

197249



MODELO DE UTILIDAD

Orden nº 84

## *Memoria Descriptiva*

*sobre;*

PANEL PARA FORJADOS DE PISOS Y CUBIERTAS.

-----

*Solicitante:* ENAGA, S.A., entidad española, residente en Plaza  
Conde del Valle Suchil, nº 10, MADRID.

-----

El presente modelo de utilidad se refiere a un panel para forjados de pisos y cubiertas del tipo que comprenden elementos resistentes prefabricados, sobre los que se montan unas bovedillas, formándose en el conjunto la capa de hormi-

197249



gón.

Los paneles de la invención presentan una innovación esencial frente a lo actualmente conocido y posibilitan conseguir unas ventajas, tales como:

5. Mantenerse en la línea actual de cubrir cada vez superficies mayores con la consiguiente economía en mano de obra.

10. Ser totalmente cerámicos constituidos por elementos resistentes prefabricados de cerámica pretensada y elementos de relleno también cerámicos con todas las ventajas a este sistema.

15. Permitir que se puedan cubrir cualquier superficie con notable ahorro por presentar este sistema la ventaja y la facilidad de poder acoplar dos paneles contiguos, entre sí mediante elementos de rellenos especiales asegurando su ensamblaje perfecto a la vez que dotando al sistema de gran elasticidad de montaje, teniendo en cuenta la gran dificultad que presenta la puesta en obra de paneles por razones de huecos de shunt, paso de pilares, jacenas de arriostramiento, etc.

20. Suministran elementos resistentes totalmente terminados en cuanto a armaduras y hormigón se refiere con todas las ventajas técnicas y constructivas que esto implica, y permitir una estabilización total del panel durante su almacenamiento, transporte y colocación en obra, debido a la armadura transversal en los extremos y a lo largo de la longitud del panel, armadura esta que puede ser normal o pretensada dando una rigidez adicional en la dirección perpendicular a la resistente.

25. De acuerdo con la invención, los perfeccionamientos

30.



197249

- en la construcción de los paneles se caracterizan porque los elementos resistentes en la dirección del panel están constituidos por vigas prefabricadas, pretensadas de cerámica, entre los que van colocados los elementos de relleno, así mismo cerámicos, cuyo borde inferior está convenientemente reforzado y retranqueado con respecto al nivel inferior de las vigas, emergiendo ligeramente los bordes longitudinales extremos de las vigas citadas de la superficie lateral correspondiente del panel, para permitir la disposición de elementos de relleno especiales que aseguren un perfecto acoplamiento entre los mismos y una gran elasticidad de montaje, y porque en los extremos del panel y también a lo largo de su luz y de acuerdo con esta, se organizan unas cabezas de atado, armadas o pretensadas, que permiten anclar los elementos de sujeción, estabilizar el panel rigidizándolo lateralmente y por último permitir establecer una perfecta relación de continuidad entre los paneles enfrentados en un mismo apoyo.
- 5.
- 10.
- 15.

Fundamentalmente el panel objeto de la presente invención, consta de elementos resistentes en la dirección de trabajo del panel compuestos por vigas semirresistentes de cerámica pretensada, por elementos de relleno cerámico, para aligerarlo que salvan los vnos entre nervios, armaduras principales, de estabilización y hormigón de relleno.

20.

La disposición dada a los elementos de relleno constitutivos del panel, reforzando el tabique inferior y manteniéndolo retranqueado del borde inferior, evita que durante su almacenamiento transporte y colocación en obras sufra deterioros.

25.

La disposición constructiva dada al panel en los bordes laterales y todo a lo largo de su longitud permite su en-

30.



samblaje con los colaterales mediante elementos de relleno especiales a la vez que una economía muy notable al no duplicar la sección resistente y una gran elasticidad de montaje.

5. Para una mayor comprensión de la invención, se refiere un ejemplo de realización de la misma, conreferencia a los planos adjuntos, en los que:

La figura 1, representa una vista en perspectiva parcialmente seccionada del panel; y

10. La figura 2, representa una vista de alzado lateral seccionado, del panel,

Las figuras muestran el panel, constituido por elementos resistente 2 prefabricados sobre los que se montan unas bovedillas 3 formándose en el conjunto la capa de hormigón 4.

