblables ont reçu le même numéro de référence. Dans ce cas, l'élément de châssis a un rebord 63 plus court.

25 Si l'on examine maintenant la figure 10, on peut y voir une parclose 13. Dans ce cas, la parclose 13 est destinée au montage d'un panneau à simple vitrage sur le châssis 2. La parclose 13 a une base plate 70 avec un flasque 71 montant à une extrémité pour retenir la feuille de verre. Une nervure 72 s'étend le long d'un bord libre de la base 70. A une extrémité supérieure du flasque 71 retenant le canal, se trouve une fente rentrante 73 dans laquelle est montée une bande d'étanchéité résistant aux intempéries (non représentée). Une plaque 76 est en pente

30

35

vers le bas et vers l'extérieur, depuis une extrémité supérieure du flasque 71 et a une extrémité libre 77 avec une rainure 78 en forme de V courant le long de l'extrémité libre 77.

5                   La figure 11 représente une autre parclose 13. Dans ce cas, la parclose 13 est destinée au montage d'un panneau à double vitrage sur le châssis 2. La parclose a une section généralement en forme de L ayant une plaque de base 81 avec un flasque montant 82 à une extrémité qui  
10 retient le panneau. Une nervure 83 s'étend le long de l'autre extrémité de la base 81. Une rainure 84 en forme de V et s'étendant vers l'intérieur est disposée le long du bord extérieur de la parclose, entre la base 81 et le flasque retenant le panneau 82. Une fente 85 est disposée  
15 à une extrémité libre du flasque 82 retenant le panneau afin de recevoir une bande d'étanchéité 86 (représentée à la figure 3).

En service, l'assemblage de fenêtre 1 peut être constituée en fixant tout d'abord le dessus 3, la base 4  
20 et les côtés 5 les uns aux autres avec les tasseaux 30. Le sous-châssis 10 peut être assemblé d'une manière semblable et des panneaux à simple ou double vitrage 9 sont fixés sur le sous-châssis 10 au moyen de panneaux appropriés 13. Le sous-châssis 10 est monté ensuite à charnières sur le  
25 châssis extérieur 2. Un panneau à simple ou double vitrage 9 peut être monté dans l'ouverture inférieure 8 du châssis 2 au moyen de parcloles appropriées 13. Les parcloles 13 viennent s'emboîter sur le châssis 2 et le sous-châssis 10 pour permettre un montage rapide et facile des panneaux  
30 vitrés 9 sur le châssis 2 et le sous-châssis 10. Les figures 3 et 4 montrent le contact entre les parcloles 13 et le châssis 2 et le sous-châssis 10. A titre explicatif, les deux types de parcloles 13 décrits par les figures 10 et 11 sont représentées, la parclose 13 pour un panneau à  
35 double vitrage 9 étant représentée avec montage dans le

sous-châssis 10, tandis que la parclose 13, destinée à recevoir un panneau à simple vitrage, est représentée montée dans l'ouverture inférieure 8 du châssis 2.

Normalement, toutefois, on comprendra que  
5 l'ensemble de l'assemblage de la fenêtre 1 aurait soit des panneaux à simple vitrage, soit des panneaux à double vitrage. Si l'on examine tout d'abord la disposition du  
panneau à double vitrage 9 sur le sous-châssis 10, on peut voir que la base 81 de la parclose 13 repose sur la face  
10 supérieure 56 ou la face inférieure 57 du corps 50 avec la nervure 83 disposée dans la douille 54 et la rainure 84 de la parclose 13 venant s'engager dans la rainure 58 de l'élément de châssis. D'une manière semblable, si l'on  
examine le panneau à simple vitrage, on peut voir que la  
15 parclose correspondante 13 a sa base 70 située contre une face supérieure ou inférieure 38, 39, 56, 57 de l'un des éléments de châssis avec la nervure 72 disposée dans une douille correspondante 44, 54 et la rainure 78 de la  
parcloses 13 s'engageant dans la rainure 45, 58 sur  
20 l'élément de châssis.

On comprendra que l'invention propose un assemblage de fenêtre de construction relativement simple, qui peut être assemblé de manière précise, facile et rapide, en utilisant ces différents composants. De plus, une  
25 construction à simple châssis peut être adaptée avantageusement pour recevoir soit des panneaux à double vitrage, soit des panneaux à simple vitrage. Ces panneaux vitrés peuvent être montés facilement et rapidement sur le châssis de fenêtre au moyen des parcloses à emboîtement  
30 qui retiennent fermement en place les panneaux. La fabrication est donc simplifiée avantageusement et est rendue plus économique et un revendeur ne doit conserver en stock qu'un seul type de châssis et, grâce à l'utilisation des parcloses appropriées, ce type de châssis  
35 unique peut être utilisé pour obtenir des fenêtres avec

simple ou double vitrage. Par conséquent, le revendeur peut diminuer l'importance du stock qu'il doit conserver. Pour économiser davantage d'espace, les assemblages de fenêtre peuvent être présentés sous forme de trousse et  
5 être assemblés pour satisfaire à une commande déterminée.

On comprendra que le remplacement des panneaux de vitre brisés peut être effectué facilement, même par une personne relativement peu expérimentée. De plus, pendant la construction d'un bâtiment, des châssis de  
10 fenêtres peuvent être montés dans les ouvertures de fenêtres appropriées et les panneaux vitrés peuvent être ajoutés à un stade ultérieur quand les travaux de construction sont terminés. Ceci évite les difficultés en rapport avec les carreaux cassés quand ceux-ci sont montés  
15 avant l'achèvement de la construction.

On comprendra que l'invention propose un assemblage de fenêtre amélioré, qui peut être assemblé facilement en utilisant une trousse, et cela même par une personne relativement peu expérimentée.

