



NUMERO DE PUBLICATION : 1003857A7

NUMERO DE DEPOT : 9200038

Classif. Internat.: E04B

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Date de délivrance : 30 Juin 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 16 Janvier 1992 à 15h30
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : WCK LIMITED
Industrial Estate Callan, COUNTY KILKENNY(IRLANDE)

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

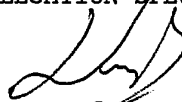
un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : AUVENT POUR AVANT-COUR DES GARAGES.

INVENTEUR(S) : Leeper Norman, Dunglen Court 1, Castlecomer Road, County Kilkenny (IE)

Priorité(s) 29.01.91 IE IEA 29491

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

Bruxelles, le 30 Juin 1992
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur.

Auvent pour avant-cour des garages

La présente invention concerne un auvent pour avant-cour des garages, qui offre un abri au-dessus des stations-service, par exemple.

5 Conformément à la présente invention, il est prévu un auvent pour avant-cour de garage, qui comprend deux ou plusieurs piliers écartés l'un de l'autre et en contact avec le sol, un châssis de support rigide pour le toit, monté de manière essentiellement horizontale sur les
10 piliers, un revêtement de toit monté au-dessus du châssis de support de toit, un revêtement de plafond monté sur la face inférieure du châssis de support de toit et des éléments de rive en forme de C, qui entourent le revêtement de toiture et le revêtement de plafond, les
15 éléments de rive faisant saillie vers l'intérieur au-dessus de revêtement de toit et au dessous de revêtement de plafond et venant en contact avec les bords périphériques du revêtement de toit et du revêtement de plafond.

20 Dans un mode de réalisation de l'invention, les éléments de rive comprennent plusieurs panneaux de rive en forme de C, chaque panneau ayant une paroi inférieure, une paroi latérale verticale et une paroi supérieure, des lèvres orientées vers l'intérieur étant prévues aux
25 extrémités libres de la paroi supérieure et de la paroi

inférieure, les panneaux venant en contact avec des consoles de support correspondant aux éléments de rive sur le châssis de support de toit, afin de fixer le panneau sur les consoles qui sont retenues entre les lèbres et la paroi latérale.

Dans un autre mode de réalisation, chaque console comprend un élément en forme de C ayant une paroi latérale avec un flasque supérieur et un flasque inférieur s'étendant vers l'intérieur aux extrémités opposées de la paroi latérale et venant en contact avec la paroi supérieure et la paroi inférieure respectivement, des éléments de rive avec les extrémités libres des flasques venant buter contre les lèbres sur les parois supérieures et inférieures de l'élément et un ou plusieurs éléments d'entretoise étant fixés à la paroi latérale de la console, les éléments d'entretoise s'étendant vers l'extérieur sur la paroi latérale de la console pour venir buter contre la paroi latérale de l'élément de rive.

Dans un autre mode de réalisation, les éléments d'entretoise comprennent une ou plusieurs âmes sur la paroi latérale. Chaque âme est, de préférence, perpendiculaire à la paroi latérale. Idéalement, chaque âme est disposée sur un bord latéral de la paroi latérale.

Dans un autre mode de réalisation, des lèbres tournées vers l'intérieur sont disposées aux extrémités libres des flasques qui viennent buter contre les lèbres sur le panneau, les bords extérieurs des lèbres de flasque et des lèbres d'élément de rive étant à niveau.

Dans un autre mode de réalisation, les éléments de rive sont montés par les consoles sur le châssis de support tandis que les dessus des éléments de rive font saillie par dessus le châssis de support.

Dans un mode de réalisation particulièrement préféré, le châssis de support de toit comprend un certain nombre de chevrons parallèles écartés l'un de l'autre,

- 3 -

montés sur des poutres de support fixées aux extrémités
supérieures des piliers, plusieurs pannes de plafond étant
montées transversalement sur les faces inférieures des
chevrons et s'étendant à l'extérieur des chevrons, une
5 console de support d'élément de rive étant montée à
chaque extrémité de chaque panne de plafond, chaque panne
de plafond étant connectée à la console à une extrémité
inférieure de la console, afin de former une fente entre
le flasque inférieur de la console et une face inférieure
10 de la panne pour venir en contact mutuel avec les bords
périphériques du revêtement de plafond et les pannes de
toit s'étendant le long des consoles de chaque côté du
châssis étant fixées à chaque console à une extrémité
supérieure de la console afin de former une fente entre le
15 flasque supérieur de la console et une face supérieure de
la panne de toit, pour venir en contact mutuel avec les
bords périphériques du revêtement de toit.

L'invention sera mieux comprise à l'examen de la
description ci-après d'un de ses modes de réalisation,
20 donné à titre d'exemple uniquement et en se référant aux
figures en annexe, qui sont respectivement:

La figure 1, une vue en perspective d'un auvent
d'avant-cour de garage selon la présente invention;

La figure 2, une vue semblable à la figure 1, où
25 le revêtement de toit et le revêtement de plafond de
l'auvent ont été enlevés;

La figure 3, une vue en plan de l'auvent
représenté par la figure 2;

La figure 4, une vue en coupe en bout et en
30 élévation de l'auvent de la figure 1;

La figure 5, une vue de détail partiellement en
coupe, représentant une partie de l'auvent;

La figure 6, une vue de détail partiellement en
coupe représentant une partie de l'auvent et montrant le
35 contact mutuel entre le revêtement de toit et les éléments

de rive de l'auvent;

La figure 7, une vue en perspective par le dessous, partiellement en coupe, représentant une partie de l'auvent;

5 La figure 8, une vue de détail en perspective, partiellement en coupe, d'une partie de l'auvent;

La figure 9, une vue en perspective d'un élément de rive faisant partie de l'auvent;

10 La figure 10, une vue en perspective d'un élément de rive en coin, faisant partie de l'auvent;

La figure 11, une vue en perspective des consoles de montage pour les éléments de rive;

15 La figure 12, une vue en perspective des éléments de rive de la figure 9, avec les consoles de la figure 11 montées sur l'élément;

La figure 13, une vue en élévation d'un certain nombre de panneaux de la figure 12;

20 La figure 14, une vue frontale en élévation d'un assemblage modulaire monté en atelier, destiné à l'auvent d'avant-cour;

La figure 15, une vue latérale en élévation de l'assemblage modulaire monté en atelier; et

La figure 16, une vue en plan et en coupe de l'assemblage monté en atelier.

25 Si l'on examine les figures, on peut y voir un auvent d'avant-cour de garage, désigné généralement par le numéro de référence 1. L'auvent 1 comporte une paire de piliers 2, écartés les uns des autres et en contact avec le sol. Un châssis rigide de support de toit, désigné
30 généralement par le numéro de référence 3 (figure 2), est monté de manière essentiellement horizontale sur les piliers 2. Le revêtement de toit 5 est monté au-dessus du châssis de support de toit 3 et le revêtement de plafond 6 est monté sur une face inférieure du châssis de support de
35 toit 3. Des éléments de rive 8 en forme de C entourent le

- 5 -

revêtement de toit 5 et le revêtement de plafond 6, les éléments de rive 8 faisant saillie vers l'intérieur au-dessus du revêtement de toit 5 et au-dessous du revêtement de plafond 6 et venant en contact mutuel avec
5 les bords périphériques du revêtement de toit 5 et du revêtement de plafond 6, comme on le décrira ci-dessous.

Le châssis de support 3 comprend une paire de chevrons 12, parallèles et écartés l'un de l'autre, montés sur des poutres de support 13, fixées aux extré-
10 mités supérieures 14 des piliers 2. Chaque poutre de support 13 comprend une paire de poutrelles à section en I écartées l'une de l'autre et fixées au centre à une plaque de chapiteau 16, fixée à l'extrémité supérieure 14 du pilier 2. Chacun des chevrons 12 est également une
15 poutrelle à section en I, les chevrons 12 étant fixés aux extrémités extérieures 18 des poutres de support 13 et reposant sur les poutres de support 13. Un certain nombre de pannes de plafond 20 écartées les unes des autres, sont montées transversalement sur les faces inférieures 21
20 des chevrons 12 et s'étendent à l'extérieur des chevrons 12. Une console de support des éléments d'encadrement 25 est montée à chaque extrémité de chaque panne de plafond 20, afin de supporter les éléments de rive 8.

Si l'on examine maintenant plus particulièrement
25 les figures 9 à 13, on peut constater que les éléments de rive 8 comprennent un certain nombre d'éléments de rive 30 en forme de C, supportés avec montage bout à bout sur le châssis de support 3. Chaque élément de rive 30 comporte une paroi inférieure 31, une paroi latérale
30 verticale 32 et une paroi supérieure 33. Les lèvres 34, 35, tournées vers l'intérieur sont prévues aux extrémités libres de la paroi inférieure 31 et de la paroi supérieure 33. Des éléments de rive de coin 40 (voir figure 10) sont également prévus et sont de disposition semblable à celle
35 des éléments de rive 30, mais présentent une paroi

- 6 -

latérale 42 en forme de L, une paroi inférieure 43 et une paroi supérieure 44. La paroi inférieure 43 et la paroi supérieure 44 comportent chacune une lèvre 45, 46 tournée vers l'intérieur.

5 Comme le montre la figure 11, chaque console de support d'éléments de rive 25 comprend un élément 50 en forme de C, ayant une paroi latérale 51 avec un flasque supérieur 52 et un flasque inférieur 53 s'étendant vers l'extérieur aux extrémités opposées de la paroi latérale
10 51. Une âme d'entretoise 55 s'étend à l'extérieur de la paroi latérale 51 sur un bord latéral de la paroi latérale 51, l'âme 55 étant essentiellement perpendiculaire à la paroi latérale 51. Il est prévu un certain nombre de trous 56 pour des boulons ou des rivets dans l'âme 55 et dans la
15 paroi latérale 51. Les lèvres 58, 59 tournées vers l'intérieur sont prévues aux extrémités libres du flasque supérieur 52 et du flasque inférieur 53. Le contact de chaque console 55 avec un élément de rive 30, 40, est représenté le mieux par la figure 5, le flasque supérieur
20 52 de la console 25 venant en contact avec la paroi supérieure 33 de l'élément 30 et le flasque inférieur 53 venant en contact avec la paroi inférieure 31 de l'élément 30. Les lèvres 58, 59 aux extrémités libres des flasques 52, 53, viennent buter contre les lèvres 34, 35, sur
25 l'élément 30, les bords extérieurs des lèvres de flasque 58, 59 et des lèvres d'élément 34, 35 étant à niveau. L'âme 55 s'étend vers l'extérieur de la paroi latérale 51 de la console 55, afin de venir buter contre la paroi latérale 32 de l'élément 30. Par conséquent, la console 25
30 est maintenue solidement dans l'élément 30. Il convient de noter que la console 25 peut être glissée facilement pour venir s'engager avec l'élément 30, depuis chaque extrémité de l'élément 30, afin de placer la console 25 à tout endroit approprié sur l'élément 30.

35 Les figures 12 et 13 représentent un procédé de

fixation des éléments 30 et des consoles 25. Il convient de constater qu'une console 25 est prévue à chaque extrémité 36, 37 de l'élément 30. A une extrémité 36, la console 25 est encastrée à une faible distance, depuis
5 l'extrémité 36 de l'élément 30 et à l'autre extrémité 37, une console de support 25 fait saillie vers l'extérieur de l'extrémité 37 de la console 30. De cette manière, les éléments 30 peuvent être maintenus en contact bout à bout et les consoles voisines 25 sont assemblées par boulons
10 afin de maintenir solidement les éléments 30 bout à bout.

Si l'on examine maintenant plus particulièrement les figures 5 et 8, on peut voir que chaque panne de plafond 20 est connectée à une console 25 à une extrémité inférieure de la console 25, afin de former une fente 60
15 entre les lèvres inférieures 34 et 59, l'élément 30 et la console 25 respectivement, et une face inférieure 61 de la panne 20, afin de venir en contact mutuel avec les bords périphériques 63 du revêtement de plafond 6. Une panne de toit 65 s'étendant longitudinalement est fixée à des
20 consoles 25 de chaque côté du châssis 3. La panne de toit 65 est fixée à une extrémité supérieure de chaque console 25, afin de former une fente 66 entre les lèvres 35 et 58 de l'élément 30 et de la console 25 respectivement, et un côté supérieur 67 de la panne de toit 65 afin de venir en
25 contact mutuel avec les bords périphériques 69 du revêtement de toit 6. Comme le montre la figure 6, un solin de toit 70 est interposé entre le dessus de la périphérie 69 du revêtement de toit 6 et la lèvre 35 de l'élément de rive 30. Il convient de noter que les éléments de rive
30 30, 40 sont montés par les consoles 25 sur le châssis de support 3, avec les extrémités supérieures des éléments de rive 30, 40 faisant saillie au-dessus du châssis de support 3. De cette manière, le revêtement de toit 5, qui comprend un certain nombre de plaques de toitures 75,
35 présente une pente vers l'intérieur et vers le bas, depuis

- 8 -

les éléments de rive latéraux 30. Les plaques 75 reposent par leurs extrémités sur les chevrons 12 et les extrémités intérieures 76 de chaque plaque 75 recouvrent une gouttière 78 en forme de C, disposée au centre le long du châssis de support 3. Il existe un certain nombre de consoles de gouttières 79 en forme de H, reposant sur les pannes de plafond 20, afin de supporter la gouttière 78. Un tuyau d'évacuation partant de la gouttière 78 passe dans l'un des piliers 2 qui est creux.

On remarquera que l'auvent 1 peut être monté rapidement et facilement sur chantier en utilisant les éléments préfabriqués. Tous les éléments sont boulonnés ou rivetés ensemble. On comprendra également que les éléments de l'auvent sont de construction relativement simple et peuvent donc être fabriqués d'une manière facile et économique. L'auvent 1 peut être réalisé en tout matériau de construction approprié.

Si l'on examine maintenant plus particulièrement les figures 14 à 16, on peut y voir un assemblage modulaire 80 préparé en atelier, à utiliser pour l'auvent d'avant-cour. L'assemblage préparé en atelier 80 comprend un châssis de base 81 en élément métallique assemblé, avec des montants d'angle verticaux 82 qui supportent un toit plat 83. Des panneaux muraux latéraux modulaires 84 s'étendent entre le châssis de base 81 et le toit 83, les panneaux 84 comportant un revêtement approprié. Une paroi latérale avant 85 comprend un certain nombre de panneaux vitrés 86. Une porte 87 est prévue dans la paroi latérale avant 85.

L'assemblage 80 préparé en atelier est transporté sur tout chantier où il doit être fixé sur une fondation préparée d'avance. Il convient de noter qu'un certain nombre d'unités préparées en atelier 80, peuvent être assemblées les unes aux autres et interconnectées par des passages appropriés, afin d'obtenir un bâtiment ayant

toutes dimensions requises.

On comprendra également qu'après montage sur chantier, un revêtement extérieur de briques ou de tout autre matériau peut être ajouté ultérieurement à

5 l'extérieur de la construction modulaire 80.

L'utilisation de l'auvent d'avant-cour pour garage et de l'assemblage d'atelier modulaire permettent de construire rapidement et simplement une station-service avec avant-cour de garage, tout en minimisant la durée du
10 travail sur chantier.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits ci-dessus, mais peut subir des variations de construction et de détail.

