



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 894.876

Classif. Internat. :

E04B/A01G

Mis en lecture le :

14-02-1983

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;~~*Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle ;*~~*Vu le procès-verbal dressé le 29 octobre 1982 à 15 h. 10**au Service de la Propriété industrielle ;***ARRÊTE :**

Article 1. — *Il est délivré à la Sté dite : "HOVIPLAST", Société de Personnes à Responsabilité Limitée, Chaussée de Soignies 87, Silly*

repr. par le Bureau Gevers S.A. à Bruxelles,

un brevet d'invention pour : Châssis de toiture en profils métalliques notamment pour serre ou veranda,

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

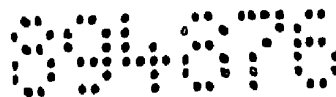
Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 12 novembre 1982

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur Général

R. RAUX



MEMOIRE DESCRIPTIF

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

formée par

"HOVIPLAST", "Société de Personnes à Responsabilité
Limitée", Silly, Chaussée de Soignies numéro 87.

pour :

"Châssis de toiture en profils métalliques, notamment
pour serre ou veranda".

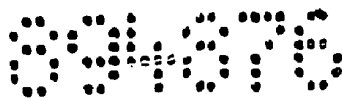


"Châssis de toiture en profils métalliques, notamment pour serre ou veranda".

La présente invention est relative à un châssis de toiture en profils métalliques, de préférence pour une couverture translucide ou transparente, notamment pour serre ou veranda, comprenant une série de profils inclinés sensiblement parallèles, dont l'extrémité libre inférieure est pourvue d'une pièce d'extrémité en forme de L et repose sur un profil porteur s'étendant transversalement par rapport aux profils inclinés.

Les toitures connues jusqu'à présent de serre ou veranda présentent, au niveau des profils métalliques, généralement un nombre important de ponts thermiques, ce qui est donc la cause d'une perte considérable de chaleur, notamment pour les serres ou veranda's chauffés.

Un des buts essentiels de la présente invention consiste à présenter un châssis de toiture en profils métalliques dans lequel tous les ponts thermiques ont été évités et qui, de plus, permet un montage très simple et très rapide sans que des connaissances particulières ou des outils spéciaux soient requis.



A cet effet, suivant l'invention, les profils inclinés sont formés par des poutres creuses de section rectangulaire, sur la face supérieure desquelles repose la couverture précitée, la première aile de la pièce d'extrémité étant fixée à proximité de la face supérieure des poutres creuses, une partie de cette première aile dépassant des poutres et s'étendant dans le prolongement de ces dernières, la seconde aile s'étendant sur cette partie saillante sensiblement perpendiculairement par rapport au plan de ladite face supérieure, pour servir de butée à la couverture et d'élément de finition, la partie saillante de la première aile de la pièce d'extrémité étant prévue à sa face inférieure de moyens de fixation permettant de maintenir un profil transversal à une certaine distance des extrémités inférieures des profils inclinés.

Avantageusement, la pièce d'extrémité présente au moins une ouverture située à l'extérieur de la poutre pour l'évacuation d'eau de condensation de la face supérieure de cette dernière.

Suivant une forme de réalisation particulière de l'invention, le profil porteur présente deux branches liées l'une à l'autre par leur base au moyen d'une matière isolante et s'étendant à une certaine distance l'une de l'autre, de manière à présenter une section transversale ayant l'allure générale d'un U, une des branches, la branche intérieure, formant un appui pour l'extrémité inférieure des poutres inclinées, l'autre branche s'étendant du côté extérieur à une certaine distance de la première branche, les bords libres supérieurs de ces deux branches s'adaptant contre la face inférieure

de la pièce d'extrémité précitée et étant maintenus à distance par les moyens de fixation prévus à cette face inférieure.

5 Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, la couverture précitée comprend des panneaux translucides ou transparents dont les bords latéraux s'appuient sur la face supérieure des profils inclinés, par l'intermédiaire de joints d'étanchéités, un profil de finition étant appliqué, également par
10 l'intermédiaire de joints d'étanchéités, sur la face extérieure des bords voisins de deux panneaux consécutifs opposée à celle des poutres sur laquelle ces derniers reposent.

15 Suivant une forme de réalisation particulière de l'invention, le profil de finition est lié à la paroi supérieure des poutres inclinées par l'intermédiaire d'une série d'organes de liaison en matière isolante répartis le long du profil de finition.

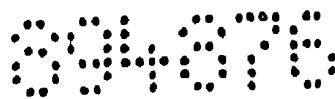
20 Suivant une forme de réalisation préférée de l'invention, l'organe de liaison précité comprend une tige présentant, d'une part, à son extrémité inférieure une semelle allongée s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe de la tige et dépassant latéralement au moins suivant son sens
25 longitudinal par rapport à cette dernière, et, d'autre part, à son extrémité supérieure une tête avec à son pourtour un rebord, dépassant également latéralement par rapport à la tige, muni de deux saillies diamétralement opposés, la face supérieure des poutres
30 inclinées et la face inférieure des profils de finition

étant pourvues chacune, en regard l'un de l'autre, d'un rail longitudinal présentant des rebords latéraux orientés l'un vers l'autre et situés à une distance l'un de l'autre au moins égale au diamètre de la tige, la tête de l'organe de liaison pouvant glisser dans le rail prévu sur le profil de finition en reposant par son rebord sur les rebords de ce rail et pouvant être bloqué dans ce dernier au moyen des saillies précitées, la semelle ayant une largeur inférieure à la distance séparant les rebords du rail prévu sur les poutres inclinées et étant engagée dans ce rail pour être bloqué dans ce dernier en dessous de ses rebords lorsque la semelle est amenée avec son sens longitudinal transversalement au rail.