15. Los elementos resistentes 2 presentan en una de sus porciones extremas unos rehundidos 5 sobre los que van colocados unos redondos 6 en sentido longitudinal y unos perfiles 7 en U invertida en sentido transversal.

20. Las porciones extremas del panel 1 terminan en forma de talud 8 para facilitar la unión de dos paneles consecutivos.

25. En dichas porciones extremas el panel presenta interiormente unos redondos 9 en sentido transversal con unos perfiles rectangulares 10, de lados menores redondeados, que circundan a dichos redondos.

Dentro de un panel y a partir de un cierto número de bovedillas, entre una y otra, se intercala un perfil 11, de sección en U que sirve de caja para una serie de redondos 12 y hormigón 4.

30. En la cara superior del panel y en cada uno de sus



vertices emergen sendos ganchos 12 que sirven para facilitar el anclaje de los panales.

El ejemplo de ejecución que se ha descrito es meramente enunciativo y no limitativo, ya que en él se pueden introducir alguna modificación sin que por ello varíe la esencia de la invención.

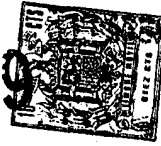
NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: PANEL PARA FORJADOS DE PISOS Y CUBIERTAS; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Panel para forjados de pisos y cubiertas, del tipo que comprenden elementos resistentes prefabricados, sobre los que se montan bovedillas, formándose en el conjunto la capa de hormigón, caracterizados porque los elementos resistentes en la dirección del panel están constituidos por vigas prefabricadas, pretensadas de cerámica, entre las que van colocados los elementos de relleno, así mismo cerámicos, cuyo borde inferior está convenientemente reforzado y retranqueado con respecto al nivel inferior de las vigas, emergiendo ligeramente los bordes longitudinales externos de las vigas citadas, de la superficie lateral correspondiente del panel, para permitir la disposición de elementos de relleno especiales que aseguran un perfecto acoplamiento entre los mismos y una gran elasticidad de montaje, y porque en los ex-

5.  
10.  
15.  
20.  
25.  
30.

197249



1973

5. tremos del panel y también a lo largo de su luz y de acuerdo con ésta, se organizan unas cabezas de atado, armadas o pretensadas, que permiten anclar los elementos de sujeción, estabilizar el panel regidizándolo lateralmente y por último permiten establecer una perfecta relación de continuidad entre dos panels enfrentados en un mismo apoyo.

10. 2.- Panel para forjados de pisos y cubiertas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 AGO. 1973

ENAGA, S.A.

15. J. GÓMEZ ACEBO Y MOJET  
 Ingeniero de Edificación

20.

25.

30.

-2 ENE 1973

-2 ENE 1973

ESCALA

-2 ENE 1973

INGENIERO ARQUITECTO Y DISEÑADOR  
L. GARCIA FERRAZ  
*Garcia Ferraz*

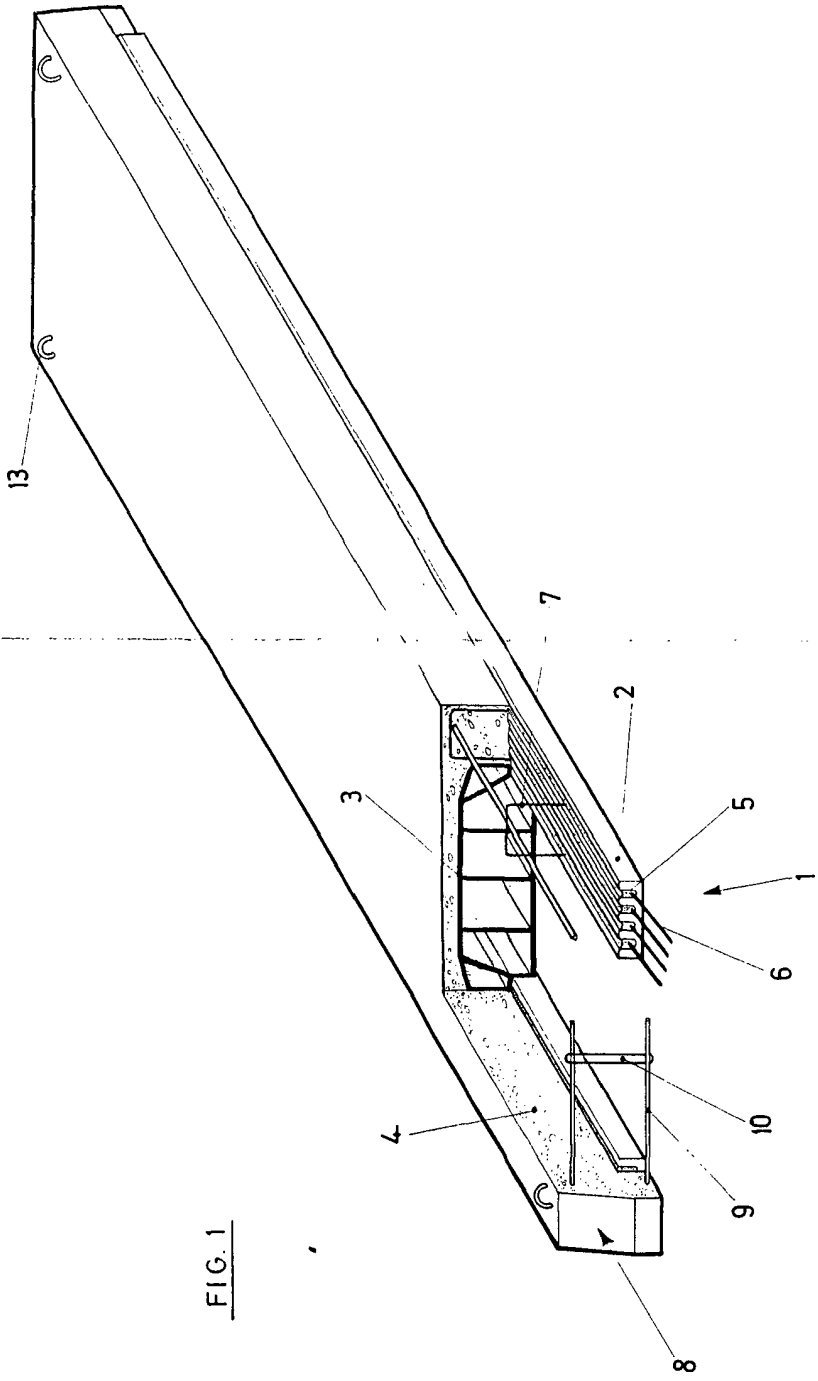


FIG. 1

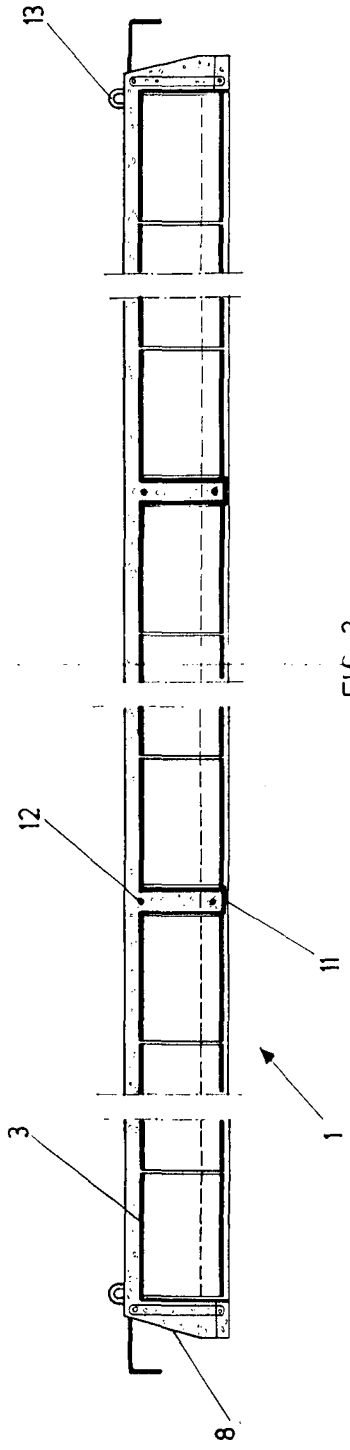


FIG. 2