REVENDICATIONS

1. Auvent pour avant-cour de garage, comprenant deux ou plusieurs piliers écartés les uns des autres et en contact avec le sol, un châssis de support de toit rigide étant monté de manière essentiellement horizontale sur les piliers, un revêtement de toiture étant monté au-dessus du châssis de support de toit, un revêtement de plafond étant monté sur une face inférieure du châssis de support de toit et des éléments de rive en forme de C entourant le revêtement de toit et le revêtement de plafond, les éléments de rive faisant saillie vers l'intérieur au-dessus du revêtement de toit et au-dessous du revêtement de plafond et venant en contact mutuel avec les bords périphériques du revêtement de toit et du revêtement de plafond.
2. Auvent selon la revendication 1, dans lequel le revêtement de rive comprend plusieurs éléments de rive en forme de C, chaque élément ayant une paroi inférieure, une paroi latérale verticale et une paroi supérieure, des lèvres tournées vers l'intérieur étant disposées aux extrémités libres de la paroi supérieure et de la paroi inférieure, les éléments venant en contact avec des consoles de support correspondant aux éléments de rive sur le châssis de support de toit, afin de fixer les éléments aux consoles, qui sont retenues entre les lèvres et la paroi latérale.
3. Auvent selon la revendication 2, dans lequel chaque console comprend un élément en forme de C ayant une paroi latérale avec un flasque supérieur et un flasque inférieur s'étendant vers l'extérieur aux extrémités opposées de la paroi latérale et venant en contact avec la paroi supérieure et la paroi inférieure respectivement, des éléments de rive avec les extrémités libres des flasques venant buter contre les lèvres sur les parois supérieures et inférieures des éléments et un ou

- plusieurs éléments d'entretoise étant montés sur la paroi latérale de console, les éléments d'entretoise s'étendant vers l'extérieur de la paroi latérale de console, de manière à venir buter contre la paroi latérale de l'élément.
4. Auvent selon la revendication 3, dans lequel les éléments d'entretoise comprennent un ou plusieurs raidisseurs sur la paroi latérale.
5. Auvent selon la revendication 4, dans lequel le raidisseur, ou chaque raidisseur, est perpendiculaire à la paroi latérale.
6. Auvent selon la revendication 5, dans lequel un raidisseur est disposé au bord latéral de la paroi latérale.
7. Auvent selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, dans lequel les lèvres tournées vers l'intérieur sont disposées aux extrémités libres des flasques qui viennent buter contre les lèvres sur l'élément, les bords extérieurs des lèvres de flasque et des lèvres d'élément étant à niveau.
8. Auvent selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, dans lequel les éléments d'encadrement sont montés par les consoles sur le châssis de support avec les dessus des éléments de rive faisant saillie par dessus le châssis de support.
9. Auvent selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le châssis de support de toiture comprend un certain nombre de chevrons parallèles écartés les uns des autres et montés sur des poutres de support fixées aux extrémités supérieures des piliers, plusieurs pannes de plafond étant montées transversalement sur les faces inférieures des chevrons et s'étendant à l'extérieur des chevrons, une console de support d'élément de rive étant montée à chaque extrémité de chaque panne de plafond, chaque panne de plafond étant connectée à la

