

163724



27 NOV 1970

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 04</u>
SUBCLASE <u>H</u>

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JORGE GOULA ESCRIBANO

RESIDENCIA: BARCELONA - Buigas, 4

ENUNCIADO: "ELEMENTO MODULAR PARA LA CONSTRUCCION"

Prioridad: Patente

n.º

del

PT/mta.

- 1 -



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por -  
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo -  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que tambien serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así -  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).



1

El objeto de este registro lo constituye un elemento modular para la construcción cuya realización enteramente nueva viene a ocupar un puesto destacado en este ramo de la industria.

5

Está constituido partiendo de un cuerpo laminar de material ligero y traslúcido, por ejemplo poliéster, debidamente reforzado en su interior con almas de tejido sintético o metálico, el cual cuerpo laminar presenta en desarrollo configuración trapecial isoscélica.

10

Para constituir el elemento, la pieza laminar de configuración trapecial isoscélica es ondulada, según su altura, en toda su extensión, con lo que queda un cuerpo laminar ondulado de planta cuadrangular cuyas ondas van en profundidad creciente desde un borde al otro.

15

El cuerpo así obtenido es curvado después según el sentido longitudinal de los canales formados por la ondulación, tomando un arco semiparabólico manteniendo la ondulación antes descrita y el efecto creciente en profundidad de ondulación desde un borde hasta el borde opuesto.

20

El elemento modular terminado está constituido finalmente, por un cuerpo laminar ondulado, rígido, ligero, potestativamente traslúcido y armado interiormente, cuyos canales procedentes de la ondulación que se extiende entre dos bordes opuestos del elemento, son de profundidad creciente desde un borde hasta el opuesto, estando el elemento curvado en sentido longitudinal de los canales y estando inscrita la curvatura mencionada en una semiparábola, de modo que la mayor profundidad de los canales originados por la ondulación está en la parte de la semiparábola correspondiente al vértice, por el cual se apoya el elemento modular durante

30



1 su empleo.

Esta constitución permite anclar la parte más curva del elemento obtenido, firmemente en el suelo, formando una semicubierta de voladizos sin puntales ni apoyos. La profundidad menor de ondulación corresponderá al frente del voladizo y tal como hemos manifestado estará en orden creciente desde ese frente al punto de apoyo en el suelo.

La sujeción del elemento modular se conseguirá fijando la parte que descansa en el suelo a un anclaje emergente de una zapata, cuyo anclaje presenta una ondulación correspondiente con el elemento modular que se le ancla.

Las cargas estáticas crecientes desde el punto extremo del voladizo hasta el punto de anclaje del mismo, están en orden y totalmente equilibradas con la capacidad resistente del elemento modular, capacidad ésta creciente en el mismo orden que las cargas.

Evidentemente, disponiendo enfrentados dos elementos modulares se constituirá una cubierta sin apoyos de sección semielíptica y de longitud ilimitada en cuanto a posibilidades, y limitada solamente en cuanto a número de elementos modulares dispuestos unos al lado de otros.

Los ensayos hasta ahora realizados han permitido alcanzar semivoladizos de hasta 5 metros de vano, con alturas superiores a los  $2\frac{1}{2}$  metros, lo cual demuestra que pueden constituirse cobertizos de aproximadamente 10 metros de luz, con alturas superiores en el punto central de  $2\frac{1}{2}$  metros.

Inicialmente cada uno de estos elementos está dotado de una longitud de alrededor de 1,20 metros, con objeto de facilitar el transporte y manejo de los mismos para el



1 montaje.

Con objeto de aclarar de manera gráfica cuanto se ha expuesto en la memoria, se acompaña una hoja de dibujos en la que se ha representado un ejemplo de realización conjuntamente mostrando un ejemplo de aplicación.

5 En la fig. 1, aparece una vista en planta del elemento modular desarrollado.

En la fig. 2, aparece una perspectiva del elemento modular en la primera fase de su constitución, es decir sin darle el punto de curvatura semiparabólico, apreciándose la profundidad creciente de un borde a otro en los canales formados por la ondulación.

10 En la fig. 3, aparece un detalle de perfil aclarativo de la fig. 2, en donde se muestra la convergencia divergencia entre los dos senos, superior e inferior, formados por las ondulaciones.

