



19 ES	11	NUMERO	285188	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	7 de Marzo 1.985	

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
3383 A/84	14 Marzo 1.984	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. ⁴ F04H 1/12

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LA REALIZACION DE CUBIERTAS LIGERAS, EN ESPECIAL MARQUESINAS"

71 SOLICITANTE (S)
EFFE - ELLE S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via al Mare - 47048 S.GIOVANNI IN MARIGNANO (FORLI), Italia.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LA REALIZACION DE CUBIERTAS LIGERAS; EN ESPECIAL MARQUESINAS.

RESUMEN

El conjunto de elementos en cuestión comprende por lo menos un primer par de perfilados de base 6 y 11, que constituyen las traviesas longitudinales del techo, uno de los cuales posee una unión de bisagra 66 del techo mismo y que define un canalón 6a y una guía 6b del frente de la cubierta, con puertas correderas; el conjunto de elementos comprende además un segundo par de perfilados de base 7, de cierre de los laterales del techo y de soporte de posteriores perfilados 12 fijos que reciben las extremidades del techo según la inclinación dada por la unión de bisagra 66; existe también un tercer par de perfilados de base 5, que definen los montantes de la cubierta; están previstos en fin una serie de planchas 8, de material térmicamente aislante y transparente, unidas entre sí de forma original por encastre, las cuales constituyen el tejado de la cubierta en cuestión.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El conjunto de elementos en cuestión se utiliza en la construcción de cubiertas ligeras, como por ejemplo marquesinas, invernaderos y otras estructuras ligeras auxiliares, en chalets, viviendas, etc...

Como es sabido, se han difundido extraordinariamente, sobre todo en los países con climas relativamente fríos, unas construcciones ligeras, transparentes en su mayoría, las cuales están adosadas a los edificios, especialmente en correspondencia con las entradas. Estas construcciones ligeras, conocidas sobre todo con el nombre de marquesinas, amplían la zona de los edificios mismos donde es posible circular sin soportar la acción de agentes atmosféricos exteriores y en especial permiten durante los periodos invernales salir de chalets y edificios para entrar en jardines o similares sin soportar prácticamente la acción del frío o de la lluvia.

Las marquesinas pueden presentar, según las exigencias, las formas y las dimensiones más variadas y pueden ser cerradas en casi su totalidad o casi totalmente abiertas o ventiladas.

A pesar de estas ventajas, las marquesinas no son un elemento constante en el tipo de construcción dirigido a la vivienda unifamiliar y similares ya que las marquesinas mismas presentan algunos inconvenientes de una cierta importancia.

Un inconveniente de tipo general puede considerarse el hecho que las marquesinas poseen una

estructura relativamente difícil de montar y desmontar y relativamente complicada en lo que a número de elementos se refiere. De lo que se deduce un coste elevado o de todas formas tal que hace que las
5 marquesinas pierdan su característica de construcciones auxiliares y de fácil montaje, según las situaciones.

Un inconveniente de orden específico, puede observarse en el hecho que las marquesinas de tipo
10 po más moderno, compuestas por una serie de elementos metálicos que sostienen planchas transparentes, presentan el tan antipático fenómeno de condensación de vaho en su interior cuando existe una elevada humedad atmosférica y una sensible diferencia de temperatura
15 entre el interior y el exterior de las marquesinas.

De hecho, los tejados de las mismas, están compuestos por una serie de planchas intercaladas con perfilados metálicos de sujeción, que se extienden desde la superficie exterior hasta la superficie
20 interior del dicho techo.

Estos perfilados metálicos son buenos conductores de calor y por tanto acusan sensiblemente el clima frío del exterior, provocando la condensación de la humedad interior de las marquesinas, en
25 las paredes de las mismas.

En casos excepcionales, este fenómeno puede dar lugar a un verdadero goteo, con la consiguiente inhabilitación de las marquesinas.

30 Otra importante desventaja que puede veri-

ficarse en las marquesinas de tipo conocido es debida al hecho que, una vez que estas estructuras han sido montadas y en especial una vez que ha sido montado el techo con una cierta inclinación, muy difícilmente ésta podrá ser variada, a no ser que se adopten otros perfilados y después de haber parcial o casi totalmente desmontado la estructura.