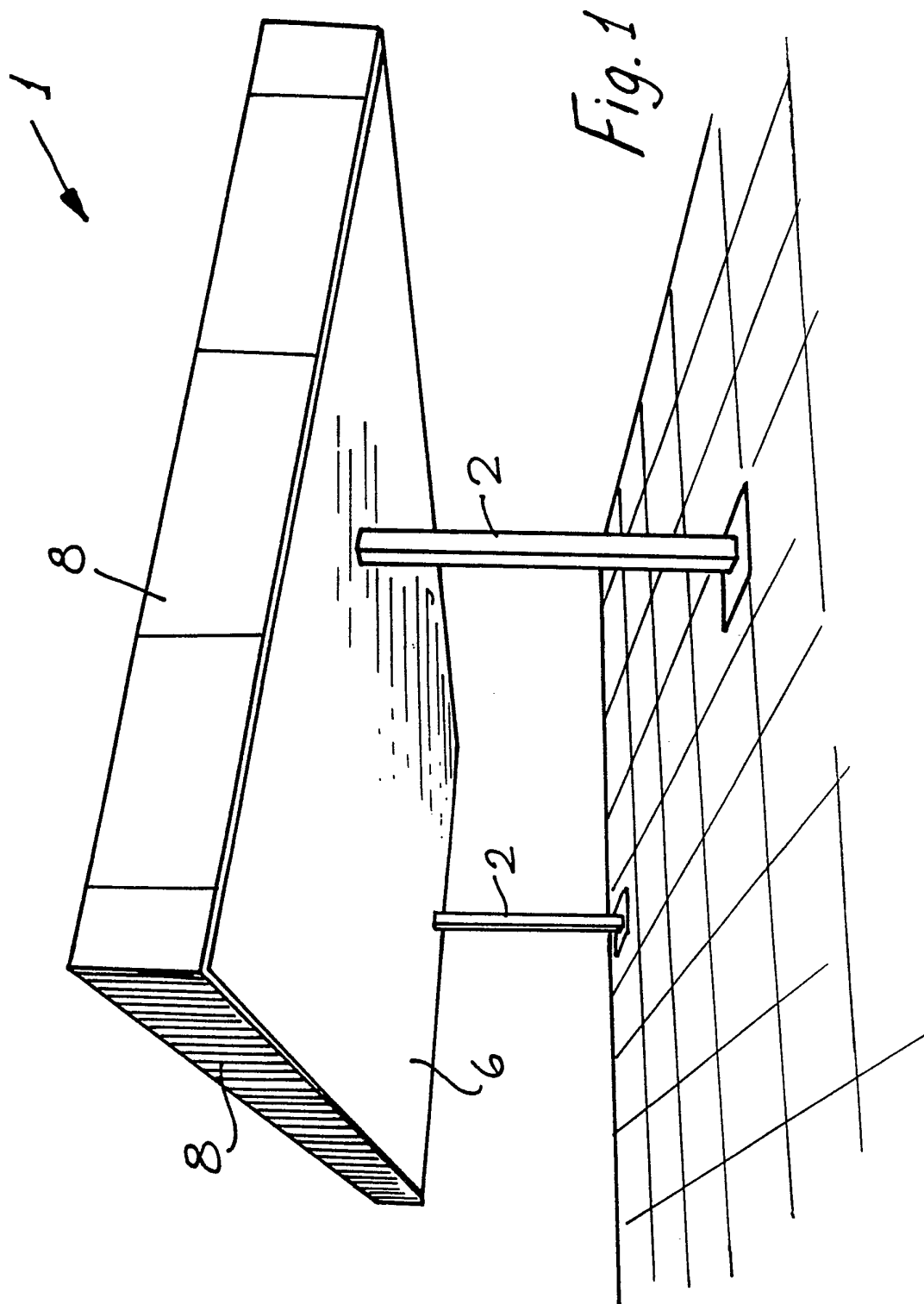
- 12 -

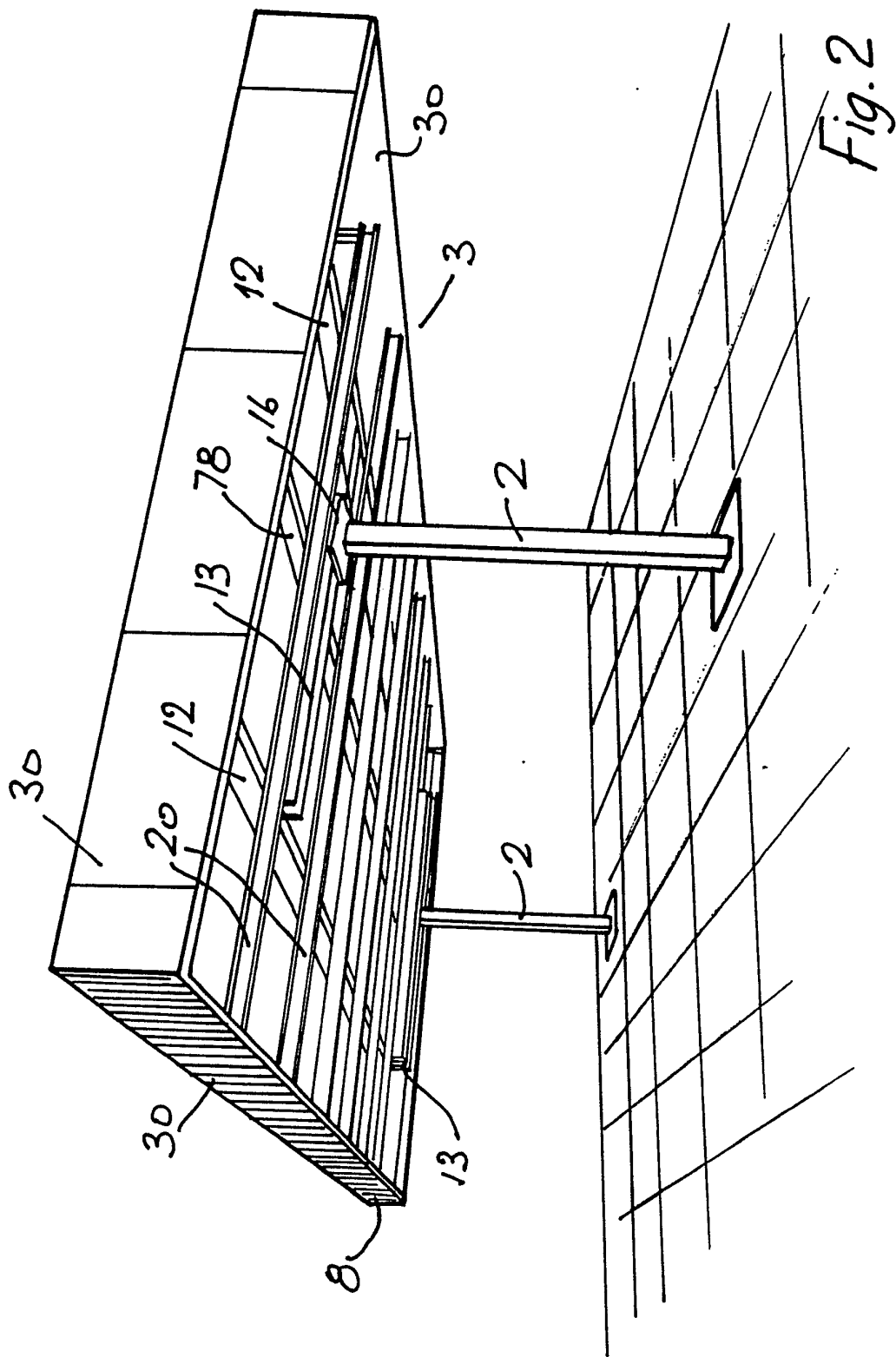
console à une extrémité inférieure de la console, afin de former une fente entre le flasque inférieur de la console et une face inférieure de la panne de plafond, pour venir en contact mutuel avec les bords périphériques du revêtement de plafond et les pannes de toit s'étendant le long des consoles, de chaque côté du châssis, en étant fixées à chaque console à une extrémité supérieure de la console afin de former une fente entre le flasque supérieur de la console et un côté supérieur de la panne de toit pour venir en contact mutuel avec les bords périphériques du revêtement de toit.

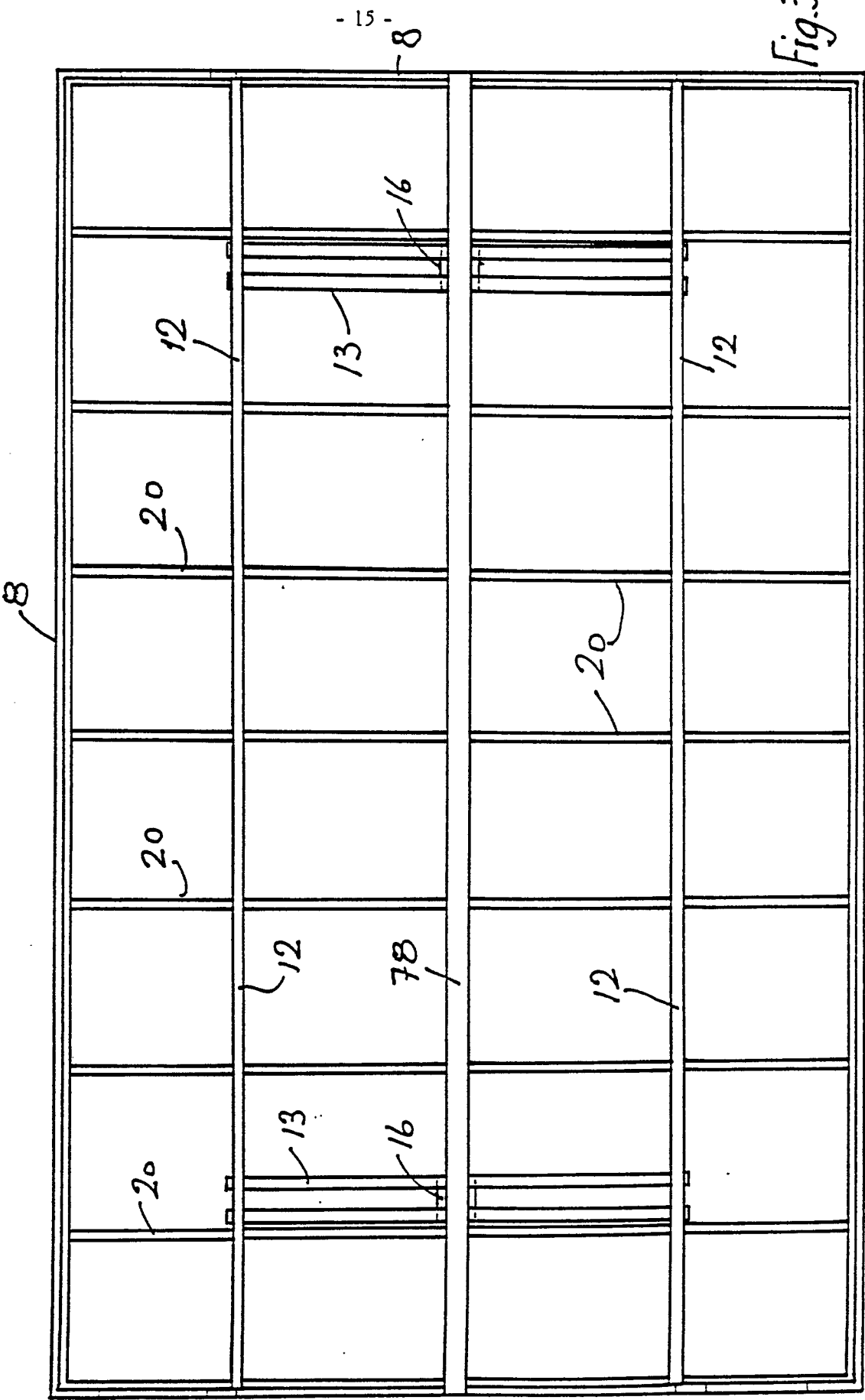
10. Auvent essentiellement tel que décrit ci-dessus en se référant aux figures en annexe.