La présente invention couvre également les veranda's ou serres présentant un châssis de toiture tel que décrit ci-dessus, ainsi que les pièces d'extrémité et les organes de liaison pouvant être utilisés pour la réalisation d'un châssis de toiture en profils métalliques.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description donnée ci-après, à titre d'exemple non limitatif, d'une forme de réalisation particulière d'une veranda présentant un châssis de toiture suivant l'invention avec référence aux dessins annexés.

La figure 1 est une vue schématique et en perspective d'une veranda suivant l'invention.



La figure 2 est, à plus grande échelle, une coupe suivant la ligne II-II de la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective exposée du détail montré à la figure 2.

5 Les figures 4A, 4B et 4C montrent en détail la fixation d'un organe de liaison suivant l'invention.

La figure 5 est une coupe, à plus grande échelle, suivant la ligne V-V de la figure 1.

10 La figure 6 est une coupe, également à plus grande échelle, suivant la ligne VI-VI de la figure 1.

Dans les différentes figures, les mêmes chiffres de référence désignent les mêmes éléments.

15 La figure 1 montre schématiquement une veranda avec vitrage sans mastic présentant une toiture vitrée inclinée 1 et des parois latérales 2 constituées de panneaux fixes 3 et de portes coulissantes 4.

Cette veranda est construite dans un coin formé par deux murs 5 et 6.

20 Etant donné que l'invention se rapporte essentiellement à la toiture, on se limitera ci-après à décrire uniquement en détail cette toiture.

25 Celle-ci comprend une série de profils inclinés, sensiblement parallèles qui sont formés par des poutres creuses 7 de section rectangulaire reposant par leur extrémité inférieure 8 sur un profil porteur 9 s'étendant horizontalement et transversalement par rapport aux poutres inclinées 7.

30 Cette extrémité inférieure est pourvue d'une pièce d'extrémité 10 en forme de L réa-

cb



lisée en une matière thermiquement isolante, telle que du nylon ou du chlorure de polyvinylidène.

5 La première aile 11 de cette pièce 10 est fixée à proximité de la face supérieure 12 des poutres creuses 7 et une partie 13 de cette aile 11 dépasse des poutres 7 en s'étendant dans le prolongement de ces dernières.

10 La seconde aile 14 s'étend sur l'extrémité libre avant de la partie saillante 13 sensiblement perpendiculairement par rapport au plan de la face supérieure 12 des poutres 7 pour servir de butée à une couverture 15 constituée par exemple par des plaques de verre ou des panneaux en résine acrylique ou autre matière plastique transparente.

15 Cette pièce d'extrémité constitue également un élément de finition au niveau où deux plaques ou panneaux 15 se rejoignent au dessus d'un poutre 7.

20 La partie saillante 13 de la première aile 11 de la pièce d'extrémité 10 est prévue à sa face inférieure de moyens de fixation formés par des crochets 16 et 17 permettant de maintenir le profil transversal 9, notamment une branche extérieure 9' du profil porteur 9 à une certaine distance des extrémités inférieures 8 des profilés inclinés 7.

25 La partie saillante 13 de la première aile 11 de la pièce d'extrémité 10 présente des rebords latéraux 18 s'étendant sensiblement dans le plan des parois latérales 19 des poutres 7 et délimitant sur la face intérieure de cette première aile 11 des ri-



goles 20 pour l'évacuation d'eau de condensation, provenant de la face supérieure 12 des poutres 7, vers les ouvertures 21 prévues à la base de la seconde aile 14.

La première aile 11 présente sur sa face intérieure, c'est-à-dire dans la rigole 20, une languette 22 s'étendant dans le sens longitudinal des poutres et s'engageant partiellement dans une rainure 23 prévue au dessus de la paroi supérieure 12 de cette dernière.

L'extrémité libre de l'aile 11 est formée par une lèvre 23 s'engageant en dessous de la paroi supérieure des poutres, à une distance de la languette 22 correspondant sensiblement à l'épaisseur de cette paroi supérieure, de manière à ce que la face intérieure ou la rigole 20 s'étende sensiblement dans le plan de cette face supérieure et facilitent ainsi l'évacuation de l'eau de condensation.

Les pièces d'extrémité 10 sont fixées sur les extrémités libres 8 de poutres inclinées 7 par l'intermédiaire d'une vis de pression 14 traversant l'extrémité libre de la languette 22 et s'appuyant sur la face 12, dans la rainure 23.

Cette rainure 23 est en fait formée par un rail délimité latéralement par des rebords 25 orientés l'un vers l'autre. La languette 22 présente à son tour des rebords latéraux 26 pouvant s'engager en dessous des rebords 25 et s'appuyer ainsi contre ces derniers sous l'effet de la vis de pression 24, de manière à permettre de fixer fermement la languette 22 dans la rainure 23.

Dans la forme de réalisation montrée à la figure 2, le profil porteur 9 présente deux branches 9' et 9" liées l'une à l'autre à leur base au moyen d'une matière isolante 27 et s'étendant à une certaine distance l'une de l'autre, de manière à présenter en fait une section transversale ayant l'allure générale d'un U.

Une des branches, la branche intérieure 9', présente un plat incliné 28 obturant, avec la pièce d'extrémité 10, l'extrémité inférieure 8 des poutres inclinées 7. Cette branche intérieure forme en plus un appui pour cette extrémité inférieure 8.