Un ulterior inconveniente es también el debido al hecho que el montaje de las marquesinas o de todas formas de cubiertas ligeras de este tipo, no obstante no presente una gran complicación, necesita siempre una mano de obra no indiferente, ya que los elementos utilizados son muchos, y a menudo improvisados.

En esta situación, el objetivo general de la presente invención es idear un conjunto de elementos que comporten la construcción de cubiertas ligeras tales que solucionen las carencias estructurales y las desventajas antes descritas.

En el ámbito de este objetivo general, un importante objetivo de la presente invención es el de permitir la construcción de cubiertas cuya estructura posea unas características tales que eviten de forma substancialmente completa el susodicho fenómeno de condensación de vapor de agua, asegurando al mismo tiempo la máxima estabilidad y fiabilidad de la estructura.

Otro objetivo es el de permitir la construcción de una cubierta muy versátil y funcional, con posibilidad incluso de utilizar unos frentes de

entrada con estructuras de puertas correderas y con la posibilidad de establecer la inclinación deseada del techo.

5 Un ulterior objetivo de la invención es el de permitir la construcción de cubiertas constituidas por pocos elementos substanciales, económica y fácilmente montable y desmontable.

10 Estos objetivos y otros todavía se han alcanzado todos con la invención en cuestión, la cual comprende una pluralidad de perfilados y de planchas que definen dos paredes laterales opuestas, un frente y un techo, caracterizada por el hecho que comprende:

15 - un primer par de perfilados de base por lo menos, que constituyen las traviesas longitudinales del techo, recibiendo uno de dichos perfilados solidariamente, una extremidad longitudinal del techo, mientras el otro une la otra extremidad longitudinal del techo mediante una unión con bisagra, y
20 creando un canalón y una guía del frente de la cubierta.

25 - un segundo par de perfilados de base por lo menos, para el cierre de los laterales del techo y para la unión de los mencionados primeros perfilados, provisto cada uno de una aleta prevista para el ensamble superior de dichas paredes laterales y provisto de un perfilado fijo, que recibe de forma solidaria, la relativa extremidad transversal del
30 techo según la inclinación dada por la unión con bisagra; un tercer par de perfilados de base por lo

menos, que define los montantes de la cubierta, provistos de unas primeras y segundas guías verticales respectivamente para el posicionamiento de los laterales y del frente;

- 5 - una serie de planchas, de material térmicamente aislante, unidas entre sí por encastre y que definen el techo de la cubierta.

10 Ulteriores características y ventajas se apreciarán mejor en la descripción pormenorizada que se hará a continuación, de una variante de realización preferida pero no exclusiva de la invención, dada a título de ejemplo puramente indicativo pero no limitativo, en los dibujos adjuntos en los que:

- 15 - la figura 1 muestra una vista en perspectiva global, con sus partes parcialmente desmontadas en orden, de una cubierta realizada utilizando el conjunto de elementos en cuestión;

 - la figura la muestra los detalles (A) de la figura 1;

- 20 - la figura 2 muestra en sección, partes de techo de la cubierta de las figuras precedentes;

- la figura 3 muestra un original sistema de acoplamiento recíproco entre las distintas planchas que constituyen el techo, realizado como alternativa a la figura precedente;
- 25

 - la figura 4 muestra en fin, una sección parcial transversal de la parte anterior y superior de la cubierta de la figura 1.

30 El conjunto de elementos en cuestión está substancialmente constituido por una pluralidad de

perfilados que se ensamblan de forma fija entre sí y con planchas, mediante elementos de conexión por tornillo. Dichos perfilados, de tipo metálico y dichas planchas forman en conjunto un par de laterales 2, un frente 3 y un tejado 4.

Substancialmente el conjunto de elementos prevé un primer par de perfilados de base 6 y 11 que constituyen las traviesas longitudinales del tejado, un segundo par de perfilados de base 7, para el cierre de los laterales del tejado y para la unión de los perfilados 6 y 11, un tercer par de perfilados de base 5, que definen los montantes de la cubierta, para el posicionamiento de los laterales 2 y del frente 3 y una serie de planchas 8, de material térmicamente aislante y transparente, unidas recíprocamente entre sí por encastre y que definen el tejado de la cubierta.