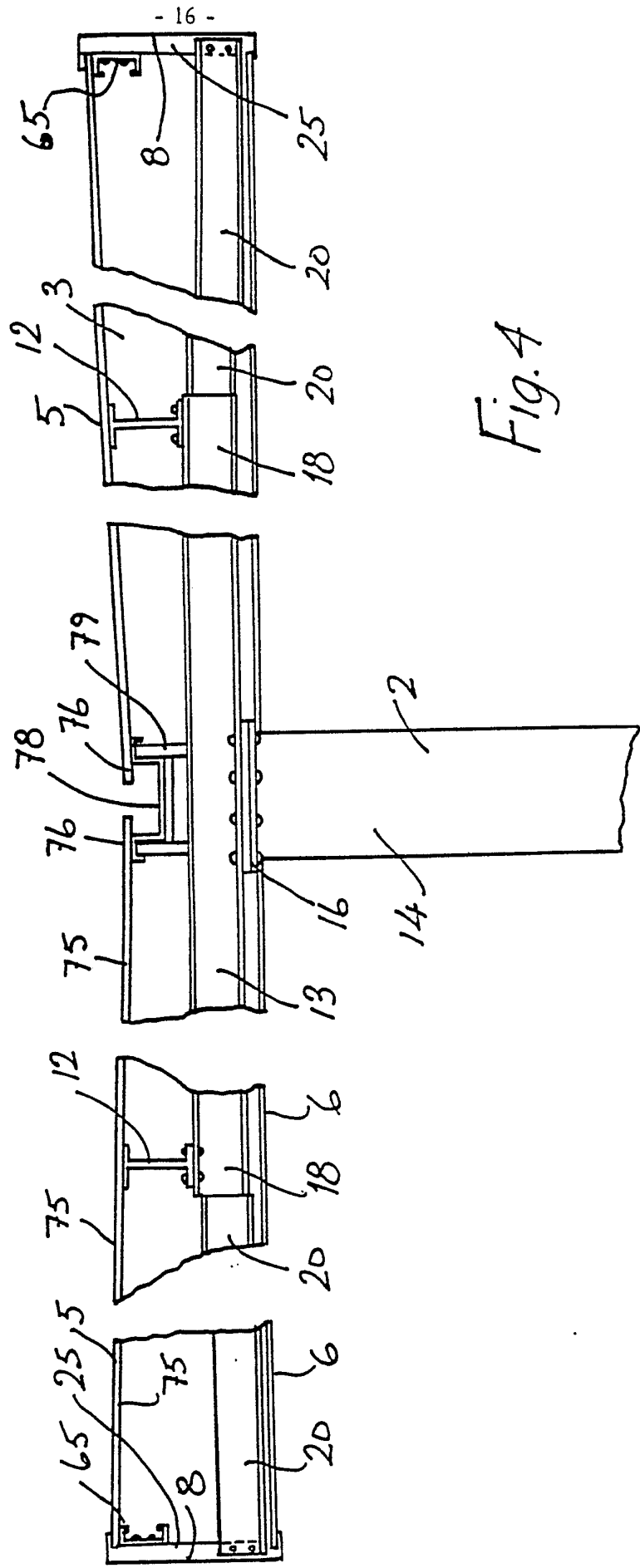
11. Auvent selon l'une quelconque des revendications précédentes, en combinaison avec un assemblage modulaire d'avant-cour monté en atelier, l'assemblage monté en atelier comprenant une base préfabriquée avec des montants d'angle verticaux supportant un toit et des panneaux de parois latérales préfabriqués s'étendant entre la base et le toit.

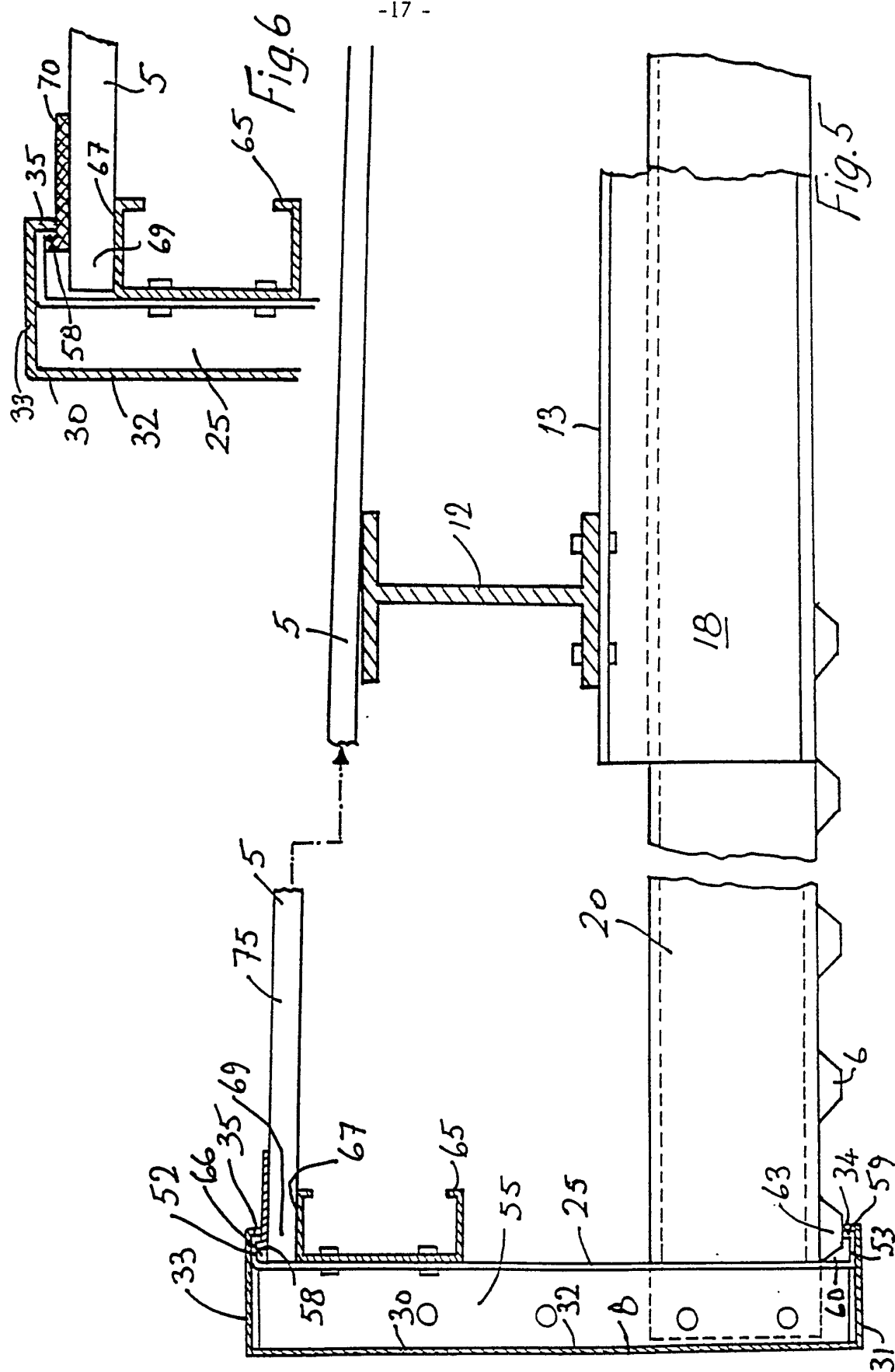
- 13 -











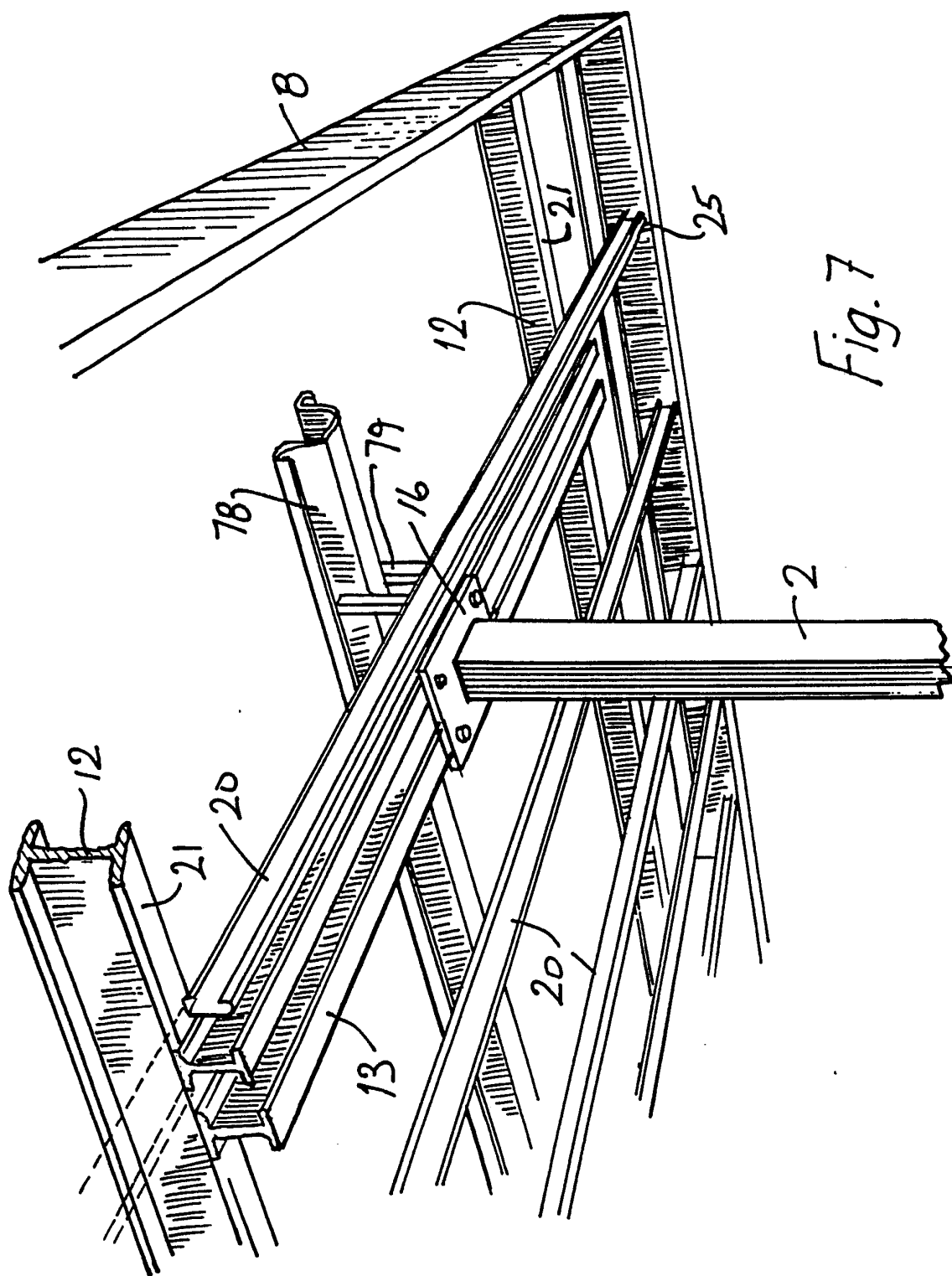


Fig. 7

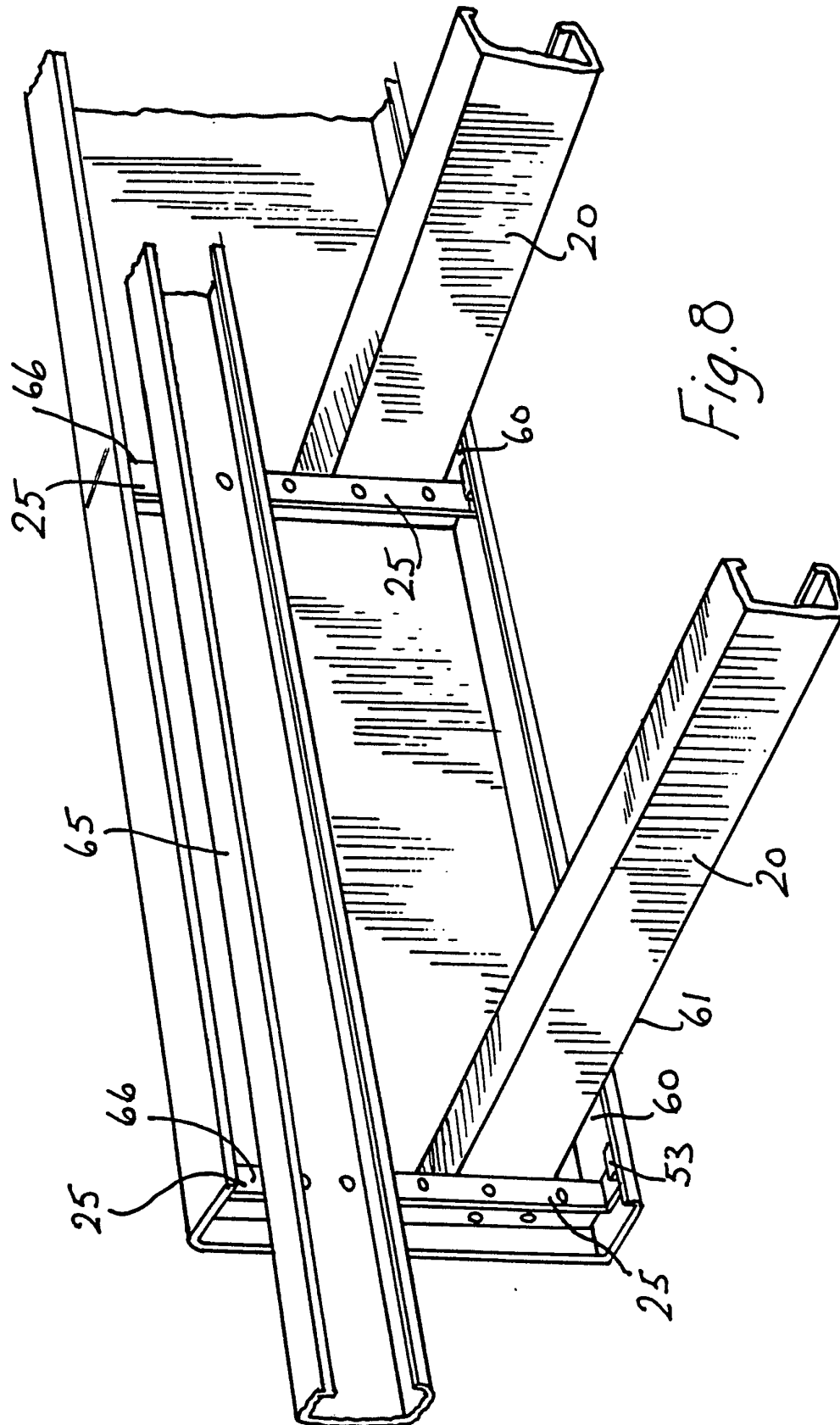