L'autre branche 9", qui s'étend du côté extérieur à une certaine distance de la première branche 9', porte une gouttière 29.

Les bords supérieurs de ces deux branches sont repliés en forme de crochets 30 et 31 et s'engagent dans les crochets correspondants 17, respectivement 16, de la pièce d'extrémité 10, de manière à immobiliser ces branches à une certaine distance l'une par rapport à l'autre et à réaliser ainsi une coupure thermique très efficace entre la branche 9', d'une part, et la branche 9" avec les poutres 7, d'autre part.

Les bords latéraux des panneaux 15 s'appuient sur la face supérieure 12 des profils inclinés 7 par l'intermédiaire de joints d'étanchéité 32 maintenus dans des logements correspondants 33 prévus aux bords latéraux de cette face supérieure.

Un profil de finition 34 est appliqué, également par l'intermédiaire de joints d'étanchéité analogues 35 maintenus dans des logements correspondants 36, sur la face extérieure de bords voisins de deux panneaux consécutifs 15.

Ce profil de finition 34 est lié à la paroi supérieure des poutres inclinées 7 par l'intermédiaire d'une série d'organes de liaison 37 en une matière isolante, telle que nylon ou chlorure de polyvinylidène, répartis à distance relativement constante le long de ce profil.

Cet organe, qui a été montré plus en détail aux figures 4A, 4B et 4C, comprend une tige cylindrique 38 présentant, d'une part, à son extrémité inférieure, une semelle allongée 39 s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe 40 de la tige 38 et dépassant latéralement, suivant son sens longitudinal, par rapport à cette dernière, et, d'autre part, à son extrémité supérieure, une tête 41 avec à son pourtour un rebord annulaire 42 dépassant également latéralement par rapport à la tige et muni de deux saillies diamétralement opposées 43.

Comme déjà signalé ci-dessus, la face supérieure 12 des poutres 7 présente un rail longitudinal 23 délimité latéralement par deux rebords 25 repliés l'un vers l'autre.

La face inférieure des profils de finition 34 est également pourvue d'un rail analogue 44, situé en regard du rail 23 et muni de deux rebords 45, également orientés vers l'intérieur.



Ces rebords 45, ainsi que les rebords 25, se situent l'un de l'autre à une distance qui est au moins égale au diamètre de la tige 37 de manière à permettre le passage de cette dernière.

5 La tête 41 de l'organe de liaison 37 peut glisser dans le rail 44 en reposant par son rebord 42 sur les rebords 45 de celui-ci et peut être bloqué dans ce dernier, grâce aux saillies 43 en appliquant ces dernières contre les parois intérieures du rail.

10 La semelle 39 a une largeur inférieure à la distance séparant les rebords 25 du rail 23, cette largeur ne dépassant donc pas le diamètre de la tige 37. Ainsi, cette semelle peut être engagée dans le rail 23 en l'amenant avec son sens longitudinal parallèlement
15 au sens longitudinal du rail, le blocage ayant lieu lorsque la semelle est amenée avec son sens longitudinal transversalement au rail.

20 Les deux saillies précitées 43 se situent de part et d'autre d'un plan axial 46 de la tige 37 qui est parallèle au sens longitudinal de la semelle 39.

25 La face supérieure des parties 47 de la semelle 39, dépassant la tige 37, présente du côté destiné à s'engager en premier lieu en dessous des rebords 25 du rail 23, lors de son blocage dans ce dernier, un plan biseauté 48, de manière à serrer ainsi, dans cette position de blocage, le profil de finition sur les bords latéraux des panneaux 15 reposant sur les poutres inclinées 7.

30



Les saillies 43, prévues à la tête de l'organe de liaison 37, constituent également des arrêts dans la position de blocage de celle-ci dans les rails 44.

5 A cet égard, les saillies 43 présentent chacune un élargissement approprié 50 s'étendant dans le quadrant arrière, si on considère le sens de pivotement indiqué par les flèches 49, des deux moitiés de la tête 42 séparées par le plan 46.

10 De plus, la tête 42 présente des moyens permettant de faire subir à la tige 37 un pivotement autour de son axe entre une position libre dans les rails 23 et 44 et une position de blocage dans ce dernier.

15 Dans la forme de réalisation montrée aux figures, ces moyens présentent un creux central 51 de forme polygonale, notamment carrée, dans laquelle peut être introduite une clef correspondante.

20 Comme montré à la figure 6, le châssis de toiture suivant l'invention comprend encore un profil mural 52, fixé de manière appropriée au mur 5 (figure 1), sur lequel reposent les extrémités supérieures 53 des poutres inclinées 7.

25 Ces extrémités 53 sont fixées au profil mural 52 par des organes de liaison 37, analogues à ceux ayant servis pour la fixation des profils de finition 34.

30 Ainsi, les semelles 39 de ces organes sont bloquées dans un rail 54 s'étendant sur le profil 52 suivant le sens longitudinal de ce dernier, la tête 41 de cet organe 37 étant bloquée dans le rail 44 du profil de finition 34.

Le profil mural 52 comprend une base 55 portant l'extrémité libre supérieure 53 des poutres inclinées 7 et présentant un plat incliné 56 permettant d'obturer cette extrémité 53.

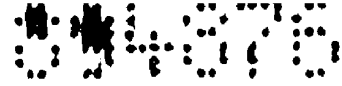
5 A partir de cette base 52 s'étend, le long du mur 5, une aile 57 jusqu'à un niveau au dessus des profils de finition 34 où un profil de protection 48 en forme de Z s'applique sur les panneaux 15 et est fixé à l'aile 57 en couvrant cette dernière
10 par l'intermédiaire d'organes de liaison 37.