En especial, el perfilado de base 11 recibe una extremidad longitudinal del tejado y concretamente la extremidad destinada a ser adosada al muro del edificio. Este perfilado substancialmente tiene forma de "C" provisto de una ranura lla que aloja una junta lll estanca en el tejado situado por debajo. El perfilado de base 6, que puede ser realizado en un único cuerpo, se compone prácticamente de tres elementos acoplados entre sí de forma fija; un primer elemento 61, que es el elemento portante, presenta una sección substancialmente rectangular, eventualmente reforzada interiormente, en cuya parte superior está prevista una ranura longitudinal 66a, en

la que se acoplan por ensamble, una serie de apéndices 66b de sus correspondientes listones 66c que se ajustan solidariamente a las planchas 8 del tejado.

5 La ranura longitudinal 66a crea sobre todo una unión con bisagra 66, estableciendo la inclinación más adecuada del tejado. Un segundo elemento del perfilado es el elemento indicado con 62, con una sección en forma de "U", que crea un canalón 6a y que se aplica sobre el mencionado primer elemento
10 por ensamble longitudinal. Un tercer y último elemento es el elemento indicado con 63, con una sección transversal en forma de "U" boca a bajo, que crea
una guía 6b del frente 3. En especial, el tercer elemento 63 presenta unas alas de diferente longitud y
15 un par de ranuras 63a y 63b para sus correspondientes juntas estancas de un frente 3 de puertas correderas. El plegado de las puertas se verificará en el sentido
do del ala más corta del elemento 63. Prescindiendo
20 de la posición del elemento 62 que constituye el canalón 6a de la cubierta, el perfilado 6 puede ser substituído por el perfilado 11 y viceversa. De esta manera, la variación de la pendiente del tejado, puede ser determinada en correspondencia con el perfilado 11 en vez de con el perfilado 6.

25 Otro par de perfilados de base es el par de perfilados indicados con 7, para el cierre de los laterales del tejado y para la unión de los susodichos perfilados 6 y 11. Cada perfilado 7 posee una aleta 7a prevista para el ensamblaje inferior de los
30 laterales 2 y está provisto de un perfilado fijo 12, muy parecido al perfilado 11, que recibe solidaria-

mente las respectivas extremidades transversales del
tejado, según una inclinación dada por la unión con
bisagra 66.

5 También estos perfilados 12 presentan una
ranura lla para el alojamiento de una junta 121 es-
tanca en el tejado situado por debajo.

10 En la variante de realización preferida en
las figuras escogidas, la cubierta en cuestión cons-
ta solamente de un par de perfilados de base 5, co-
mo montantes de la cubierta, provistos de unas prime-
ras y de unas segundas guías verticales 5a y 5b del
frente 3. Los laterales 2 podrán así unirse por su
parte superior a las aletas 7a de los perfilados de
base 7 y por un lado a la guía vertical 5a, que en
15 este caso, está constituida por una sola aleta. Na-
turalmente, si el lateral 2 es un lateral que prevé
un armazón de soporte de una plancha o de varias
planchas como muestra la figura 1, los laterales 2
serán ensamblados mediante normales tornillos que
20 unirán el armazón de los laterales a las aletas 7a
y a las guías 5a. Si en cambio, los laterales 2 es-
tán constituidos sencillamente por planchas sin ar-
mazón, entonces se utilizarán sencillos perfilados
sujeta cristal.

25 Es evidente que la cubierta hasta aquí des-
crita, se monta fácilmente y es sumamente versátil
ya que permite una variación de la pendiente del
tejado que viene establecida por el usuario y que
puede ser modificada según las exigencias. Una par-
30 ticularidad sumamente importante y característica

de la presente invención es también la que concierne a la realización de un tejado completamente falto de elementos metálicos que puedan provocar el fenómeno de condensación en el interior de la cubierta.

5 Bajo este aspecto y con gran ventaja y originalidad, el tejado está constituido por una serie de planchas ensambladas entre sí por encastre, según lo ilustrado en la figura 3.

10 Cada plancha, de hecho, está constituida por tres capas por lo menos de material térmicamente aislante y transparente y posee unas ranuras longitudinales perpendiculares al par de perfilados 6 y 11. Cada plancha 8 posee en un extremo un par de fresas 88, paralelas a dichas ranuras 89, situadas entre dos ranuras 89 consecutivos de los extremos, y en correspondencia con las capas superior 91 e inferior 92 de la plancha misma.

