



ESPAÑA

226710

19	ES	11	NUMERO	21	222716	10	Y
22			FECHA DE PRESENTACION		4 AGO. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	39	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		E 0 4 D	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"LUCERNARIO MODULAR"	

71	SOLICITANTE (S)
D. FERNANDO RODRIGUEZ CHILLON	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
SEVILLA.- Carretera de Carmona, nº 23-A.	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
D. FERNANDO RODRIGUEZ CHILLON	

74	REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE	

- MODELO DE UTILIDAD -

que por veinte años para España, se solicita a favor de -
D. Fernando Rodríguez Chillón, de nacionalidad española, -
domiciliado en SEVILLA - Carretera de Carmona, nº 23-A. -
por: "LUCERNARIO MODULAR".

- Memoria Descriptiva -

La presente descripción se refiere, como su enun-
ciado indica, a un lucernario modular, especialmente dise-
ñado para establecer zonas transparentes y/o translúcidas
de gran longitud en cubiertas de placas de perfil grecado,
5 cuya gran longitud no hace factible el montaje de una cúpu-
la de una sola pieza, al mismo tiempo que se abarata el -
proceso de fabricación de estos tipos de lucernario, en -
que las bases, realizadas en una sola pieza pueden variar
de dimensiones, pero siempre ajustadas a una modulación -
10 prevista para la formación de la cúpula transparente o --

translúcida, de modo que estas piezas siempre sean las mismas, variando únicamente la cantidad en función de la longitud del lucernario.

De acuerdo con la invención, el lucernario está -
5 constituido por un cuerpo base de forma troncopiramidal rectangular, cuya dimensión longitudinal es muy grande en relación con su anchura; la base de este cuerpo se extiende según una amplia extensión horizontal externa que presenta un perfil grecado, de modo que, como se ha dicho anteriormente
10 se puede montar por sistema solapado convencional en cubiertas realizadas con placas igualmente grecadas existentes en el mercado.

El borde superior de este cuerpo presenta una brida periférica en que ha de sentar la cúpula transparente o
15 translúcida, constituida por módulos de superficie cilíndrica, dotados de una serie de resaltes media caña dispuestos transversalmente, al objeto de establecer una gran resistencia en la superficie de dichos módulos, al propio tiempo -- que ellos pueden solaparse por sus extremos, de modo que se
20 evite la filtración de agua; los costados de cada uno de estos módulos presentan una extensión plana a modo de pestaña o brida longitudinal, dotada de un faldoncillo también longitudinal para cubrir parcialmente los intersticios de aireación que se establecen en la junta entre cuerpo base y
25 cúpula. Los módulos externos de ésta comportan una superficie convexa superior para determinar tres secciones de bridas, una transversal y otras dos longitudinales que se han de alinear con las bridas longitudinales de los módulos de superficie cilíndrica, que al quedar montado el lucernario
30 determinan una bóveda de cañon, dotada exteriormente de las

nervaduras media caña transversales que se han citado anteriormente.

5 La fijación entre base y cúpula se realiza mediante un cosido con tornillos, interponiendo unas piezas distanciadoras para crear un intersticio de ventilación, el cual ha de quedar protegido por los faldoncillos periféricos. En caso necesario, estas piezas distanciadoras pueden ser sustituidas por una junta de estanqueidad continua.

10 Las cabezas de los tornillos quedan contenidos en unos cajeados cuya base actúa como arandela de apriete, cuyos cajeados se cubren finalmente con unos capuchones que evitan la filtración de agua por el ajuste del tornillo.

15 Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dicho plano:

20 La figura 1, representa un alzado longitudinal de un lucernario según el invento.

La figura 2, corresponde a una vista en planta del mismo.

25 La figura 3, es una sección longitudinal según III-III.

La figura 4, corresponde a una sección transversal por IV-IV.

La figura 5, es un detalle de montaje.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

30 1.- Cuerpo base.