Contrairement à ce qui est le cas pour les organes de liaison utilisés entre les poutres 7 et les profils de finition 34, la fixation des organes de liaison entre le profil de protection 58
15 et l'aile 57 a lieu par l'intermédiaire d'une vis 60 passant par le creux 51 et s'engageant dans un logement 61 prévu sur cette aile 57.

Le profil de finition 34 présente dans le fond du rail 44, à des distances régulières, des perforations 62 en dessous desquelles peuvent venir
20 se loger les têtes 41 des organes de liaison 37, ces perforations étant obturées par des bouchons appropriés 63. Le rail 44 présente encore une nervure longitudinale 64, sur la face intérieure de ses
25 deux parois latérales, à une distance des rebords 45 sensiblement égale ou légèrement supérieure à l'épaisseur du rebord 42 de la tête 41 des organes de liaison 37, de manière à faciliter le positionnement de cette tête dans le rail 44.

30





Le montage de la toiture suivant l'invention, telle que décrite ci-dessus, peut se réaliser de la façon exposée ci-après.

On fixe d'abord de manière traditionnelle, par exemple au moyen de vis non représentés, le profil mural aux murs 5.

Ensuite, après avoir placé le profil porteur 9, on pose les poutres 7 à des distances régulières les uns des autres et parallèlement les uns aux autres, de manière à ce que leur extrémité supérieure repose sur la base 55 du profilé mural 62 et leur extrémité inférieure sur la branche 9" du profil porteur 9.

Ensuite, les pièces d'extrémité 10 sont fixées aux extrémités 8 des différentes poutres 7 d'une manière telle à ce que les crochets 16 et 17 s'adaptent aux bords repliés 30 et 31 du profil porteur 9.

Le placement de cette pièce d'extrémité 10 a lieu en glissant d'abord la languette 22 dans le rail 23 et ensuite en introduisant la lèvre 13' de la première aile 13 de la pièce d'extrémité 10 en dessous de la paroi supérieure des poutres 7, de manière à ce que celle-ci repose sur des nervures 64 prévues à l'intérieur de cette poutre, la fixation ayant lieu au moyen des vis 24 permettant, d'une part, d'immobiliser la languette sur l'aile 13 de la pièce 10 et, d'autre part, de serrer l'extrémité libre de la languette dans le rail 23.

Les panneaux 15 sont alors posés sur les poutres 7 de manière à ce que leur coins inférieurs prennent appui contre l'aile 14 de la pièce d'extrémité 10.

5 Dans une opération suivante, on place les profils de finition 34 sur les bords latéraux des panneaux 15, au dessus des poutres 7, après avoir bloqué préalablement des organes de liaison 37 à des distances prédéterminées dans le rail 44 de ces profils.

10 A cet effet, on glisse d'abord les têtes de ces organes dans le rail 44 jusqu'en dessous des perforations 62 pratiquées dans les profils de finition et au moyen d'une clef appropriée on fait subir à cette tête 41 un pivotement autour de l'axe 40 de la tige 28 dans le sens des flèches 49 (figure 4B).

15 Dans cette position, la semelle 39 de ces organes s'étend avec son sens longitudinal suivant le sens longitudinal du profil 34, ce qui permet donc d'engager cette semelle dans le rail 23 lors de la pose du profil 20 44.

La fixation du profil 34 a lieu en faisant pivoter chaque organe de liaison 37 autour de son axe suivant le sens opposé des flèches 49 d'un angle de 90°, de manière à ce que la semelle s'étend avec son sens longitudinal transversalement dans le rail 23, 25 comme indiqué à la figure 4C.

La dernière opération consiste alors à placer le profil de protection 58 au dessus du profil mural 52.

Signalons encore que des profils de finition particuliers, présentant par exemple à un de leurs bords latéraux une aile relativement large, peuvent être prévus aux côtés latéraux 65 et 66 de la toiture, cette aile s'adaptant au côté 65 contre le mur 6 et au côté 66 contre la paroi verticale de la veranda. Etant donné toutefois que ces profils sont fixés de la même façon que le profil 34, il n'a pas été jugé utile de les représenter et de les décrire en détail dans la présente demande de brevet.


Il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite et que bien des variantes peuvent encore être envisagées sans sortir du cadre de la présente invention.

Quoique cette invention s'applique de préférence aux profils en aluminium, elle ne doit pas être considérée comme étant limitée à ce type de métal.

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

1. Châssis de toiture en profils métalliques, de préférence pour une couverture translucide ou transparente, notamment pour serre ou veranda, comprenant une série de profils inclinés sensiblement parallèles, dont l'extrémité inférieure est pourvu d'une pièce d'extrémité en forme de L et repose sur un profil porteur s'étendant transversalement par rapport aux profils inclinés, caractérisé en ce que les profils inclinés sont formés par des poutres creuses de section rectangulaire, sur la face supérieure desquelles repose la couverture précitée, la première aile de la pièce d'extrémité étant fixée à proximité de la face supérieure des poutres creuses, une partie de cette première aile dépassant des poutres et s'étendant dans le prolongement de ces dernières, la seconde aile s'étendant sur cette partie saillante sensiblement perpendiculairement par rapport au plan de ladite face supérieure, pour servir de butée à la couverture et d'élément de finition, la partie saillante de la première aile de la pièce d'extrémité étant prévue à sa face inférieure de moyens de fixation permettant de maintenir un profil transversal à une certaine distance des extrémités inférieures des profils inclinés.

2. Châssis suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce d'extrémité présente au moins une ouverture située à l'extérieur de la poutre pour l'évacuation d'eau de condensation de la face supérieure de cette dernière.



3. Châssis suivant la revendication 2, caractérisé en ce que l'ouverture susdite est située à proximité de l'endroit où les deux ailes se rejoignent.

5 4. Châssis suivant l'une ou l'autre des revendications 2 et 3, caractérisé en ce qu'au moins la première aile présente, sur la partie dépassant des poutres, des rebords latéraux s'étendant sensiblement dans le plan des parois latérales de ces dernières et
10 délimitant, sur la face intérieure de cette première aile, une rigole pour l'évacuation de l'eau de condensation vers l'ouverture précitée.

5. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la première
15 aile de la pièce d'extrémité s'adapte de part et d'autre sur la paroi supérieure des poutres creuses.

6. Châssis suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la première aile de la pièce d'extrémité présente, sur sa face intérieure, une languette
20 s'étendant dans le sens de l'axe longitudinal des poutres et s'engageant partiellement dans une rainure prévue au dessus de la paroi supérieure de ces dernières, l'extrémité libre de la première aile étant formée par une lèvre s'engageant en dessous de cette paroi
25 supérieure, à une distance de la languette correspondant sensiblement à l'épaisseur de ladite paroi supérieure, de manière à ce que la face intérieure de la partie de cette première aile, dépassent des poutres, s'étende sensiblement dans le plan de la face supérieure
30 de des dernières.

7. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'au moins la première aile est réalisée en une matière isolante.

5 8. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les pièces d'extrémité sont fixées sur les poutres inclinées par l'intermédiaire de vis de pression.

10 9. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens de fixation précités comprennent des crochets orientés vers l'extrémité libre des poutres.

15 10. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le profil porteur présente deux branches liées l'une à l'autre par leur base au moyen d'une matière isolante et s'étendant à une certaine distance l'une de l'autre, de manière à présenter une section transversale ayant l'allure générale d'un U, une des branches, la branche intérieure, formant un appui pour l'extrémité inférieure
20 des poutres inclinées, l'autre branche s'étendant du côté extérieur à une certaine distance de la première branche, les bords libres supérieurs de ces deux branches s'adaptant contre la face inférieure de la pièce d'extrémité précitée et étant maintenus à dis-
25 tance par les moyens de fixation prévus à cette face inférieure.

11. Châssis suivant la revendication 10, caractérisé en ce que la branche extérieure du profil porteur présente une gouttière.

12. Châssis suivant l'une ou l'autre des revendications 10 ou 11, caractérisé en ce que la branche intérieure du profil porteur obture avec la pièce d'extrémité, l'extrémité inférieure des poutres inclinées.

5 13. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la couverture précitée comprend des panneaux translucides ou transparents dont les bords latéraux s'appuient sur la face supérieure des profils inclinés, par l'inter-
 10 médiaire de joints d'étanchéités, un profil de finition étant appliqué, également par l'intermédiaire de joints d'étanchéités, sur la face extérieure des bords voisins de deux panneaux consécutifs opposée à celle des poutres sur laquelle ces derniers reposent.

15 14. Châssis suivant la revendication 13, caractérisé en ce que le profil de finition est lié à la paroi supérieure des poutres inclinées par l'intermédiaire d'une série d'organes de liaison en matière isolante répartis le long du profil de finition.

20 15. Châssis suivant la revendication 13, caractérisé en ce que l'organe de liaison précité comprend une tige présentant, d'une part, à son extrémité inférieure une semelle allongée s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe de la tige et
 25 dépassant latéralement au moins suivant son sens longitudinal par rapport à cette dernière, et, d'autre part, à son extrémité supérieure une tête avec à son pourtour un rebord, dépassant également latéralement par rapport à la tige, muni de deux saillies diamé-
 30 tralement opposés, la face supérieure des poutres

inclinées et la face inférieure des profils de finition sont pourvues chacune, en regard l'un de l'autre, d'un rail longitudinal présentant des rebords latéraux orientés l'un vers l'autre et situés à une distance
 5 l'un de l'autre au moins égale au diamètre de la tige, la tête de l'organe de liaison pouvant glisser dans le rail prévu sur le profil de finition en reposant par son rebord sur les rebords de ce rail et pouvant être bloqué dans ce dernier au moyen des saillies précitées,
 10 la semelle ayant une largeur inférieure à la distance séparant les rebords du rail prévu sur les poutres inclinées et étant engagée dans ce rail pour être bloqué dans ce dernier en dessous de ses rebords lorsque la semelle est amenée avec son sens longitudinal trans-
 15 versalement au rail.

16. Châssis suivant la revendication 15, caractérisé en ce que les deux saillies précitées se situent de part et d'autre d'un plan axial de la tige parallèle au sens longitudinal de la semelle.

20 17. Châssis suivant l'une ou l'autre des revendications 15 et 16, caractérisé en ce que la semelle est biseautée à sa face supérieure, sur la partie de cette dernière dépassant de la tige et du côté destiné à s'engager en premier lieu en dessous
 25 des rebords du rail correspondant lors de son blocage dans ce rail, de manière à serrer simultanément le profil de finition sur la couverture reposant sur les poutres inclinées dans cette position de blocage.



18. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 15 à 17, caractérisé en ce que les saillies prévues à la tête de l'organe de liaison constituent des arrêts dans la position de blocage de cette dernière dans les rails correspondants.

19. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 15 à 18, caractérisé en ce que la tête de l'organe de liaison présente des moyens permettant de faire subir à la tige de celui-ci un pivotement autour de son axe entre une position libre ces rails et une position de blocage dans ces derniers.

20. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 15 à 19, caractérisé en ce que l'organe de liaison présente un creux central s'étendant suivant l'axe de la tige sur toute la hauteur de cet organe.

21. Châssis suivant la revendication 20, caractérisé en ce que le creux précité présente une section transversale polygonale.

22. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 15 à 21, caractérisé en ce qu'il comprend un profil mural sur lequel reposent les extrémités supérieures des poutres inclinés, ces extrémités étant fixées au profil mural par des organes de liaison, dont les semelles sont bloquées dans un rail s'étendant sur ce profil, suivant le sens longitudinal de ce dernier, et dont la tête coopère avec la paroi inférieure de ces poutres.

23. Châssis suivant la revendication 22, caractérisé en ce que le profil mural comprend une aile s'étendant à partir de la base de ce dernier

portant l'extrémité libre supérieure des poutres inclinées jusqu'à un niveau situé au dessus des poutres où un profil de protection ayant p.e. l'allure d'un Z, s'applique sur ces dernières et est fixé à cet aile par les organes de liaison précités.

5

24. Châssis suivant l'une quelconque des revendications 1 à 23, caractérisé en ce que les profils métalliques sont des profils en aluminium.

25. Châssis pour toiture en profils métalliques, notamment pour veranda et serre, tel que décrit ci-dessus ou montré aux dessins annexés.

10

26. Veranda ou serre présentant un châssis de toiture, tel que décrite ci-dessus ou montrée aux dessins annexés.

15

27. Pièce d'extrémité et organe de liaison pour la réalisation de châssis de toiture tels que décrits ci-dessus ou montrés aux dessins annexés.

BRUXELLES, le 29 Octobre 1982.

P. Fon. de "Horiplast", "Société de Personnes à
Responsabilité Limitée"

P. Fon. du Bureau E

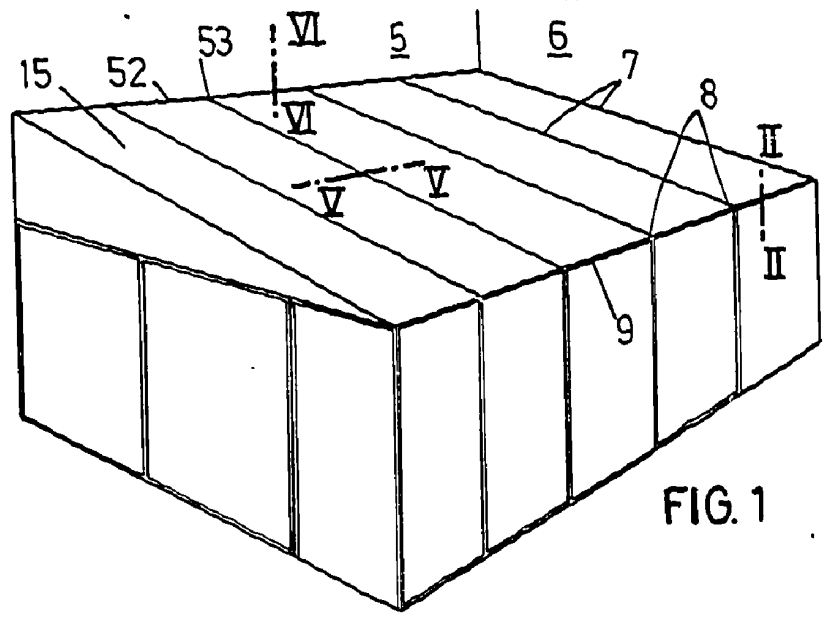


FIG. 1

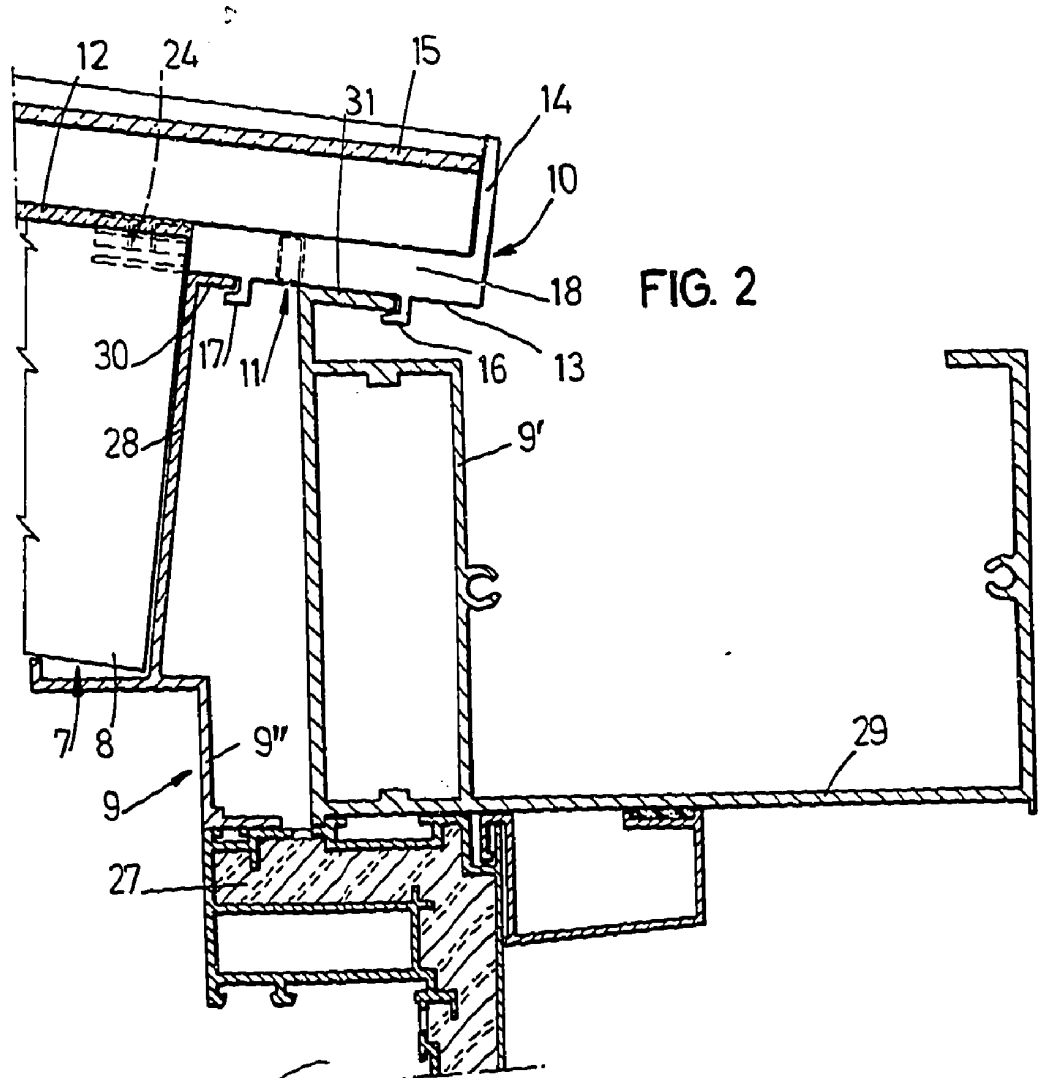
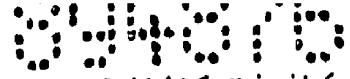