20 La présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit ci-dessus, mais peut subir des modifications de construction et de détails.

REVENDICATIONS

1. Assemblage de fenêtre comprenant un châssis rectangulaire définissant une ouverture destinée à recevoir un panneau vitré, un certain nombre de parcloses s'étendant autour de la périphérie du panneau et venant en contact du panneau avec une bande d'étanchéité résistant aux intempéries interposée, les parcloses venant en contact avec une paroi latérale de l'ouverture pour fixer le panneau dans l'ouverture, chaque parclose venant en contact de la paroi latérale de l'ouverture au moyen de formations complémentaires pouvant venir en contact mutuel sur la paroi latérale et la parclose afin de permettre le contact à emboîtement de la parclose avec la paroi latérale.
2. Assemblage de fenêtre selon la revendication 1, dans lequel le châssis comprend 4 éléments de châssis, chaque élément de châssis ayant des extrémités à onglet pour venir en contact avec les éléments de châssis voisins, chaque paire d'éléments de châssis voisin étant interconnectée au moyen d'un tasseau en forme de L ayant des branches qui s'engagent dans des douilles complémentaires dans chaque élément de châssis, les parois latérales des douilles étant serties en s'engageant dans des rainures sur les branches, afin d'assembler rigidement les éléments de châssis.
3. Assemblage de fenêtre selon la revendication 2, dans lequel les éléments de châssis ont une section en canal ayant une base avec des parois latérales s'étendant vers l'extérieur, un flasque tourné vers l'intérieur étant disposé sur chaque paroi latérale au-dessus de la base, afin de former avec la base des douilles destinées à recevoir une branche du tasseau, les flasques étant serties dans les rainures dans le tasseau afin de fixer le tasseau à l'élément de châssis.
4. Assemblage de fenêtre selon les revendications 2

ou 3, dans lequel la parclose est destinée à retenir un panneau à double vitrage sur le châssis, la parclose ayant une forme en L avec une base plate, avec un flasque montant retenant le panneau à une extrémité de la base, la  
5 bande d'étanchéité résistant aux intempéries étant montée sur le flasque retenant le panneau, une rainure en forme de V s'étendant vers l'intérieur étant disposée sur le bord entre la base et le flasque retenant le panneau, la base reposant sur la paroi latérale avec une extrémité  
10 libre de la base en contact avec une douille correspondante à une extrémité intérieure de la paroi latérale et la rainure en contact avec une rainure complémentaire en forme de V dans une face intérieure d'un flasque montant à une extrémité extérieure de la paroi  
15 latérale.

5. Assemblage de fenêtre selon la revendication 2 ou 3, dans lequel la parclose est destinée à maintenir un panneau à simple vitrage sur le châssis, la parclose ayant une base plate avec un flasque montant retenant le panneau  
20 à une extrémité de la base, la bande d'étanchéité résistant aux intempéries étant montée sur le flasque retenant le panneau, une plaque s'étendant vers le bas et vers l'extérieur depuis une extrémité supérieure du flasque retenant le panneau et ayant une extrémité libre  
25 avec une rainure en forme de V, la base reposant sur la paroi latérale avec un bord libre de la base en contact avec une douille correspondante à une extrémité intérieure de la paroi latérale et la rainure en contact avec une rainure complémentaire en forme de V sur une face  
30 intérieure d'un flasque montant à une extrémité extérieure de la paroi latérale.

6. Assemblage de fenêtre selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel une gouttière de collecte de la condensation est montée le long de la base  
35 du châssis, s'étendant vers l'intérieur d'une face

intérieure du châssis.

7. Trousse des pièces pour former un châssis pour un assemblage de fenêtre, selon l'une quelconque des revendications précédentes.

- 12 -

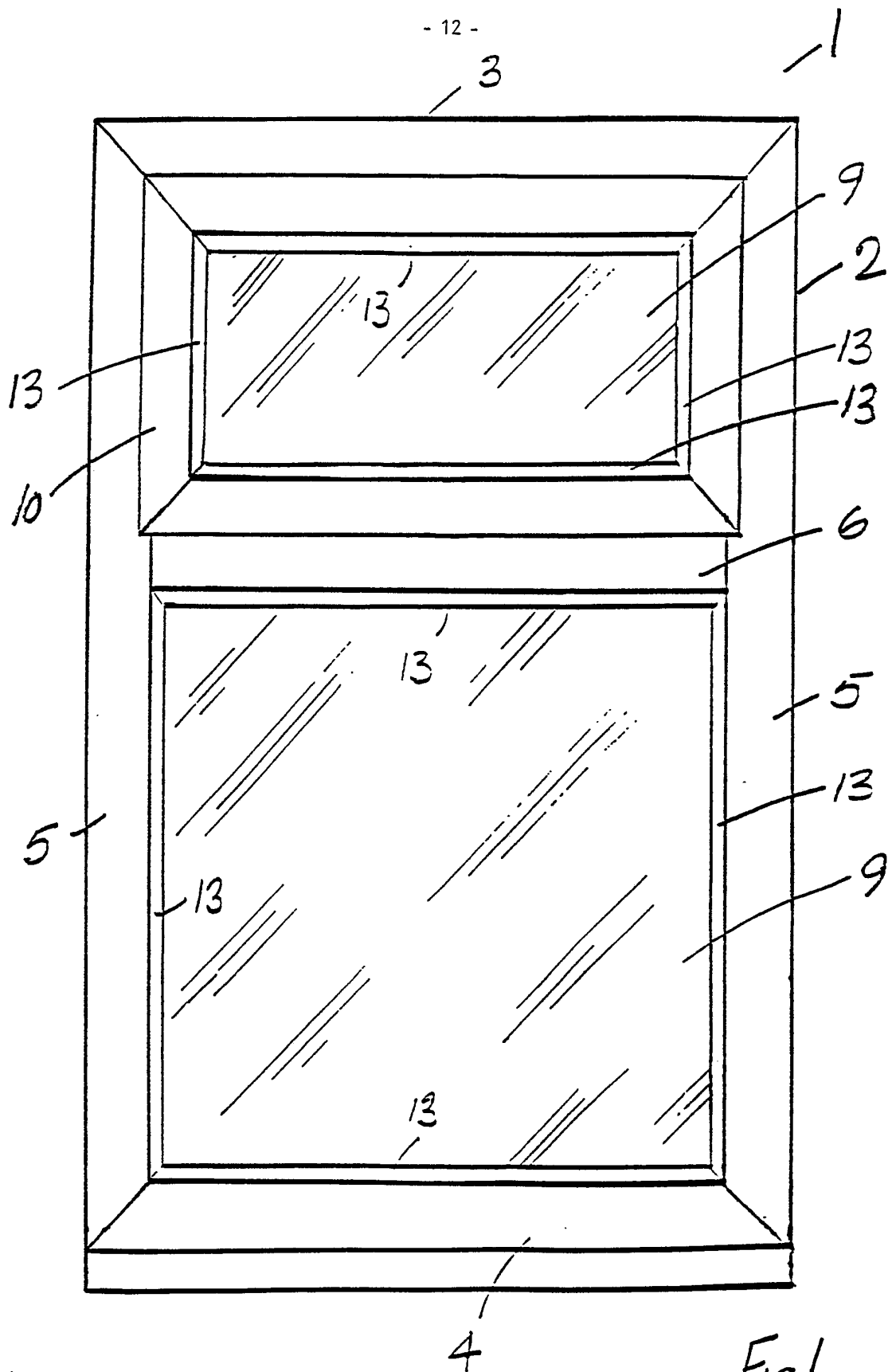


Fig 1

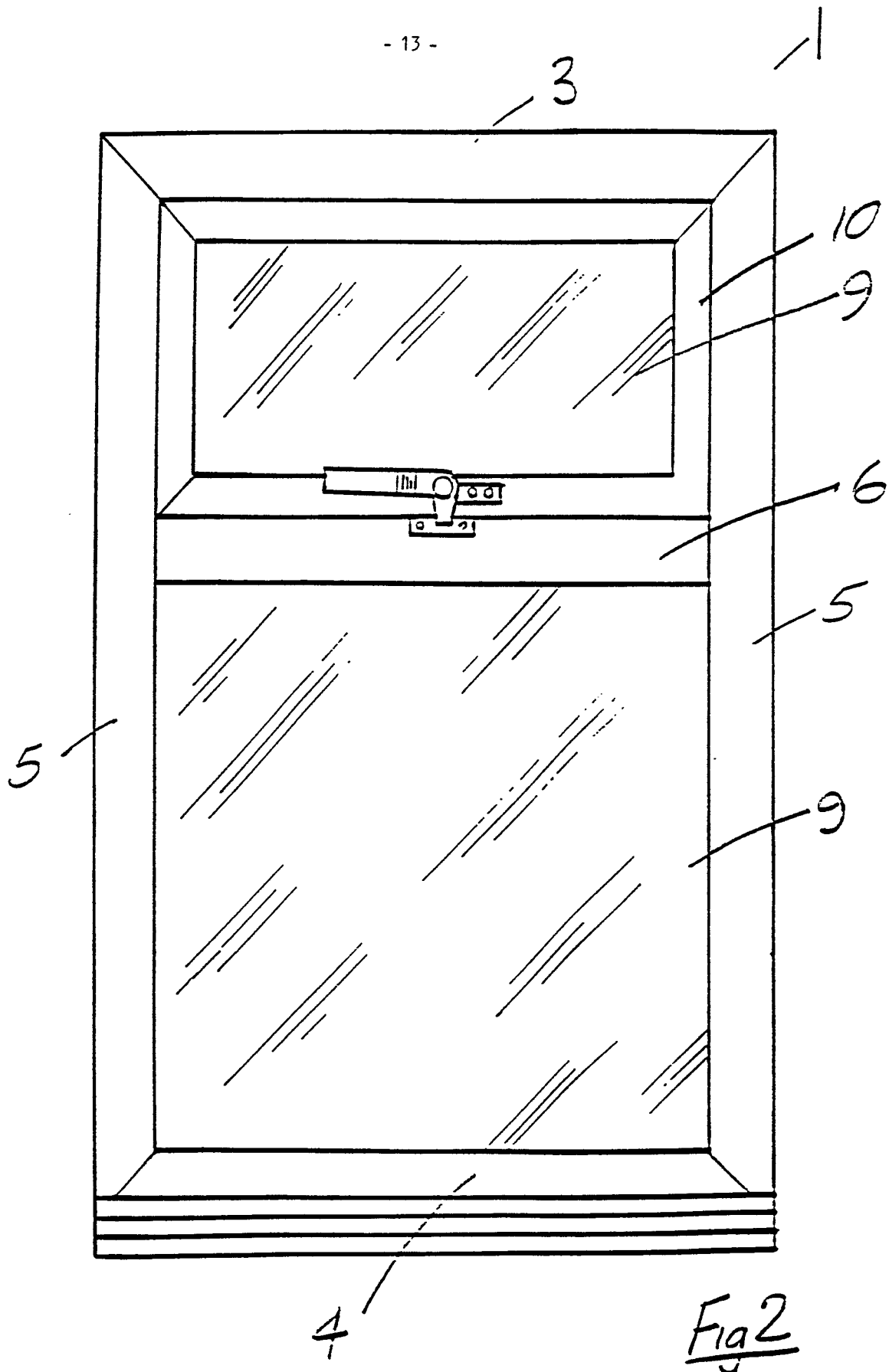


Fig 2

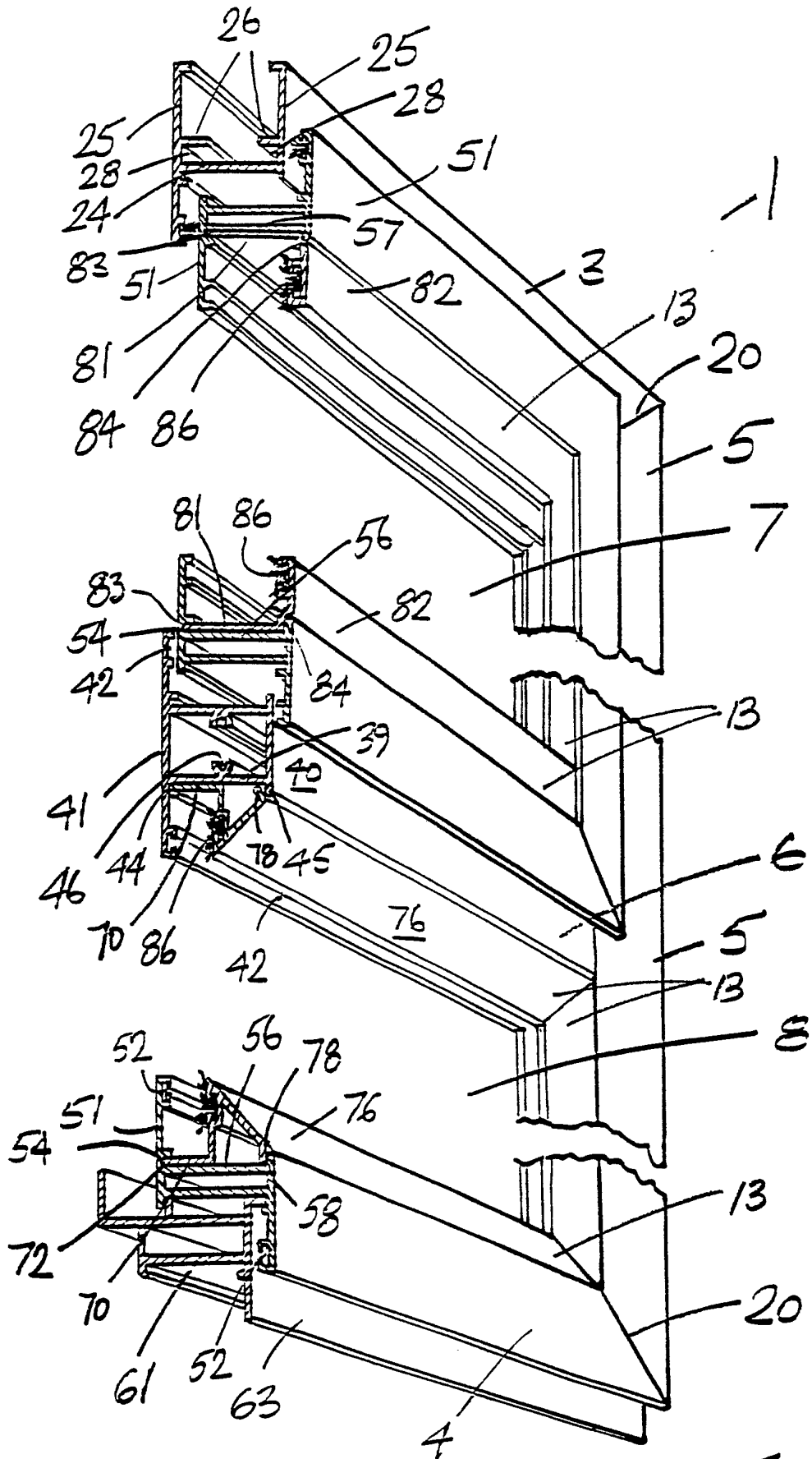


Fig 3



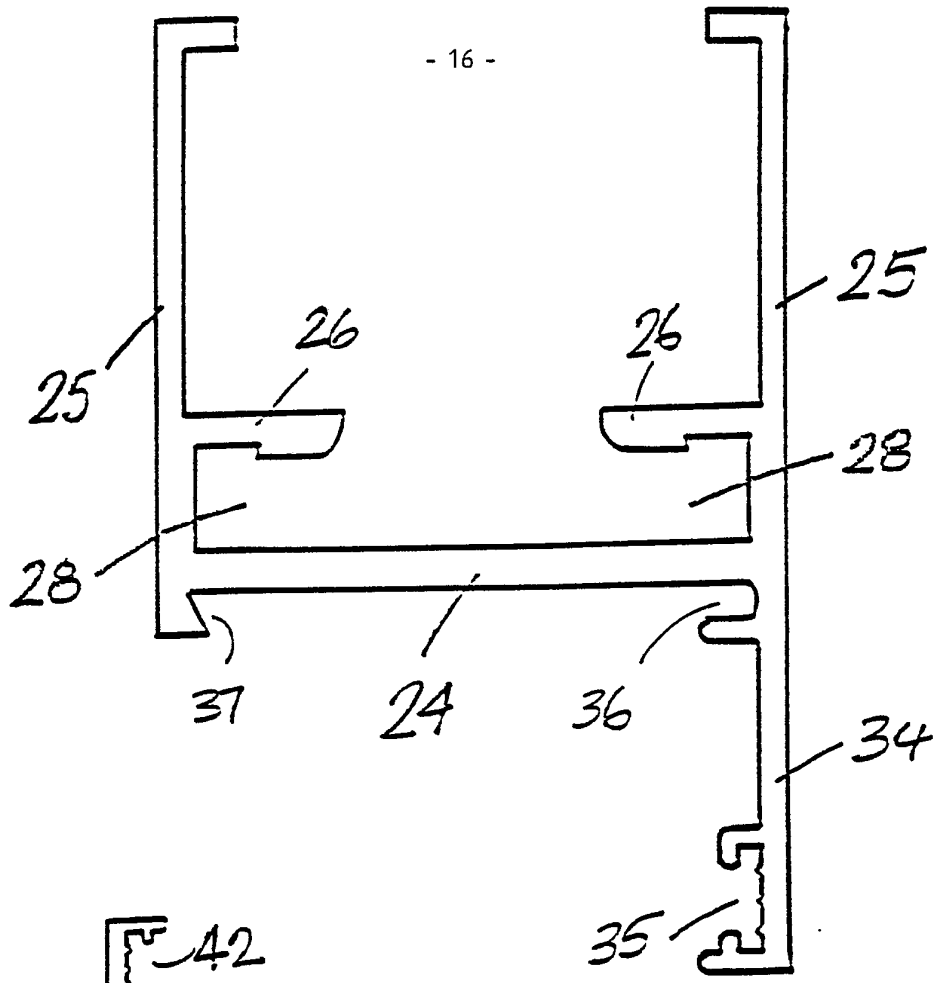


Fig 5

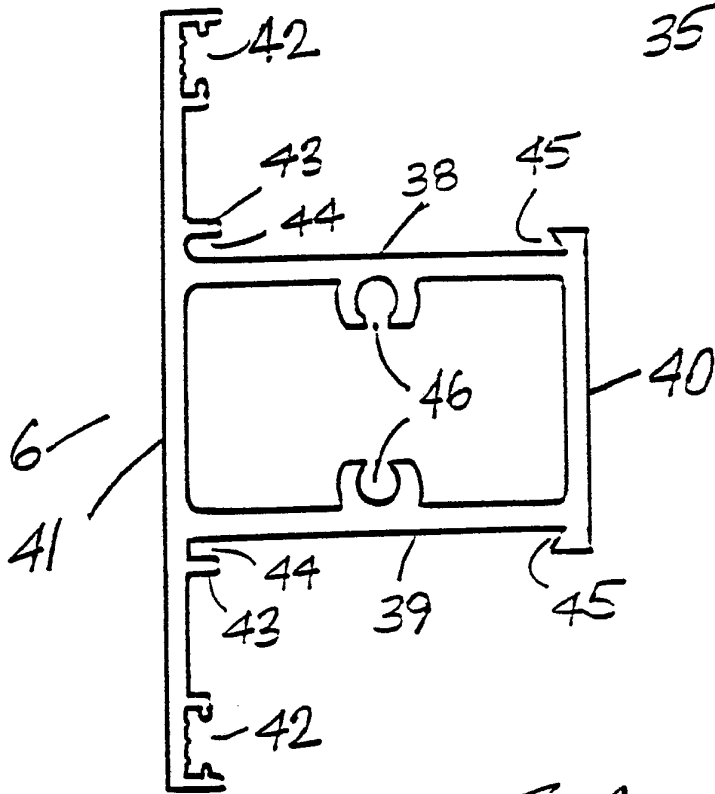


Fig 6

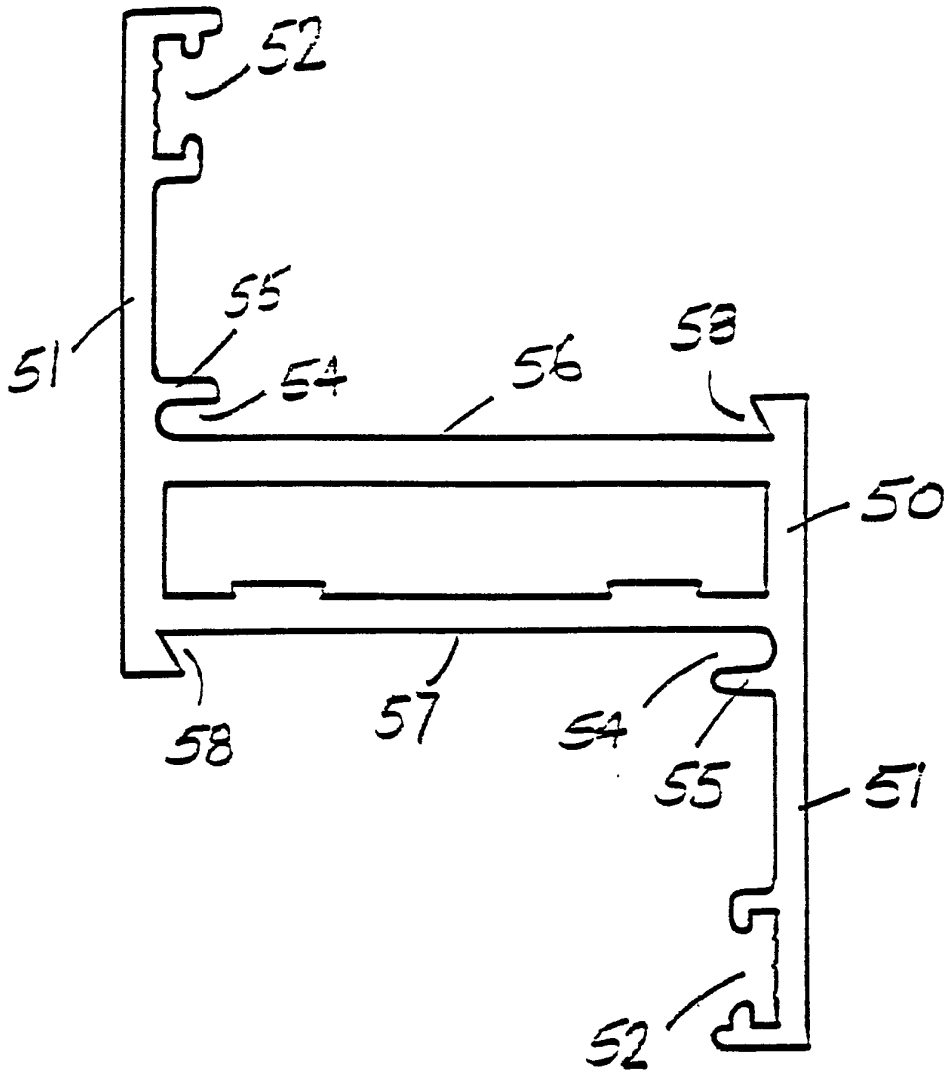


Fig 7

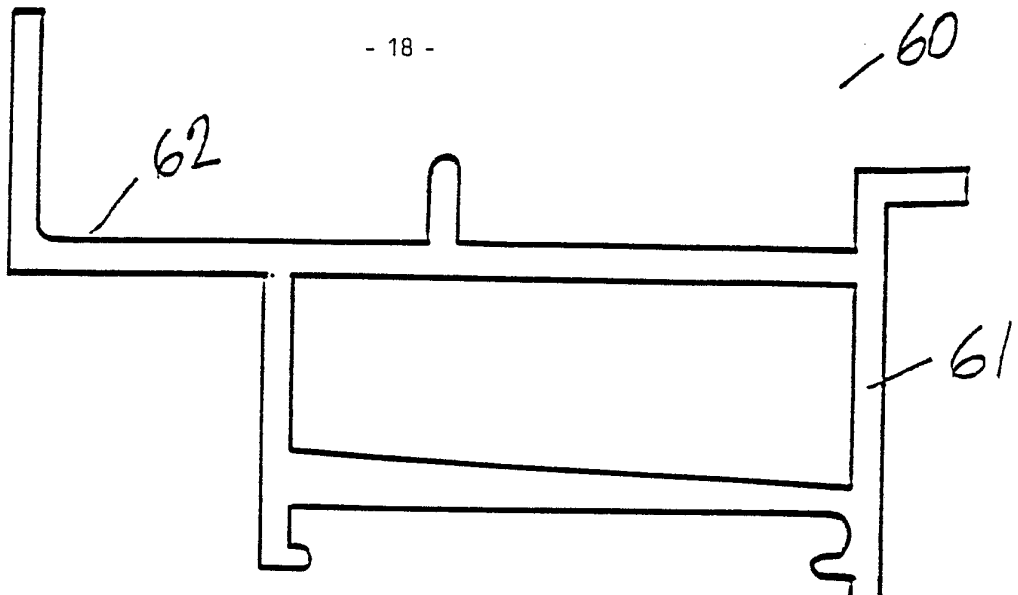


Fig. 8

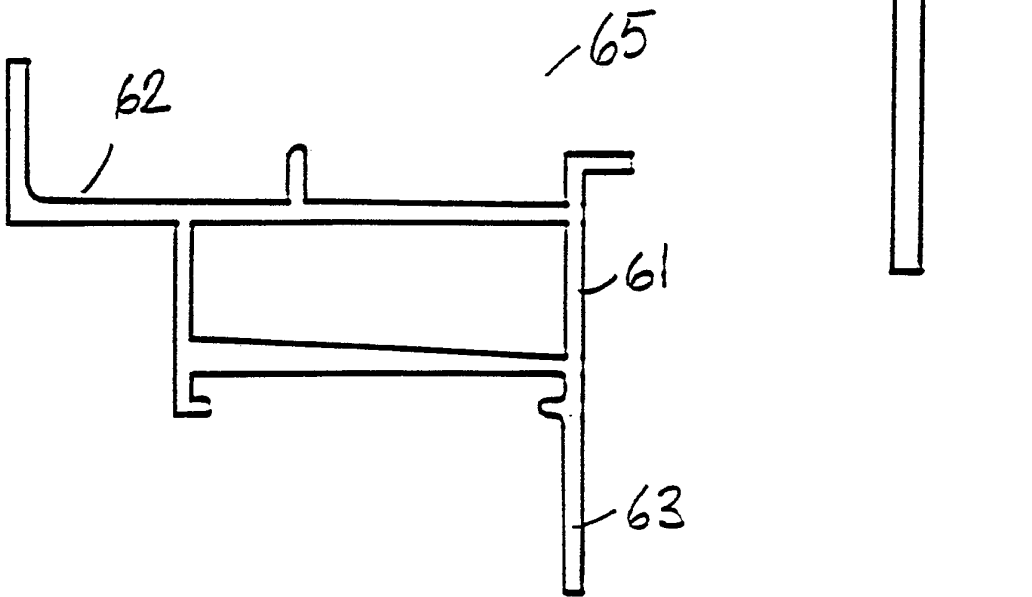