- 2.- Base de apoyo.
- 3.- Bordes longitudinales.
- 4.- Lomos de solape.
- 5.- Lomos solapadores.
- 5 6.- Brida superior.
- 7.- Módulos intermedios de cúpula.
- 8.- Módulos extremos de cúpula.
- 9.- Resalte mediacaña transversal.
- 10.- Brida de los módulos de cúpula.
- 10 11.- Faldoncillo.
- 12.- Junta distanciadora.
- 13.- Tornillos.
- 14.- Arandela.
- 15.- Cuerpo cilindrico.
- 15 16.- Capuchón.
- 17.- Chapas metálicas grecadas.
- 18.- Intersticio de ventilación.

Como se desprende de la detenida observación del re-
ferido plano, el lucernario que se preconiza está constituido
20 por un cuerpo base (1) de paredes troncopiramidales rectángu-
lar; una de cuyas dimensiones es extremadamente más larga que
la otra considerada como transversal, y que se extiende según
una base de apoyo (2) horizontal inferior, que consta de bor-
des longitudinales (3) previstos para montar con acoplamiento
25 solapado sobre chapas de perfil grecado (17) de cubiertas, es
decir, uno de dichos bordes (3) está previsto para ser envuel-
to y el otro para solapar sobre una placa lateral, según sis-
temas convencionales de montaje de placas grecadas para cubier-
tas. Por otra parte, en los extremos de dicha base (2) se han
30 previsto sendos perfiles grecados de modo que en uno de ellos

se establezcan los lomos (4) que han de ser solapados por una placa grecada superior (15), y el otro de los lomos (5) que han de solapar sobre una placa inferior. Es decir, que la citada base (2) está dotada de un perfil grecado susceptible de adaptarse a las placas de perfil grecado (15) aplicadas en cubiertas, con la particularidad de que los lomos (4) que han de quedar en posición aguas arriba se interrumpen en las proximidades del costado inclinado del cuerpo (1) consecutivo, de modo que el agua pluvial no quede estancada y pueda circular hacia los laterales longitudinales de la placa base (2) para continuar su descenso, según se indica en la figura 2 por unas flechas direccionales.

Las dimensiones del lucernario y consecuentemente su base de apoyo (2) pueden variar en función de las dimensiones modulares de placas grecadas existentes en el mercado, pudiendo adoptar principalmente grandes longitudes para obtener un gran hueco de iluminación solar.

En el extremo superior menor del cuerpo base (1) existe hacia el exterior una brida periférica (6) sobre la que ha de descansar la cúpula del lucernario que debido a su gran longitud ha de formarse mediante dos tipos de módulos, unos intermedios (7) y los correspondientes extremos (8); los primeros (7) de superficie cilíndrica y longitud modular preestablecida, dotados de una serie de resaltes mediacaña transversales (9), acanalados interiormente, convenientemente repartidos desde los bordes arqueados, con la particularidad de que uno de estos es ligeramente más fino para poder solapar el resalte mediacaña de un módulo adyacente, y así evitar que el agua se filtre hacia el interior, ya que la prominencia establecida la obliga a deslizar por la superficie lateral cilin-

drica hasta la placa base (2). Por su parte los módulos extre-
mos (8) de la cúpula vienen a formar un tipo de bóveda de tres
vertientes sin aristas vivas, de modo que las vertientes longi-
tudinales vengán a ser prolongación de las superficies cilin-
5 dricas de los módulos intermedios (7), previniéndose en el borde
terminal de dichos módulos extremos (8) los correspondientes -
resaltes acanalados interiormente (9), que permiten el acopla-
miento solapado con los bordes de los módulos intermedios (7),
según se ha representado en la figura 3 de forma más detalla-
10 da.

En cualquier caso, los módulos intermedios y extre-
mos (7 y 8), presentan una pestaña o brida (10) de asiento so-
bre la brida (6) del cuerpo soporte (1), al objeto de estable-
cer un montaje cosido por medio de los tornillos (13), inter-
15 calando unas piezas distanciadoras (12) para establecer un in-
tersticio de ventilación (18), el cual queda protegido medi-
ante un faldoncillo (11) previsto en las pestañas o bridas --
(10) de los módulos de la cúpula (7 y 8), cuyo faldoncillo -
(11) evita que se filtre agua por capilaridad, actuando como
20 goterón, o impulsada por viento; los resaltes acanalados (9)
se prolongan hasta los citados faldoncillos (11) para garanti-
zar una perfecta estanqueidad.