FIG. 2

BRUXELLES, le 29 octobre 1982
 P. Pon. de "HOVIPLAST", "Société de Personnes à Responsabilité Limitée"
 P. Pon. du Bureau GEVERS
 société anonyme



"HOVIPLAST", "Société de Personnes à Responsabilité Limitée"

BRUXELLES, le 29 octobre 1982
"HOVIPLAST", "Société de Personnes à Responsabilité Limitée"
P. Pon. de
P. Pon. du Bureau GEVERE
société anonyme

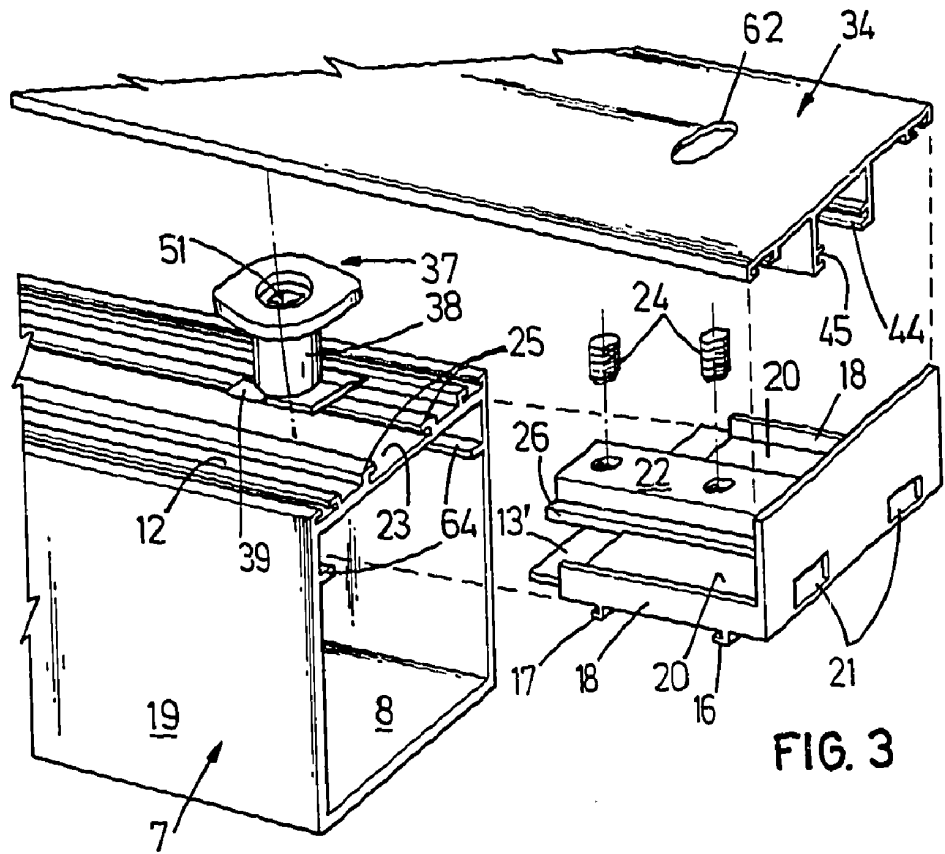