Fig. 9

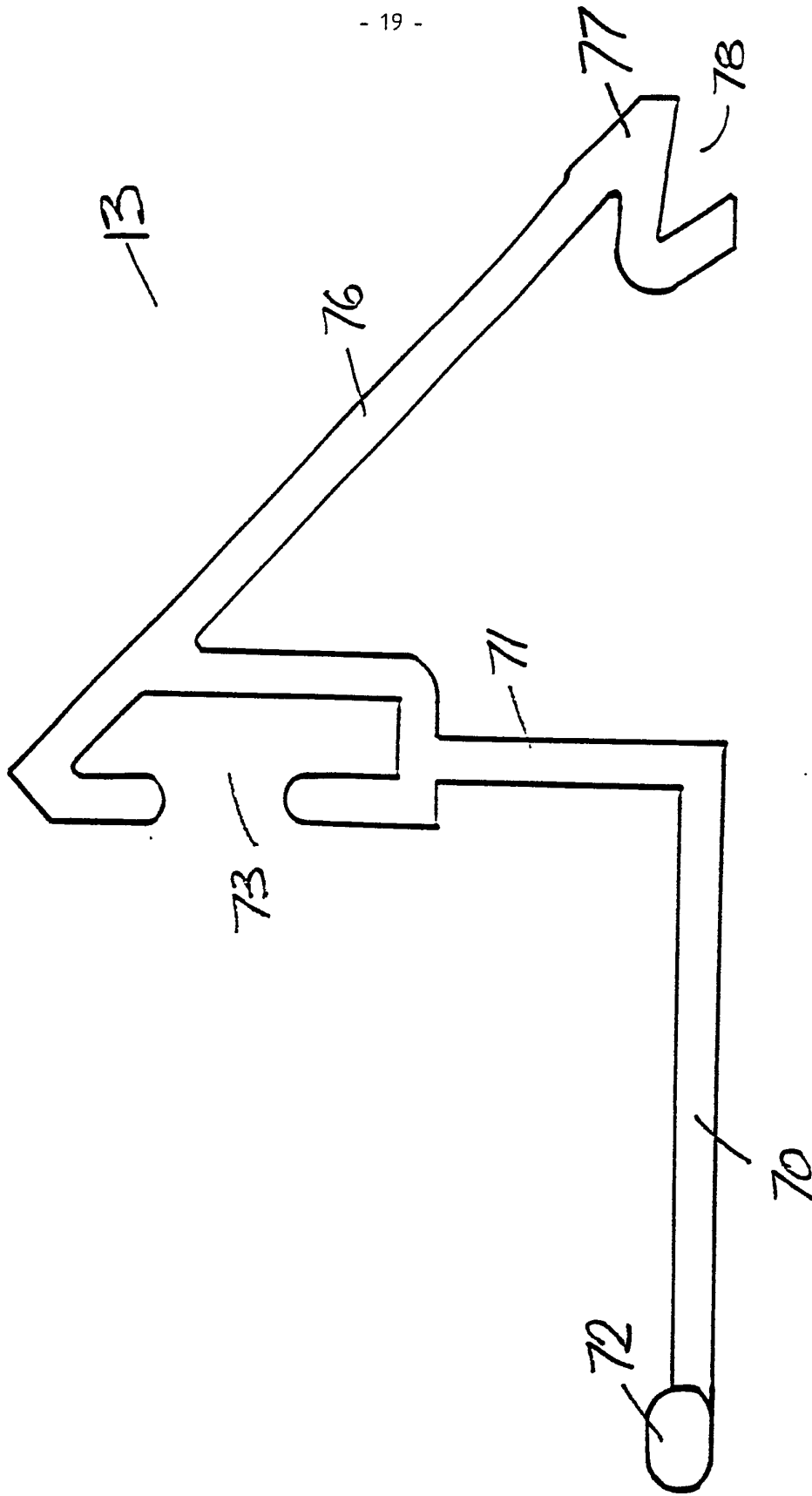
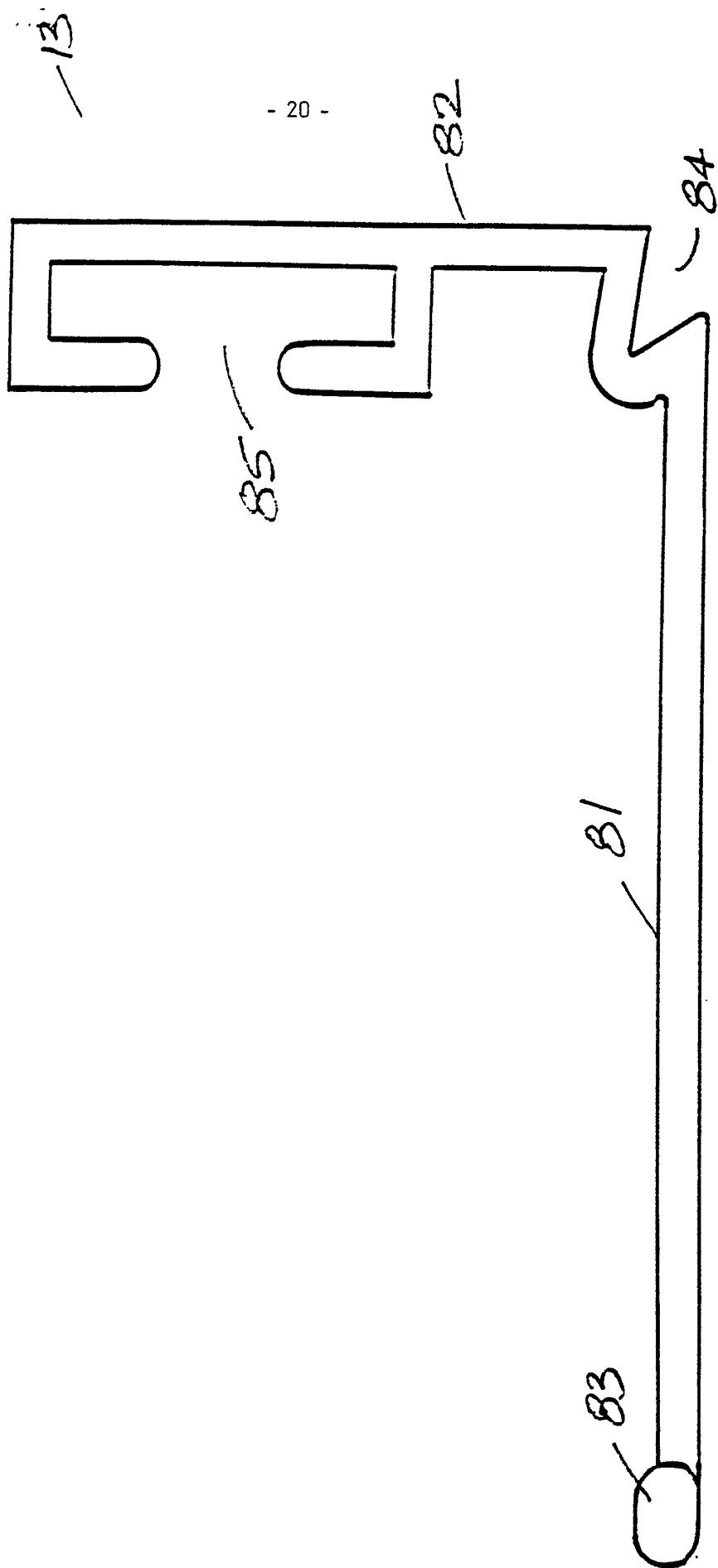