15 En el lado opuesto, está previsto que en dicha plancha 8, sea realizada una supresión parcial de la capa central 90 hasta separar la primera ranura 89 del borde, en dos trozos 89a y 89b contrapuestos. Dichos trozos están destinados a acoplarse en las fresas 88 correspondientes de una plancha 8 instalada al lado de la primera. De esta manera, se realiza un encastre recíproco entre planchas de un mismo material, sin necesidad de utilizar ulteriores perfilados que, si son de material metálico, resultan seguramente contraproducentes debido a los efectos de condensación que podrían verificarse en el interior de las cubiertas. Además un sistema de este

20

25

30

tipo crea automáticamente una serie de cámaras de escurrimiento del agua, comprendidas en la parte inferior por la capa 90 y a los lados por las ranuras 89, en correspondencia con la mencionada fresa 88 de cada plancha. Es evidente que de esta manera se garantiza también una considerable impermeabilidad al agua sin necesidad de utilizar ni siquiera juntas.

Es evidente que una alternativa, por otra parte ligeramente más costosa, puede ser la indicada en la figura 2. Concretamente, se trata de utilizar listones 9 del mismo material que las planchas 8, perfilados con una sección en "H" y destinados a recibir por encastre, bilateralmente, un par de respectivas planchas 8 a la vez.

Para cubiertas de una cierta dimensión y donde fuese necesario reforzar ulteriormente el tejado, se presenta la necesidad de sostener el tejado con elementos metálicos auxiliares.

En este caso, está prevista la utilización de un último perfilado, de soporte auxiliar del tejado, dispuesto entre los laterales 2, pero por debajo de las planchas 8, para evitar de todas formas problemas debidos a condensación.

La invención en cuestión alcanza así los objetivos preestablecidos.

Es evidente que, modificaciones estructurales con elementos técnicamente equivalentes, entran dentro del ámbito de la presente invención y los materiales, las formas y las dimensiones pueden ser cualesquiera según las exigencias y las necesidades.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, racerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

- 1^a). Conjunto de elementos para la realización de cubiertas ligeras, en especial marquesinas, que comprende una pluralidad de perfilados y de planchas que definen dos laterales opuestos, un frente y un tejado, caracterizado por el hecho que comprende:
- 5 - un primer par de perfilados de base 6 y 11 por lo menos que constituyen las traviesas longitudinales del tejado, recibiendo uno de dichos perfilados una extremidad longitudinal del tejado, mientras el otro une la otra extremidad longitudinal del techo con unión de bisagra 66, y creando un canalón 6a y una guía 6b del frente de la cubierta;
- 10 - un segundo par de perfilados por lo menos de cierre de los laterales del tejado, y de unión de dichos perfilados 6 y 11, provistos cada uno de una aleta 7a prevista para la unión superior con los mencionados laterales 2 y provisto de un perfilado fijo 12, que recibe de forma solidaria la respectiva extremidad transversal del tejado según la inclinación dada por la unión de bisagra 66;
- 15 - un tercer par de perfilados de base 5 por lo menos, que constituyen los montantes de la cubierta, provistos de primeras y de segundas guías verticales 5a y 5b respectivamente para el posicionamiento de los laterales 2 y del frente .3;
- 20 - una serie de planchas 8, de material
- 25
- 30

térmicamente aislante, y transparente, unidos entre sí por encastre y que constituyen el tejado de la cubierta.

5 2ª). Conjunto de elementos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que el susodicho primer perfilado de base 11, que recibe de forma solidaria una extremidad longitudinal del tejado es un perfilado en forma de "C", provisto de una ranura 11a que aloja una junta 111 estanca en el
10 tejado situado por debajo.

 3ª). Conjunto de elementos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que dicho primer perfilado de base 6, con unión de bisagra 66, se compone de tres elementos que se acoplan de forma
15 ma amovible entre sí, que son respectivamente un primer elemento portante 61 con una sección substancialmente rectangular, en cuya parte superior existe una ranura longitudinal 66a en la que se ensamblan
20 una serie de apéndices 66b de correspondientes listones 66c que se ajustan solidariamente a las planchas 8 del tejado, para realizar la mencionada unión de bisagra, un segundo elemento 62, con una sección en forma de "U", que constituye dicho canalón 6a y que se aplica al mencionado primer elemento por
25 ensamble longitudinal, un tercer elemento 63, con una sección en forma de "U" boca abajo, que constituye la dicha guía 6b del frente y que presenta alas de diferente longitud y un par de ranuras 63a y 63b para las correspondientes juntas estancas de un frente
30 3 de puertas correderas, con plegamiento de los pa-

ños hacia el ala más corta del dicho elemento 63.

4^a). Conjunto de elementos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que cada perfilado amovible 12 de dicha segundo par de perfilados de base 7 presenta una ranura 112 que aloja una junta 121 estanca en el techo situado por debajo.

5a). Conjunto de elementos, según la reivindicación 1, en el que cada plancha 8 está constituida por lo menos por tres capas de material térmicamente aislante y por nervaduras longitudinales, perpendiculares al dicho primer par de perfilados, caracterizado por el hecho que cada plancha 8 presenta en el extremo de un lado un par de fresas 88 obtenidas paralelamente a dichas nervaduras 89, localizadas entre dos nervaduras 89 consecutivas de extremidad y en correspondencia con las cpas superior 91 e inferior 92 de la plancha misma, estando prevista en el otro lado de la susodicha plancha 8 la supresión parcial de la capa central 90 hasta separar la primera nervadura 89 marginal en dos trozos 89a y 89b contrapuestos, destinados a acoplarse en las fresas correspondientes 88 de una plancha 8 situada al lado.

6^a). Conjunto de elementos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que las planchas 8 están mutuamente acopladas de forma estable mediante listones 9 perfilados con una sección en forma de "H" y que están realizados con un material equivalente al de las planchas 8 mismas.

7ª). Conjunto de elementos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho que comprende por lo menos un ulterior y último perfilado 10 de soporte auxiliar del tejado, situado entre los mencionados laterales y por debajo de dichas planchas 8.

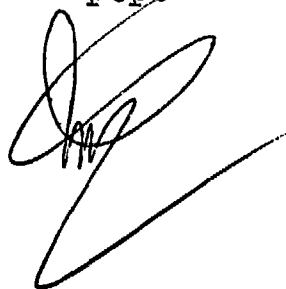
8ª). Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LA REALIZACION DE CUBIERTAS LIGERAS, EN ESPECIAL MARQUESINAS".

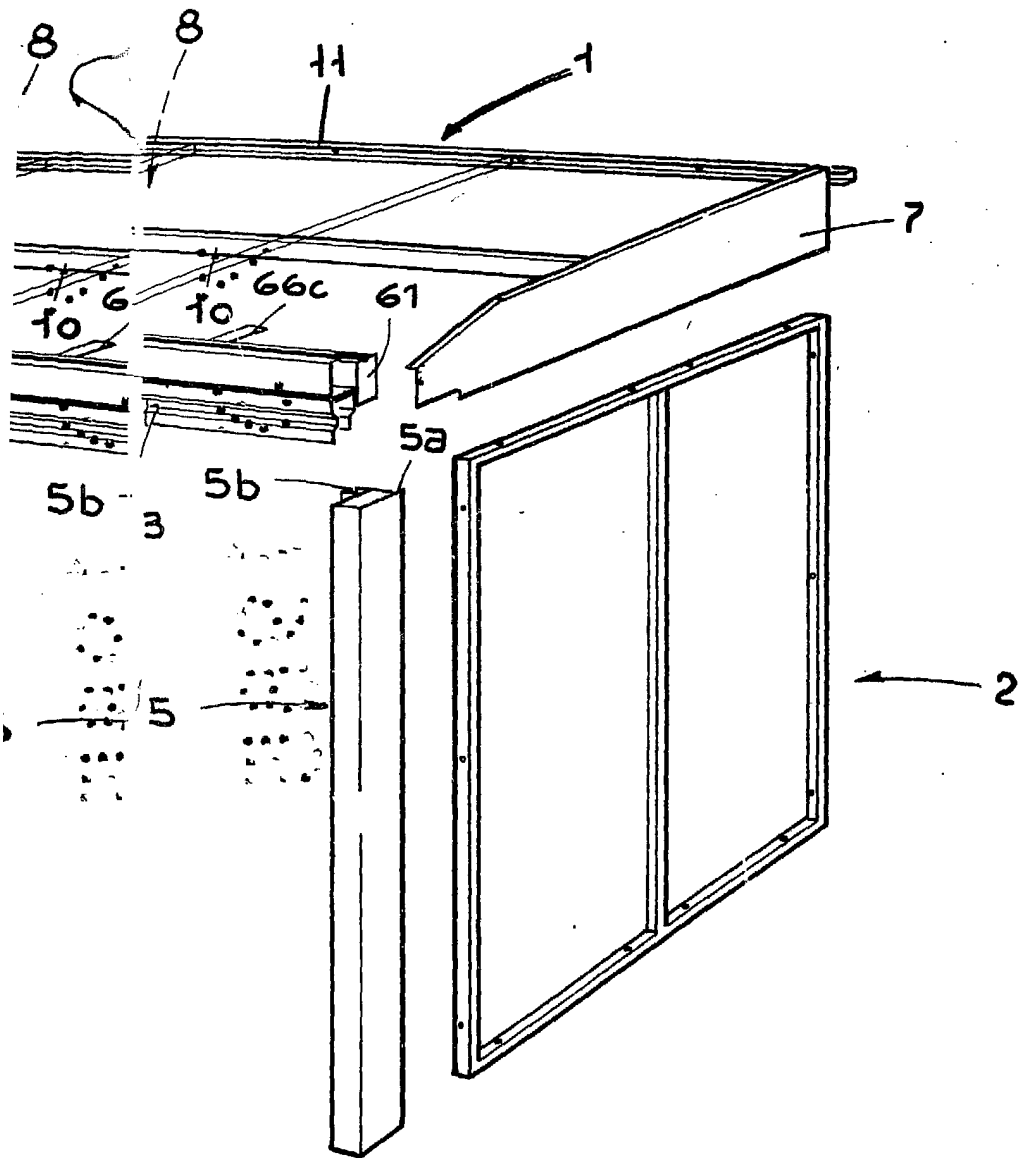
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de quince páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 de Marzo de 1.985