Como se ha dicho anteriormente, los módulos de cúp-
la (7 y 8) se cosen con una pluralidad de tornillos (13), fi-
25 gura 5, intercalando los tacos distanciadores (12); dichos -
tornillos (13) vienen a asentar sobre una arandela protectora
(14) dotada de un cuerpo cilíndrico (15) que establece un ca-
jeado para el alojamiento de la cabeza del tornillo (13), cu-
yo cajeado se cubre con un capuchón (16) que le protege, evi-
30 tando filtraciones de agua a través del apriete de los torni-

llos (13).

Es conveniente hacer constar que en caso de necesidad, los tacos distanciadores (12) pueden ser sustituidos -- opcionalmente por una junta de estanqueidad continua.

5 Generalmente, los elementos integrantes del presente lucernario están fabricados con materias plásticas adecuadas, de naturaleza transparente o translúcida, los módulos cupulares (7 y 8), empleando preferentemente plexiglás, mientras que la base (1) se realiza con poliéster reforzado.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir -- que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto éstas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

15

REIVINDICACIONES

1.- Lucernario modular, del tipo que comprende una base soporte troncopiramidal rectangular de gran longitud, con una placa inferior de apoyo de perfil grecado para su montaje solapado sobre cubiertas de placas de perfil grecado, y con una brida superior, caracterizado porque la cúpula transparente o translúcida del lucernario está constituida por piezas modulares de dos tipos, unas extremas y otras intermedias, que se montan por solado, cuyas piezas presentan en la parte inferior unas pestañas o bridas con un faldón extremo, para --
20 asentarse sobre la brida de la base, intercalando tacos distanciadores y cosiendolas mediante tornillos convenientemente --
25 protegidos.

2.- Lucernario modular, según la anterior reivindicación, caracterizado porque las piezas modulares intermedias de la cúpula

30

pula presentan una superficie cilíndrica, de longitud adecuada comportando una serie de resaltes mediacaña acanalados interiormente, en disposición transversal y regularmente distribuidos a partir de los bordes, siendo uno de los resaltes de dichos bordes de menor amplitud, de modo que pueda establecerse un montaje solapado, cubriendo el resalte menor con uno mayor del módulo consecutivo, para que el agua de lluvia escorra por la superficie lateral cilíndrica de los módulos.

3.- Lucernario modular, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los módulos extremos de la cúpula presentan tres vertientes de superficie curva sin aristas, cuyos dos laterales se alinean con los módulos intermedios, presentando en el borde de yuxtaposición un resalte transversal acanalado interiormente, de modo que se pueda establecer un montaje solapado con el módulo intermedio consecutivo.

4.- LUCERNARIO MODULAR

Consta la presente memoria de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan dos de planos.

