

104362



104362

20 FEB.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años en España, por : "FORJADO CERA-

MICO PERFECCIONADO"

a favor de

Don José Ramón Monge Balda

domiciliado en VITORIA (Alava), Prudencio María de  
Verastegui, 20-6º A.-



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 de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

Esta invención se relaciona con forjados en general y más particularmente se contrae a un forjado de hormigón armado aligerado con piezas cerámicas que reúne todas las condiciones que puedan derivarse de su función, tanto mecánicas como económicas.

Uno de los objetos particulares del invento, ha sido proporcionar un forjado extraordinariamente ligero de fácil ejecución, rápido y por tanto muy económico por construirse en obra no necesitando especialistas; de armadura mínima, e insonoro.

Otro objeto se refiere a la perfecta solución mecánica de la estructura, ya que con una pieza repetida se forman las viguetas resistentes que han de componer el conjunto del forjado, lográndose cubrir grandes luces (hasta 7 metros de luz, imposible de conseguir con los demás forjados). La superficie del techo formado es perfectamente plana (mínima cantidad de tendido de yeso) y además, homogénea, con lo que se evita que se acuse en los techos la diferencia de material.

Otros objetos y ventajas, resultarán evidentes con la ulterior y más detallada descripción de la invención, que se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expone la estructura del forjado al propio tiempo que su funcionamiento, y en los que:

La fig. 1ª ilustra una vista en perspectiva de la pieza cerámica a base de la cual se construye el forjado.

La fig. 2ª es un detalle de la colocación en obra.

La fig. 3ª es una sección por el nervio, de la vigueta construída.



En todas las figuras, las distintas referencias numéricas señaladas corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

- 1 - Vigüeta resistente.
- 6 - Capa de compresión
- 10 - Languero
- 11 - Cufia
- 12 - Puntal

Básicamente, el forjado está constituido por una serie de vigüetas resistentes en toda su extensión, colocadas cada 20 cm. (5 vigüetas por metro), que están formadas por una pieza cerámica repetida, con dos canales inferiores donde se alojan las barras de flexión del forjado.

Entre vigüeta y vigüeta se forma un nervio de relleno, armado, de 4 cm. de grueso, que en su cabeza superior adopta la forma de viga en T, lográndose con ello un gran aumento de resistencia, y en el que se colocan las barras que han de absorber los momentos negativos en caso de voladizos, y los esfuerzos cortantes que se produzcan en el forjado normal para trabajos continuos en vigas semiempotradas.

Con referencia de nuevo a los dibujos para una ulterior y más detallada descripción de la invención, los elementos principales incluyen.:

Fig. 1ª, una pieza cerámica en cuya parte inferior se aprecian dos canales circulares donde se introducen las barras de flexión; en su parte central (hueca) los diversos nervios que forman la estructura de la pieza; y en el costado derecho la forma que adopta, de media T, que se completa al adosarle a ese costado otra pieza cerámica, conformándose entonces la T completa.

Fig. 2ª, muestra un detalle de la colocación en obra, apreciándose el conjunto del forjado, es decir la continuidad de las diversas piezas cerámicas unidas a lo largo por las barras de flexión, y la co-



5 locación de las viguetas una al lado de la otra, viéndose así los nervios de relleno (que adoptan la figura de T). Se observa también en el dibujo un detalle de una viga para ver el asentamiento sobre ella del conjunto, y así comprender mejor la Fig. 3ª que muestra una sección de la vigueta dada por el nervio.

10 La ejecución del forjado, comprende la fabricación "in situ" - de las viguetas que se efectúa colocando las piezas cerámicas, previamente humedecidas con la ayuda de un reglón, una a continuación de otra, sobre un lecho plano, introduciéndolo el hierro en los dos canales inferiores y recubriéndolas con un mortero rico, de 300 Kgs. de cemento por metro cúbico. Una vez fraguado el mortero, se colocan las vigas apoyándolas en los elementos resistentes (vigas o muros), procediéndose al relleno de los nervios resistentes (en los que previamente se han introducido las otras barras que eliminarán los momentos negativos y los esfuerzos cortantes), y añadiendo una pequeña capa de compresión de 1 cm. queda constituido el forjado, una vez todo fraguado.

15 El conjunto de todas las ventajosas características, hace que este forjado, contando con las mejores garantías técnicas, sea el más económico y de mejor resultado entre los de su tipo, empleándose principalmente para viviendas.

20 Hecha la descripción precedente, hemos de 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 la que se reivindica en la siguiente

25 NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30 1ª.- FORJADO CERAMICO PERFECCIONADO, caracterizado porque, está constituido esencialmente por una serie de viguetas resistentes en -



1 FEB. 1964

5 toda su extensión que están formadas por una pieza cerámica repetida, con dos canales inferiores donde se alojan las barras de flexión del forjado; formándose entre vigueta y vigueta, un nervio de relleno armado que en su cabeza superior adopta la forma de viga en T, lográndose con ello un gran aumento de resistencia, y en el que se colocan otras barras que han de absorber los momentos negativos en caso de voladizos, y los esfuerzos cortantes que se produzcan en el forjado normal para trabajos continuos en vigas semiempotradas; completándose el conjunto por añadido de una pequeña capa de compresión.

10 2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita: "FORJADO CERAMICO PERFECCIONADO".

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

15 Madrid, 21 de Febrero de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.  
*Alfonso Ungria*

20

25

30

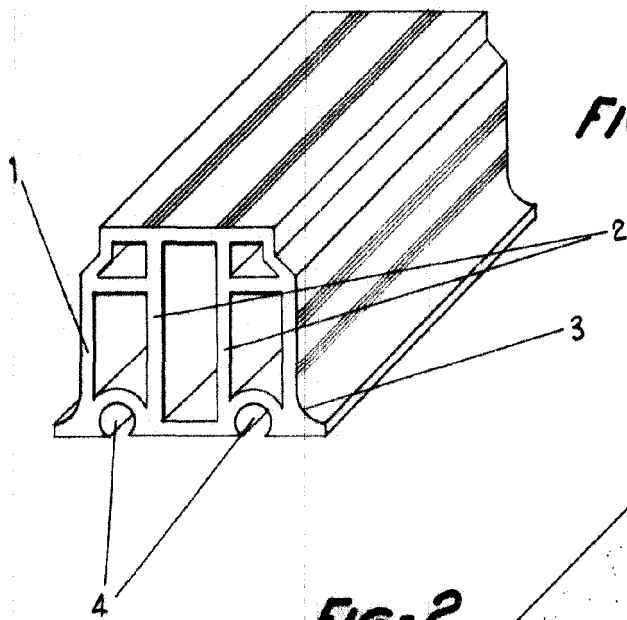


FIG-1

104382

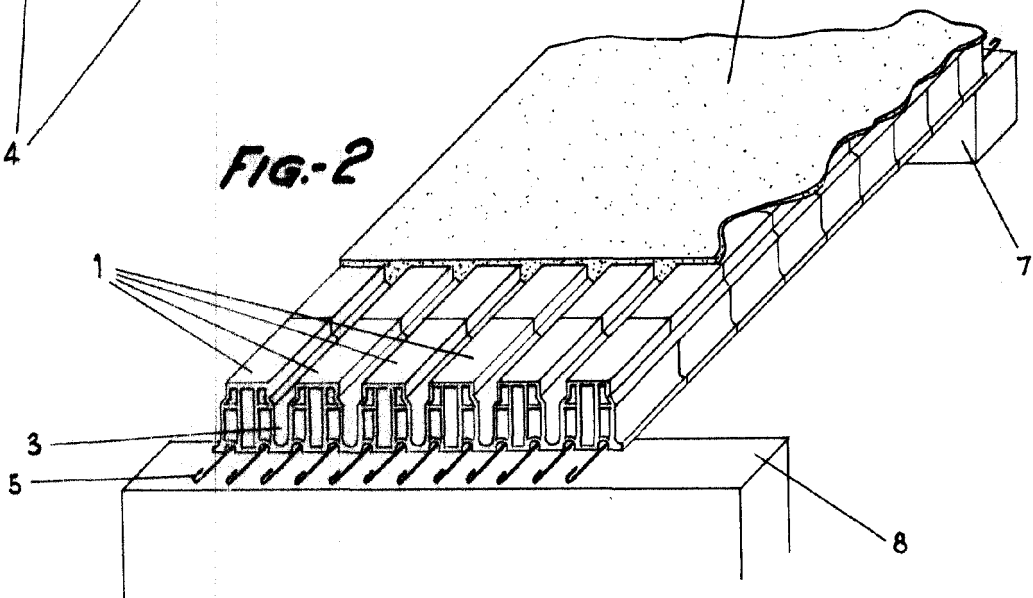


FIG-2

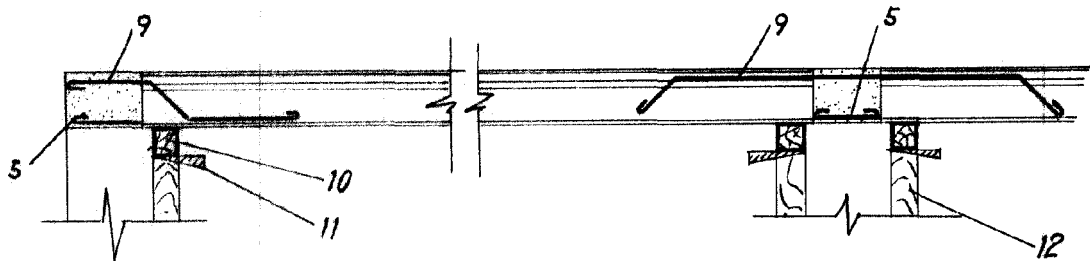


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Febrero de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.