BERNARDO UNGRIA

P.P.





ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 Marzo 1.985
BERNARDO UNGRIA
P.P.

FIG2

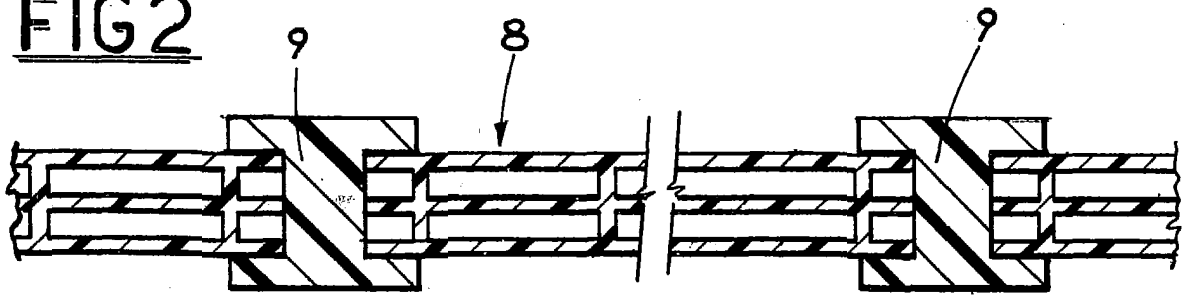


FIG3

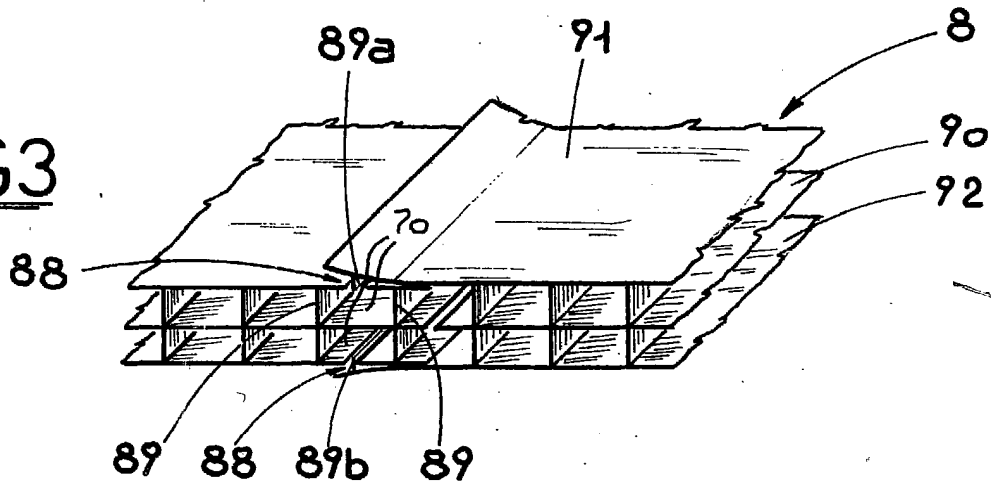
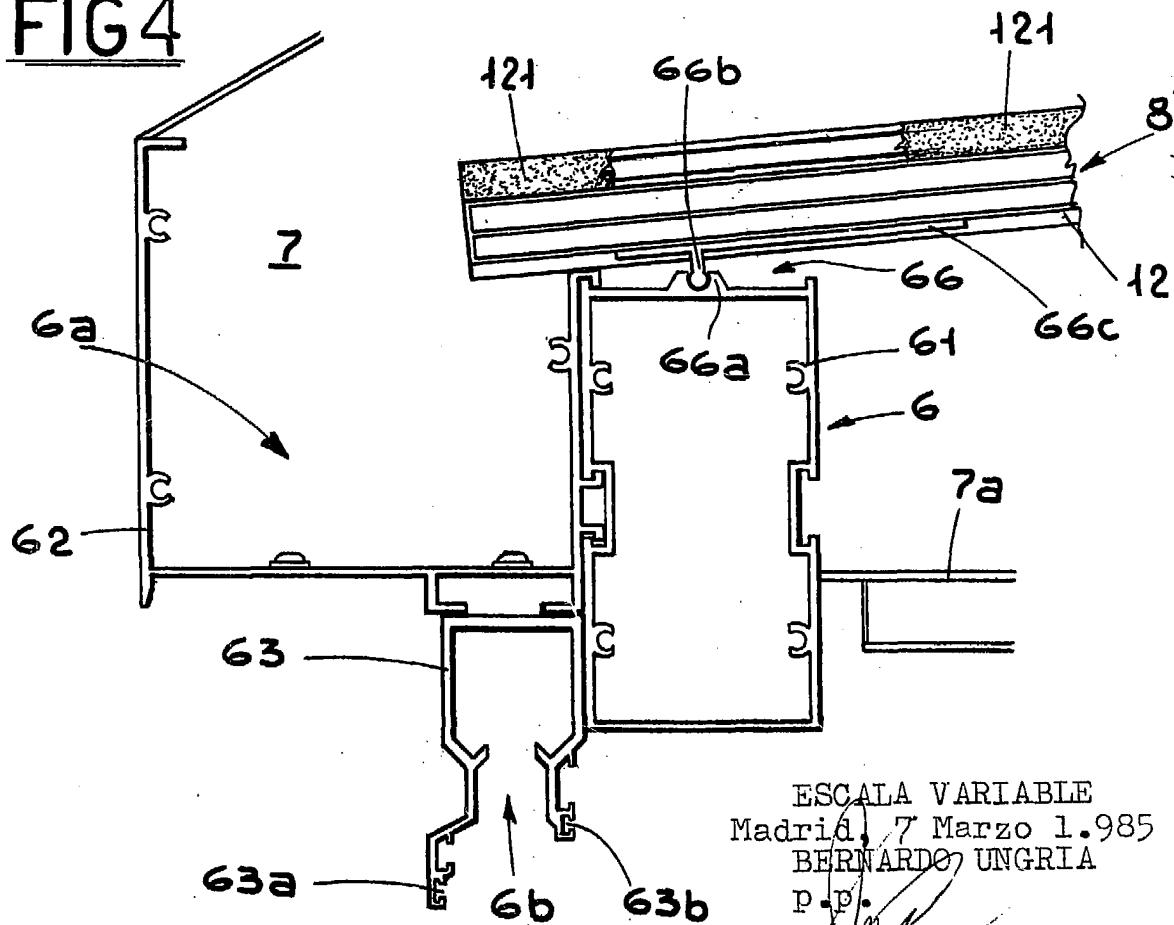


FIG4



ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 Marzo 1.985
BERNARDO UNGRIA
P.P.