FIG. 3

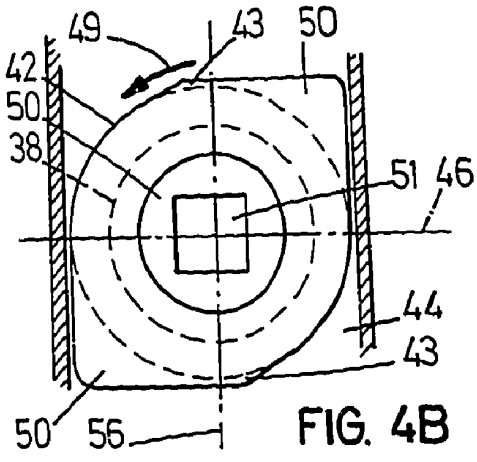


FIG. 4B

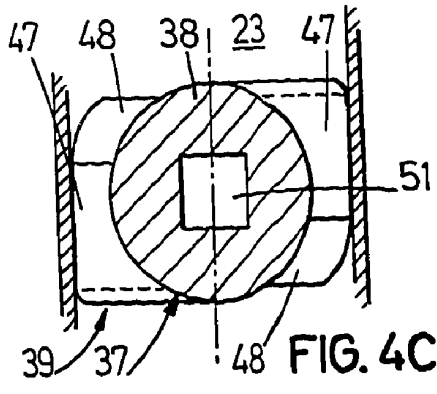


FIG. 4C

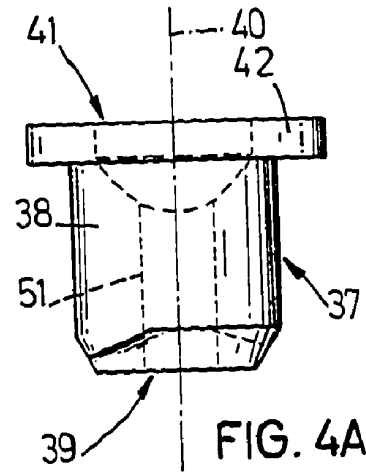


FIG. 4A

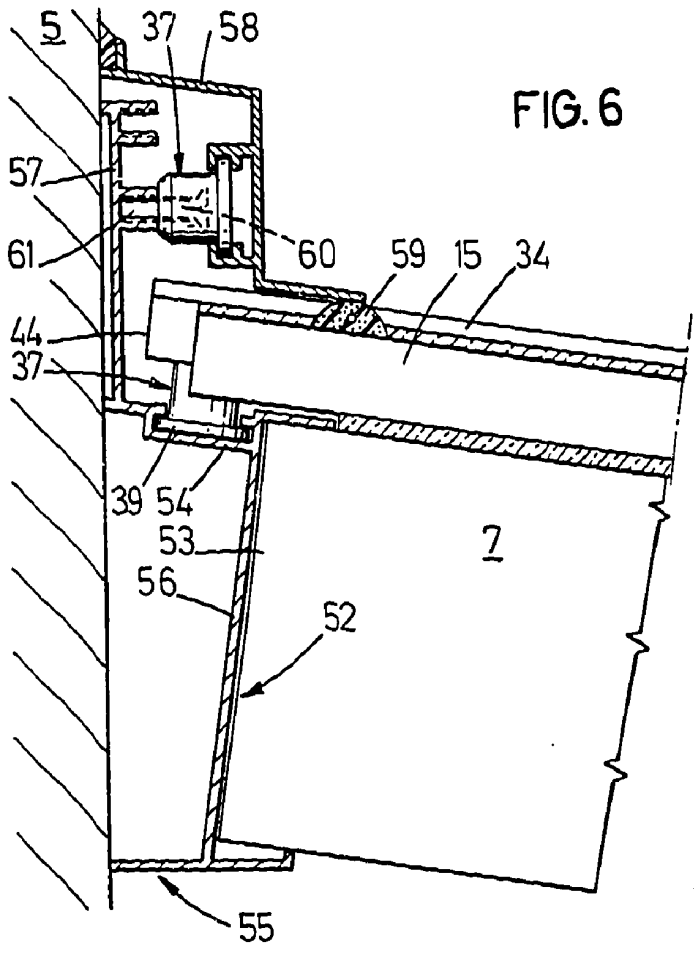


FIG. 6

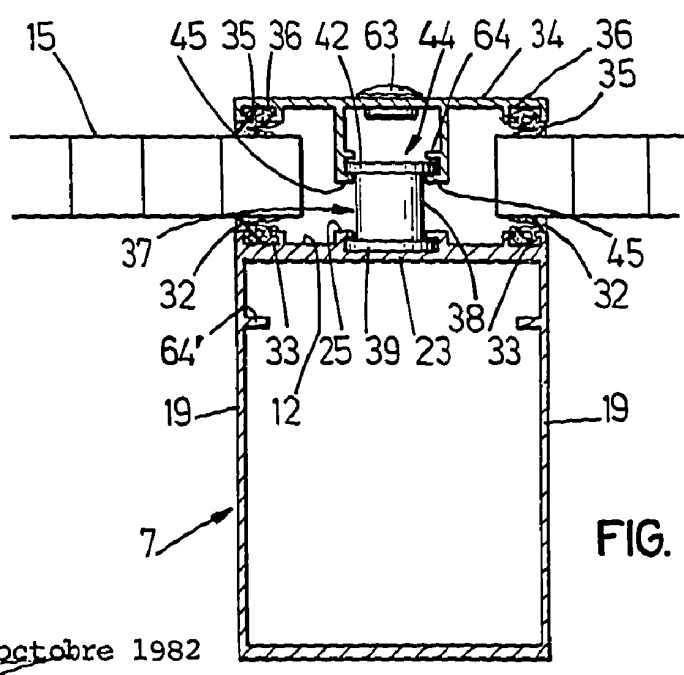


FIG. 5

BRUXELLES, le 29 octobre 1982

P. Pon. de "HOVIPLAST", "Société de Personnes à Responsabilité Limitée"

P. Pon. du Bureau GEVERS
société anonyme