MADRID. F 4 AGO. 1976

M. V. DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

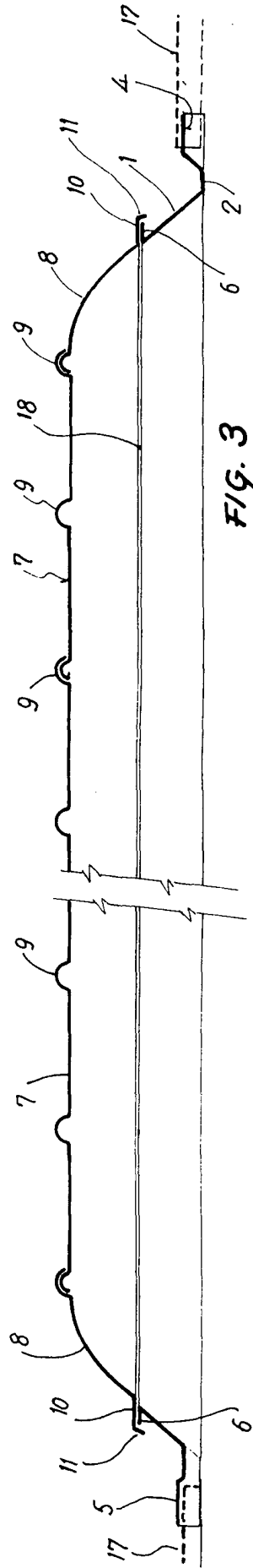
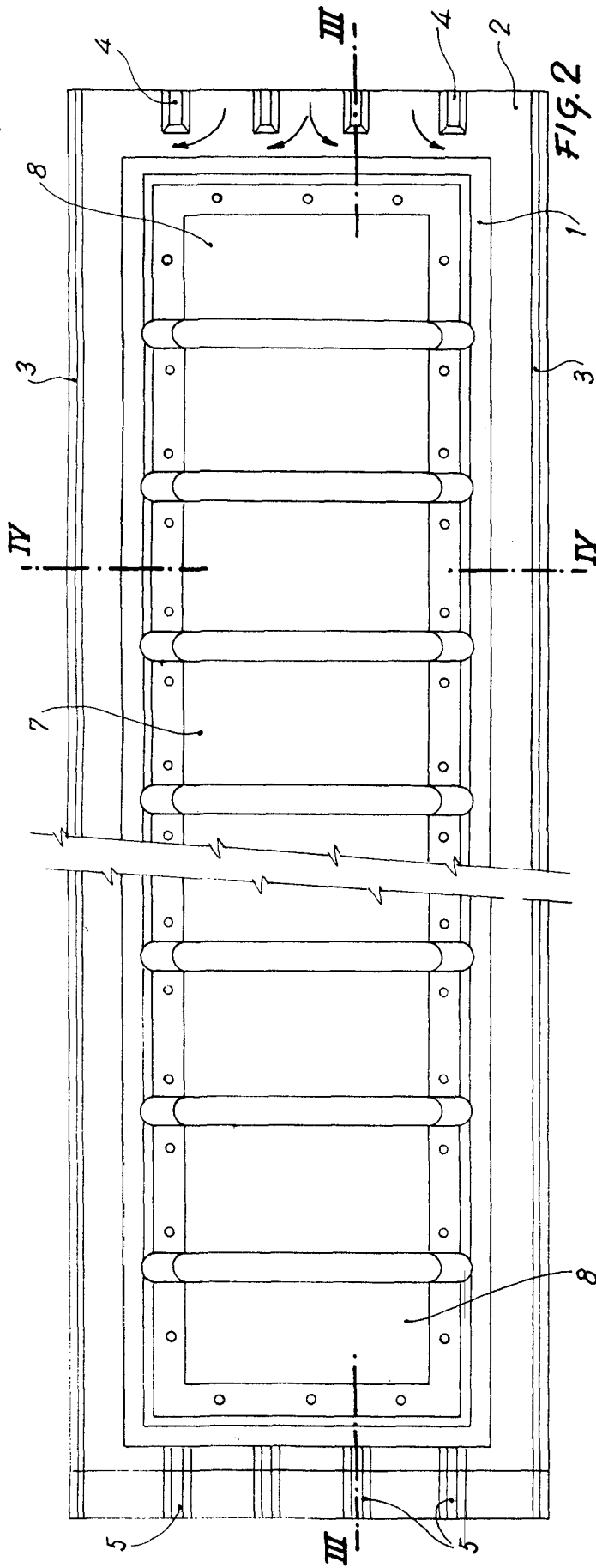
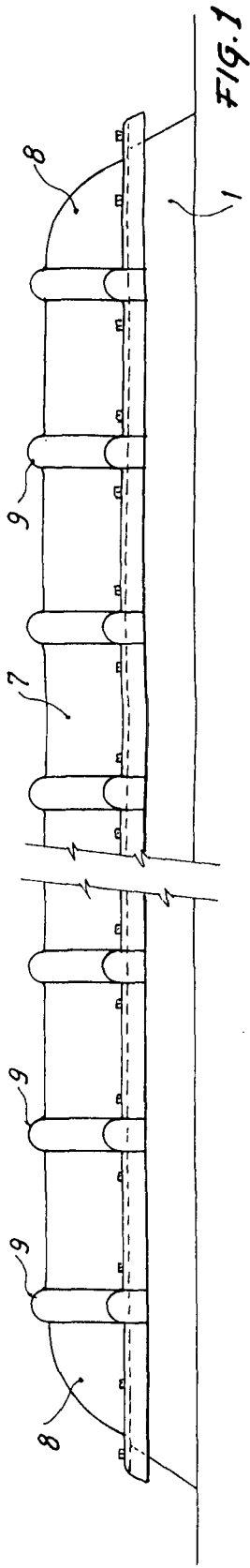


FIG. 3

Madrid, 14 AGO 1976
M. V. DE LA TORRE
P. P.

Escala variable

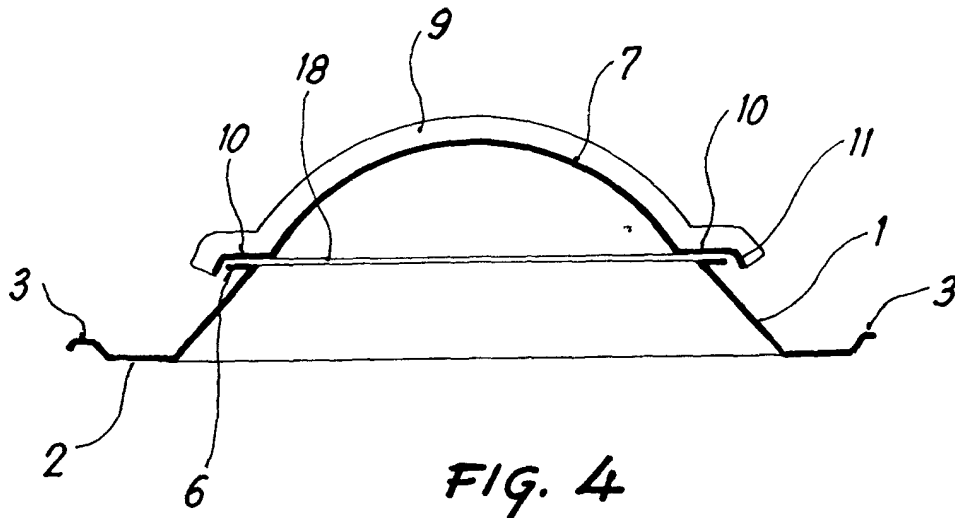


FIG. 4

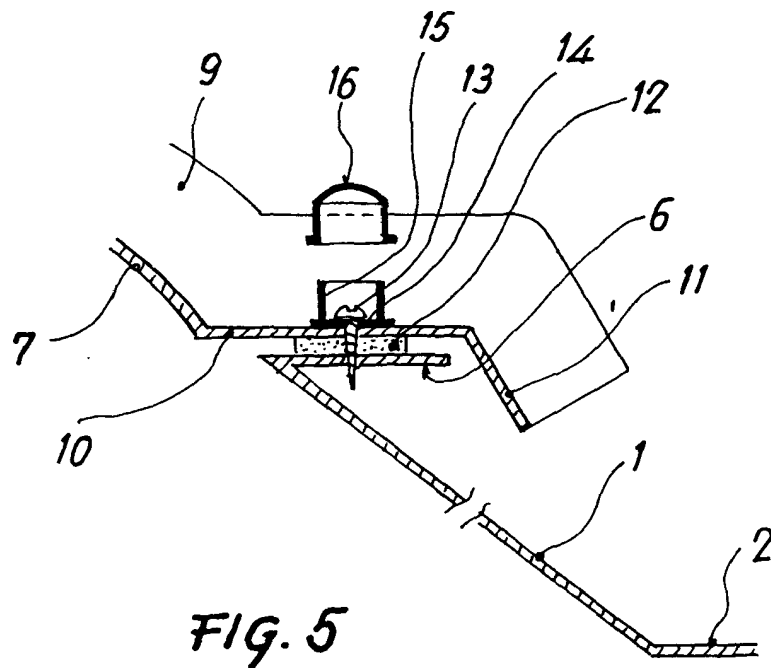


FIG. 5

Madrid, 4 AGO 1976

M. V. DE LA TORRE
P. P.

[Handwritten signature]
José Pérez Oplado

Escala variable