15 En la fig. 4, aparece una vista de perfil de un elemento modular firmemente anclado constituyéndose en semicubierto.

20 En la fig. 5, aparece una perspectiva del mismo.

Referidos a la fig. 2, señalamos: -1- ondulación anterior, menos pronunciada que la ondulación posterior -2-.

25 Referidos a la fig. 3, señalamos: -1- borde que corresponderá a la parte libre del voladizo, una vez se haya dado el punto de curvatura semiparabólica; -2- borde que corresponderá la parte en que se apoya el elemento modular durante su empleo.

30 Referidos a la fig. 4, señalamos: -3- curvatu



1 ra semiparabólica formada por la parte superior de la ondula  
ción; -4- curvatura semiparabólica formada por la parte infe  
rior de la ondulación; -5- anclaje, y, -6- zapata.

5 Referidos a la fig. 5, señalamos: -1- borde  
anterior, y, -2- borde posterior correspondiente a la parte  
más profunda de los canales formados por la ondulación.

El anclaje representado en esta fig. 4, pre-  
senta un perfil frontal de idéntica curvatura a la del ele-  
mento modular por lo que se adapta totalmente al perfil lon-  
10 gitudinal de éste. Resulta evidente que puede sustituirse es-  
te tipo de anclaje por una pluralidad de placas debidamente  
dispuestas en su zapata, que contacten en puntos determina-  
dos del elemento modular, permitiendo el anclaje de éste.

Las aplicaciones son muchas y variadas, pues-  
15 to que pueden constituirse cubiertas en voladizo, aparca-  
mientos, paradas de autobuses, pasos cubiertos provisionales  
para peatones, cobertizos para obras, invernaderos y barrac-  
nes, entre otros, con la mayor sencillez operativa y mínimo  
desembolso económico.

20

---

25

---

30

---



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre  
de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:



27 NOV. 1970

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1a.- "ELEMENTO MODULAR PARA LA CONSTRUCCION", de los constituidos por un cuerpo laminar ondulado, rígido, ligero, potestativamente traslúcido y armado interiormente, caracterizado esencialmente porque los canales procedentes de la ondulación, que se extienden entre dos bordes opuestos del elemento, son de profundidad creciente desde un borde hasta el opuesto, estando el elemento curvado en el sentido longitudinal de los canales y estando inscrita la curvatura mencionada en una semiparábola, de modo tal que la mayor profundidad de los canales originados por la ondulación en la parte de la semiparábola correspondiente al vértice, por el cual se apoya el elemento modular durante su empleo.

2a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el privilegio que se solicita: "ELEMENTO MODULAR PARA LA CONSTRUCCION".

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 27 de Noviembre 1970

BERNARDO UNGRIA

P.P.

FIG-1

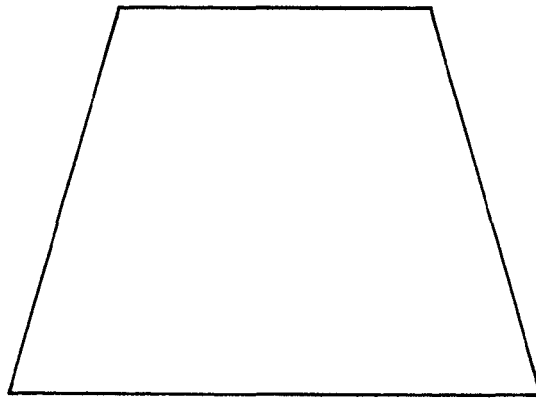


FIG-2

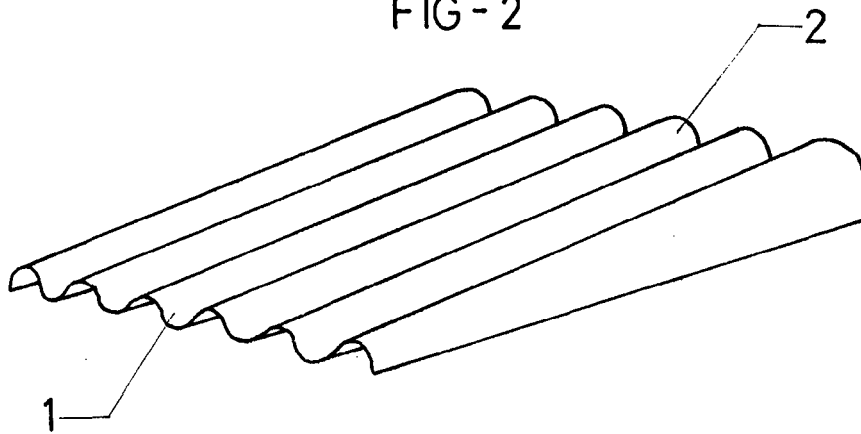
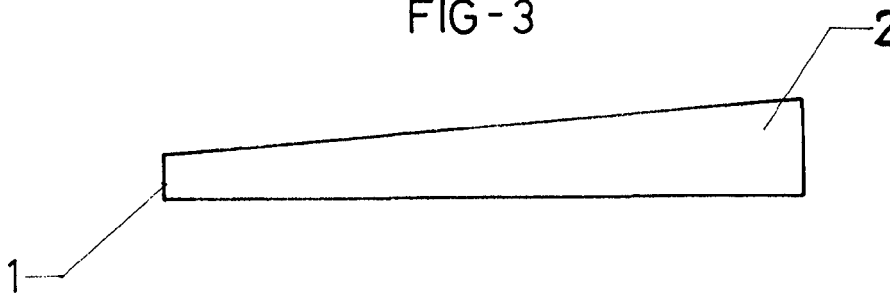


FIG-3



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 27 de Noviembre de 1970

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.

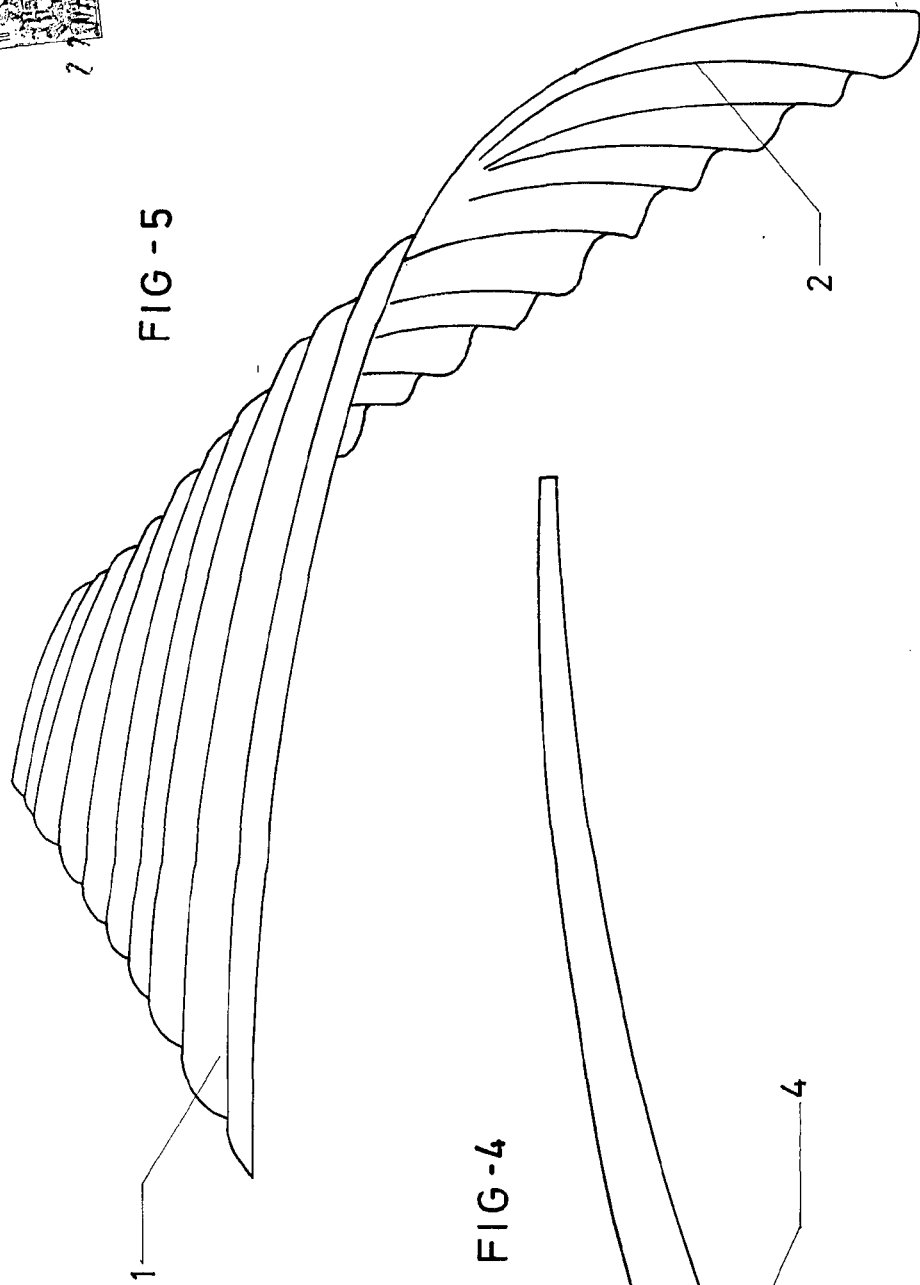
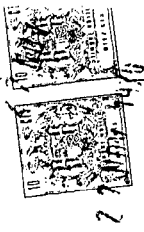
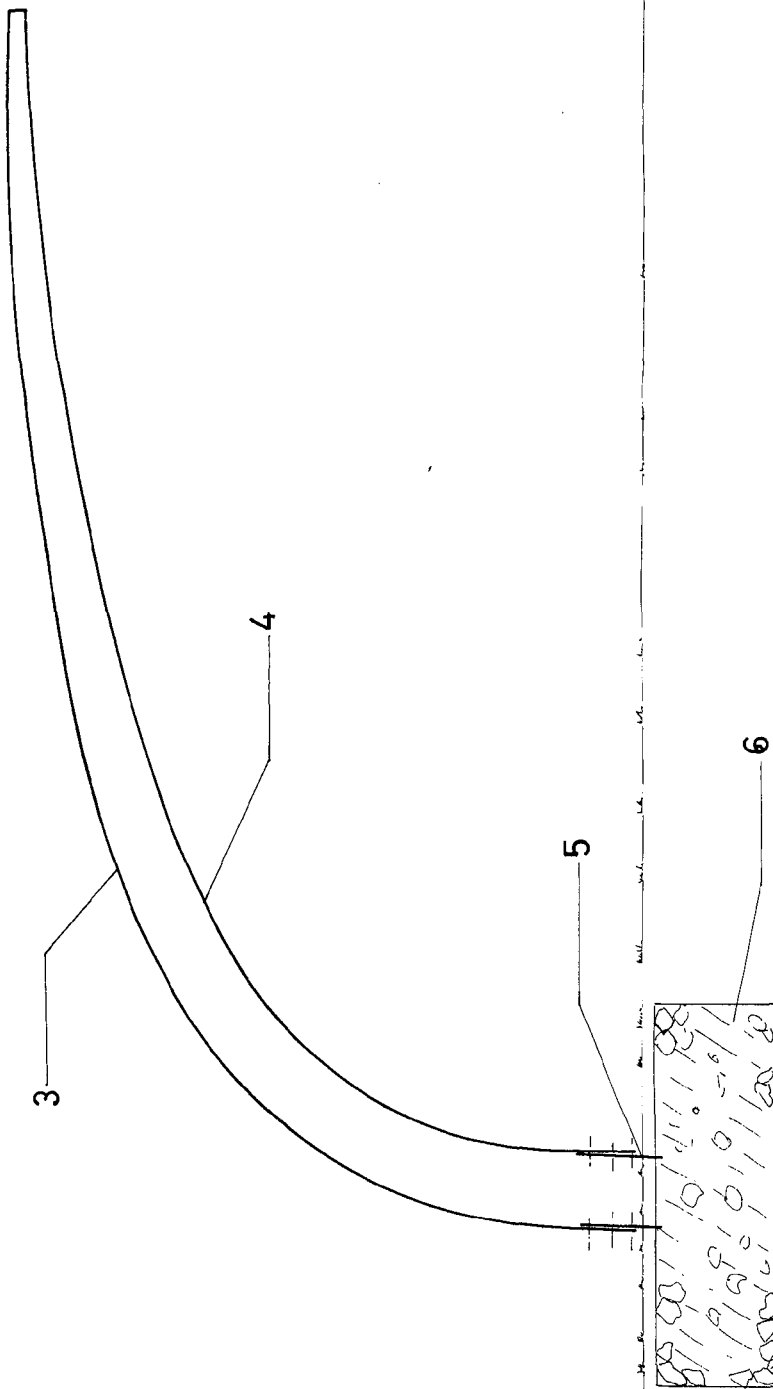


FIG-5

FIG-4



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 27 de Noviembre de 1970  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

