

475

190663

B21J

190663



1973

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de Modelo de Utilidad, por veinte años en  
España, a favor de DON EVELIO CARTAGENA RUIZ, resi  
dente en ELCHE (Alicante), Cardenal Cisneros, 1, de  
nacionalidad española,

por:

" FORJADO PERFECCIONADO "

- - - - -

13 35



190663

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente -  
5 sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

El presente registro de Modelo de Utilidad, concierne como su enunciado indica un forjado perfeccionado, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.  
10

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.  
15

En la citada hoja de dibujos, queda representado:

FIGURA PRIMERA.- La misma muestra una vista en perspectiva de la placa resistente de guarnición que va apoyada sobre las correspondientes viguetas.

FIGURA SEGUNDA.- Muestra en sección, la disposición de estas placas lisas sobre las correspondientes viguetas de apoyo.  
20

Los principios de la invención ajustados a la adjunta ilustración, recaen sobre las siguientes características estructurales y operativas:

El material de forjado, está previsto a base de placas y nervios resistentes.  
25

La placa apreciada aisladamente, según la figura primera, del plano anexo, va armada con un mallazo metálico de varilla o alambre, dispuestos transversalmente y longitudinalmente, siendo de hormigón el necesario para conseguirse la resistencia, que por calculo sea precisa.  
30



150663

4473

35 Las medidas de dichas placas, serán las más apropiadas en caso de aplicación racional, dependiendo ello de varios factores, tales como los medios de elevación y colocación en obra de las mismas, variándose también los espesores, teniendo en cuenta las cargas, separación de los nervios, armaduras, apoyos, etc.

La fabricación de estas placas, podrá realizarse en moldes especiales o bien en una sola pieza longitudinal, de la cual se cortarían por los medios más apropiados, las piezas necesarias, según medidas, siempre con anchos fijos.

40 Estas placas pueden apoyarse sobre cualquier tipo de nervio, viguetas de hormigón, de hormigón pretensado, viguetillas cerámicas de P.N.I. y materiales análogos.

Los apoyos se resuelven mediante un relleno de hormigón, uniendo a cada dos placas por los alambres o varillas salientes o mediante conectadores y si se precisa ensamblando las placas con las viguetas o nervios.

Se pueden apoyar asimismo sobre jácenas P.N.I. o bien para empotrar en cualquier jácema de hormigón armado o mixto, llevando en estos casos los negativos incorporados para la absorción de los momentos negativos.

Al no colocarse las instalaciones sobre el suelo, como ocurre generalmente en fontanería, se evita la capa de gravilla que absorbería a las tuberías, por lo cual se ahorra mano de obra y peso. - En caso de cualquier avería, circunstancia frecuente, lo costoso de levantar el pavimento, aparte de lo difícil que es localizar una avería por el piso y tener que reparar el techo inferior, en una extensión bastante superior a la que podría producirse con el presente sistema, ya que el mismo forjado dispersa a la fuga, cosa que no podría pasar en este caso, pues la fuga iría directamente a la escayola, adelantando esta enseguida la avería, siendo de cómoda, rápida y económica reparación.



13

100663

Al mismo tiempo se evita la transmisión de ruidos de las instalaciones de agua.

65 Otra ventaja es que se suprimen las clásicas bovedillas que solo actúan de encofrado perdido generalmente, con lo que se ahorra material, mano de obra, tiempo y peso, punto éste nada despreciable, pues entre las bovedillas y la gravilla del pavimento, pasa de 115 kgs/m<sup>2</sup>, que reduce de la obra, para mantener la misma sobrecarga, con la correspondiente economía para toda la estructura.

70 Al eliminarse las bovedillas, se suprime un proveedor con los problemas que representa el suministro de material a la obra.

75 Otra ventaja importante es la seguridad de los operarios, pues es sabido que en el sistema tradicional, la caída de personas por las bovedillas es muy frecuente, ya que se reñen estas en gran número durante la fase de hormigonado, desperdiciándose material y tiempo, así como posible accidentes. Todo ello se evita optimamente con este sistema, ya que se puede pasar sobre un forjado completamente terminado y curado, listo para cargar.

80 Otra ventaja es la gran rapidez de ejecución de esta estructura y todo lo que esta rapidez supone en amortiguación de medios, mayor rendimiento del capital, ahorro de Seguros Sociales, etc. etc.

Se evitan en alto grado las humedades permanentes en obras, pues la colocación se realiza con materiales completamente secos y curados.

85 Tiene una línea uniforme de calidad, pues se fabrican en instalaciones fijas y controladas, no ocurriendo lo mismo con los sistemas tradicionales que están a expensas de las circunstancias anómalas que en obra normalmente se producen y a la mano de obra poco cualificada de la ejecución.

90 Para las obras en que el acopio de materiales o colocación de maquinaria, suponga un problema, con este sistema queda resuelto pues no se precisan grandes acopios.