Fig. 8

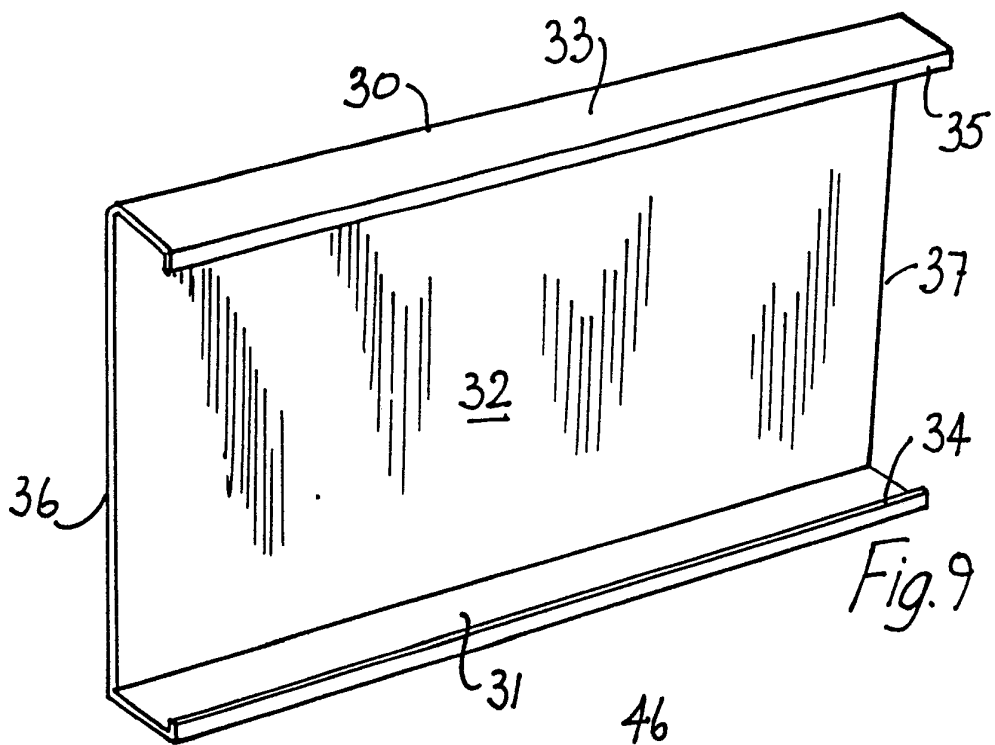


Fig. 9

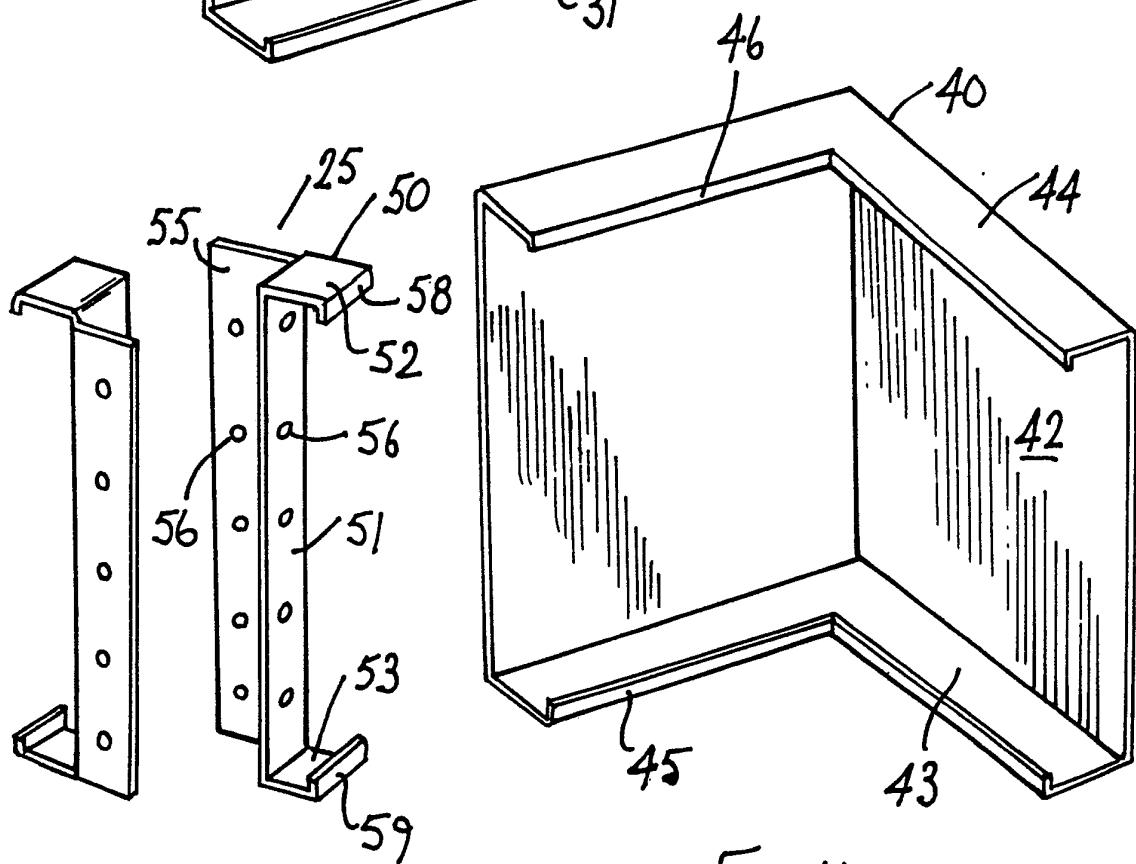


Fig. 10

Fig. 11

- 21 -

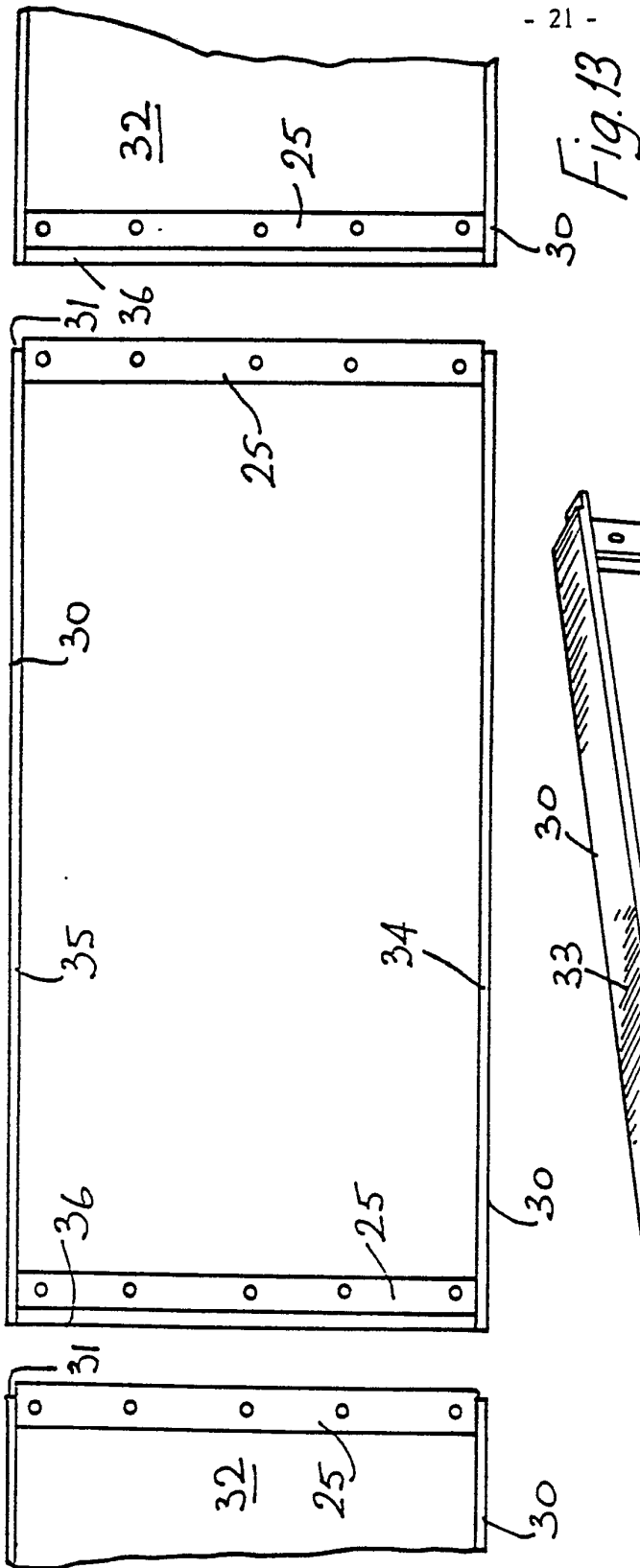
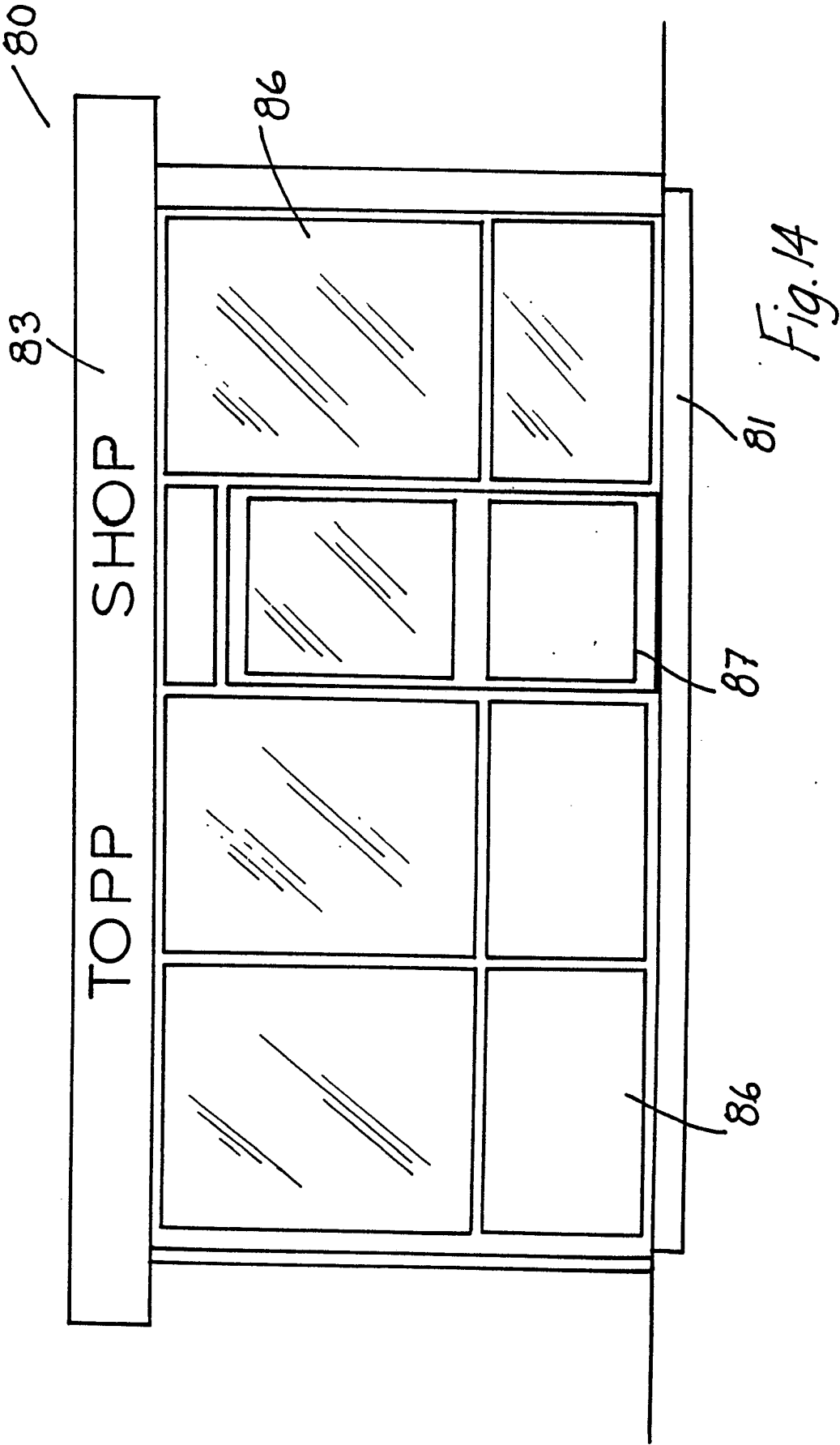


Fig. 12

Fig. 13



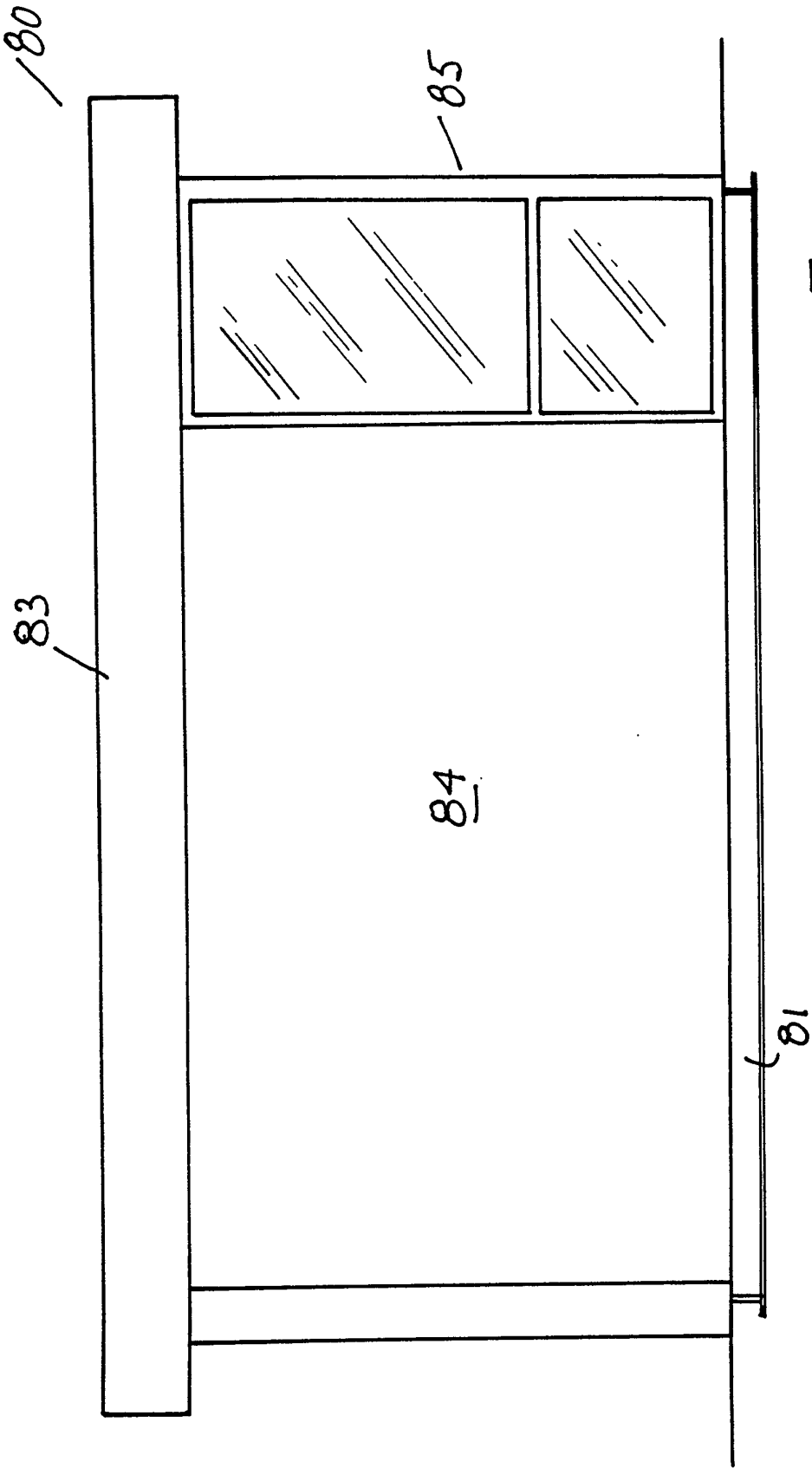


Fig. 15