Fig. 10



- 20 -

Fig. 11

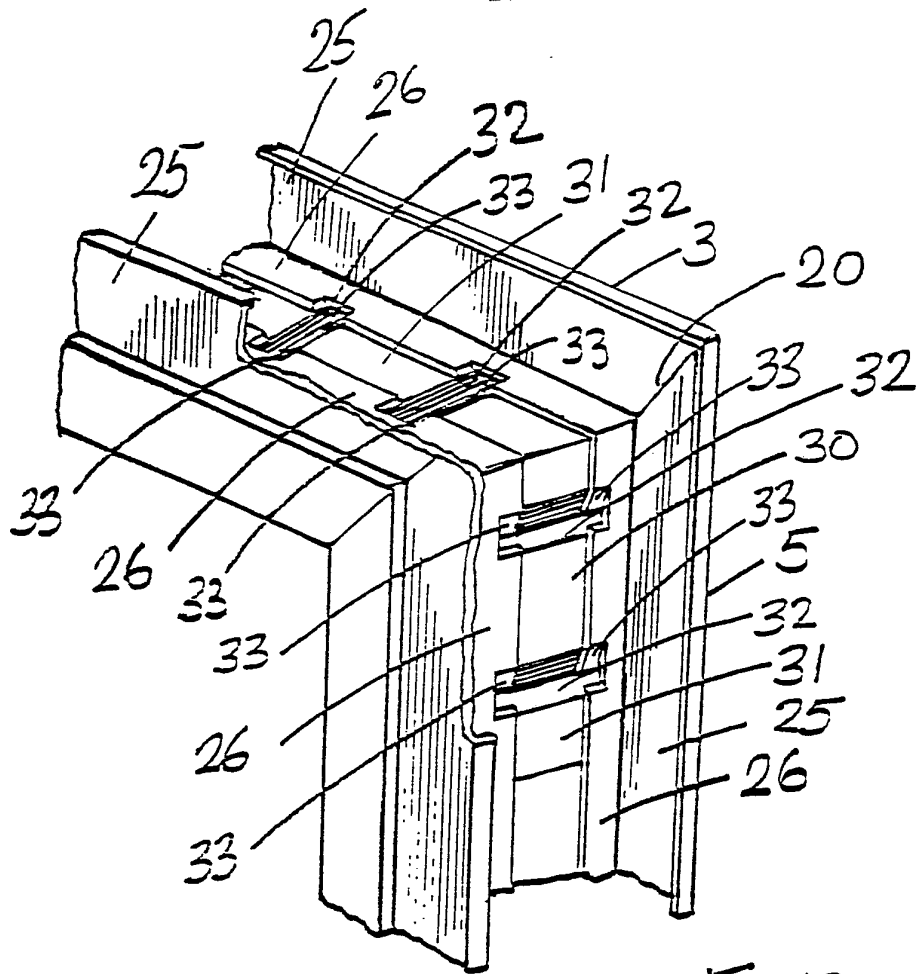


Fig. 13

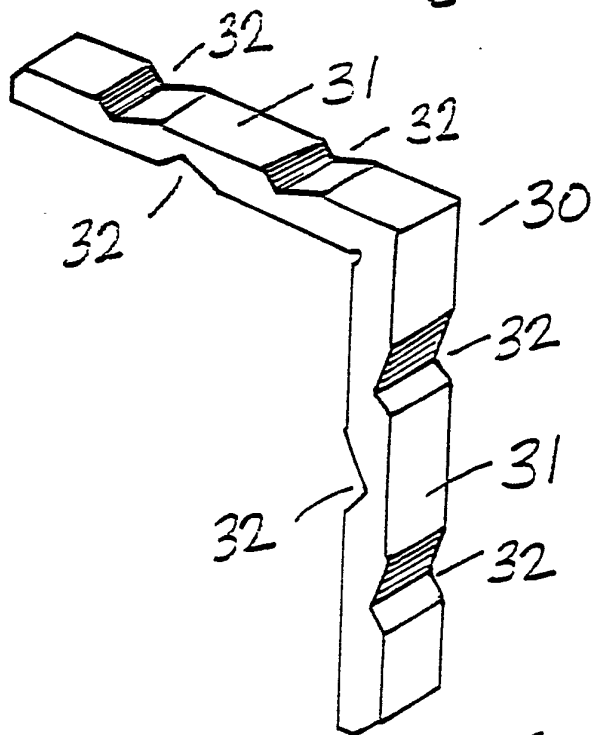


Fig. 12