13

190663

190663

Este sistema se puede adaptar sobre cualquier estructura metálica, de hormigón e mixtas, consiguiéndose un buen acceso para la prefabricación de instalaciones accesorias en especial las de fontanería.

95 La terminación del techo en escayola, deja un acabado mucho más perfecto que el clasico yeso sobre las bovedillas, que siempre quedan con ondulaciones desagradables y antiestéticas. Admite en lugar de escayola, cualquier otro material decorativo del mercado, - madera machihembrada, placas perforadas, etc.

100 La rigidez de los nervios garantiza totalmente que la flecha del forjado sea menor que la máxima admitida por las normas vigentes.

Incorporada la placa en la parte superior de una capa de mezcla de terrazo resistente, se forma un solo bloque que se pule en obra.

105 E El forjado referido queda terminado en su parte inferior con unas planchas de escayola o similar, sirviendo las cámaras formadas para colocación de instalaciones de los correspondientes servicios.

110 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente:

N O T A

115 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

120 1ª.- Forjado perfeccionado, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de unas placas de medidas apropiadas, que sustituyen a las bovedillas, siendo éstas placas planificadas y de medidas apropiadas, comportando en su interior un armazón formado



190663

por una disposición de alambre o varilla, colocada en sentido trans  
versal y longitudinal, en forma tal que sus extremos queden salien-  
tes, disposición que permite la posterior unión entre sí de las pla-  
cas o de éstas sobre los correspondientes nervios o puntos de apo-  
yo.

125

2a.- Forjado perfeccionado, según la anterior reivindicación,  
caracterizado esencialmente porque estas placas pueden ser realiza-  
das independientemente en moldes apropiados o en una sola pieza sus-  
ceptible de posterior corte en las medidas necesarias, variando sus  
dimensiones superficiales de varios factores, tal como medios de -  
elevación y colocación en obra y asimismo de espesor, podrá ajus-  
tarse según calculos, con arreglo a las separaciones de los nervios,  
cargas, armaduras, apoyos y otros.

130

3a.- Forjado perfeccionado, según las anteriores reivindica-  
ciones, caracterizado esencialmente porque las placas se apoyan so-  
bre cualquier tipo de nervio, viguetas de hormigón pretensado, vi-  
guetas ceramicas y similares, resolviendose sus apoyos con un relle-  
no de hormigón entre cada dos piezas, las que se unen por los salien-  
tes de las armaduras interiores, pudiendo también unirse a las vi-  
guetas o nervios por el mismo sistema, pudiendo empotrarse sobre -  
jácenas, llevando en este caso los negativos incorporados para la  
absorción de los momentos negativos.

135

140

4a.- Forjado perfeccionado, según las anteriores reivindica-  
ciones, caracterizado esencialmente porque incorporada la placa en  
la parte superior de una placa de mezcla de terrazo resistente, se  
forma una sola pieza que se pule en obra, quedando terminado el -  
forjado en su parte inferior con unas planchas de escayola o simi-  
lar, formándose cámaras para colocación de las correspondientes -  
instalaciones de servicios.

145

5a.- FORJADO PERFECCIONADO.

150

190663

13 APR 1973

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de Abril de 1.973

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Muñoz', written over a horizontal line.

190663



13 ABR 1973

FIG.1

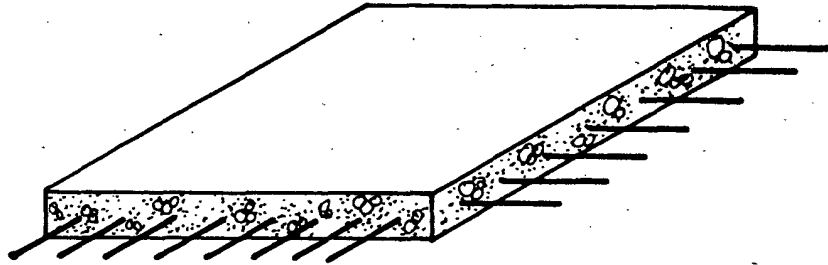
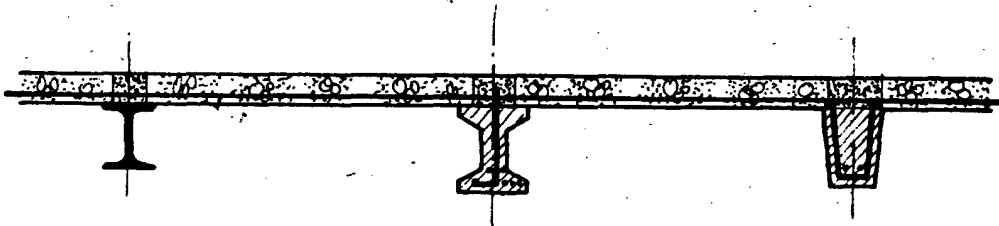


FIG.2



13 Abril de 1973

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE