


12 MAR 19  
227245



227245

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a  
la solicitud de  
una PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA  
a favor de  
D. MANUEL ZARRANZ PUEYO, residente en Pamplona, calle  
Media Luna, número 1, de nacionalidad española,  
p o r  
"PROCEDIMIENTO DE FORJADO DE VIGUETILLA, BOVEDILLA Y  
CIELO-RASO".

*pppppp*



12 M

227245

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 26 de julio 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

Actualmente, se fabrican forjados de piso a base de bloques de hormigón o bloques cerámicos de diferentes formas, que sirven de encofrados para hormigonar el arco que es, en realidad el que ha de soportar el piso.

Según la Patente de invención que se solicita, se eliminan los bloques de hormigón o cerámica, sustituyéndolos por un arco de material de fibra celulósica, fabricada con pastas de las que se utilizan en la fabricación de cartón o papel, (bien sean de recortes, pastas químicas, pastas mecánicas, pastas de paja, etc. etc.) y que tiene suficiente resistencia para servir de encofrado en la construcción del arco bóveda de hormigón.

Para la construcción del cielo-raso, se emplean también unas placas de material celulósico, que, bien sujetas a las aletas del arco, o clavadas, o engomadas a la base de las viguetillas, pueden ser revocadas por el yeso según costumbre.

Puede utilizarse o no el cielo-raso, según la clase de construcción que se desee, dejando a la vista, en caso contrario, las bovedillas de material celulósico que serán revocadas con yeso directamente.

Lo mismo las bovedillas que el cielo-raso celulósico, están impermeabilizados convenientemente con resinas de urea, polivinilo, o por aceites y jabones especiales y tienen suficiente resistencia para el uso a que van destinados.

Están contruídos según Patentes propiedad del solicitante

12 MAR.



227245

te y pueden presentar una de las caras rugosa y la otra lisa; o bien, las dos caras lisas indistintamente.

En los dibujos adjuntos se indican las diferentes partes del forjado, indicando las letras lo que sigue:

35

A).- Bovedilla de fibras celulósicas (pastas químicas).

B).- Arco de hormigón, para el que (A) se utiliza de encofrado.

C).- Cielo-raso de fibra celulósica (pastas químicas)

D).- Grapa.

40

E).- Viguetilla.

F).- Baldosín.

G).- Clavos.

H).- Cola de resinas sintéticas.

I).- Piezas de madera.

45

La construcción de este forjado es sencillísima. Puestas las viguetillas a la distancia requerida, se colocan las bovedillas, (fig. 1ª), apoyadas en las aletas de las viguetillas y se procede al hormigonado del arco según costumbre. Si el cielo-raso ha de ir sujeto a las aletas de la bovedilla como en la solución de la fig. 2ª, se colocará antes del hormigonado.

50

La bovedilla de fibras, quedará fija en la obra. Posteriormente, se colocará el cielo-raso clavando las placas a la base de las viguetillas con clavos de acero especiales que pueden fijarse en el hormigón, o se clavan con clavos corrientes en unas maderitas, previamente incrustadas en las bases de las viguetillas de hormigón, a distancias fijas en el momento de construir las viguetillas. Estas maderitas tienen forma cónica con el fin de que no puedan salirse al quedar incrustadas en el hormigón.

55

60

12 MAR 1956



227245

Se pueden utilizar al mismo tiempo, colas de resina sintética bien de polivinilo o de urea, para engomar el cielo-raso a la viguetilla. Estas colas tienen la propiedad de ser intacables por el agua.

65

Finalmente, se revocan con el yeso, como es costumbre. Las ventajas de este nuevo tipo de forjado saltan a la vista:

1º.- Peso propio ligerísimo, en contraposición con los bloques que pesan hasta 25 Kgs., con un total de 100/125 Kgs. por m<sup>2</sup> de piso.

70

2º.- Economía en las viguetillas, al poder utilizarse tipos con menor cantidad de hierro, pro disminuir el peso propio de la obra.

3º.- Gran economía en el transporte por su menos peso.

75

4º.- Rapidez en su colocación por ser sencillísimo como se comprende inmediatamente y por tratarse de piezas de un ancho a voluntad, de 0,50, 0,75,m, etc., en contraposición a los bloques que son, normalmente de 0,25 m. de ancho.

5º.- Evitación de roturas, que se calculan de un 10% mínimo en los bloques.

80

6º.- Mano de obras muy pequeña.

7º.- Coste económico.

8º.- Gran ahorro por m<sup>2</sup> de forjado de piso.

85

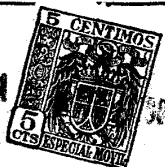
Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

90

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1º "PROCEDIMIENTO DE FORJADO DE PISO DE VIGUETILLA, BOVE



227245

DILLA Y CIELO-RASO", caracterizado por utilizarse un arco de material impermeabilizado de fibra celulósica (pasta de madera paja, etc), que sirve para encofrado de la bóveda, que se hormigona, y de unas placas del mismo material, que se utilizan para el cielo-raso. Estos materiales son impermeables, por haberse tratado con resinas de urea, melamina, polivinilo o por aceites y jabones grasos especiales.

2ª.- PROCEDIMIENTO DE FORJADO DE PISO, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la pieza que forma el cielo-raso, que puede ser plana o de otra forma, puede sujetarse, bien a la base de la viguetilla con clavos especiales para el hormigón, o con clavos normales en una pieza de madera que llevará incrustada la base de la viguetilla, de forma que no se pueda salir y que se colocan al fabricar la viguetilla.

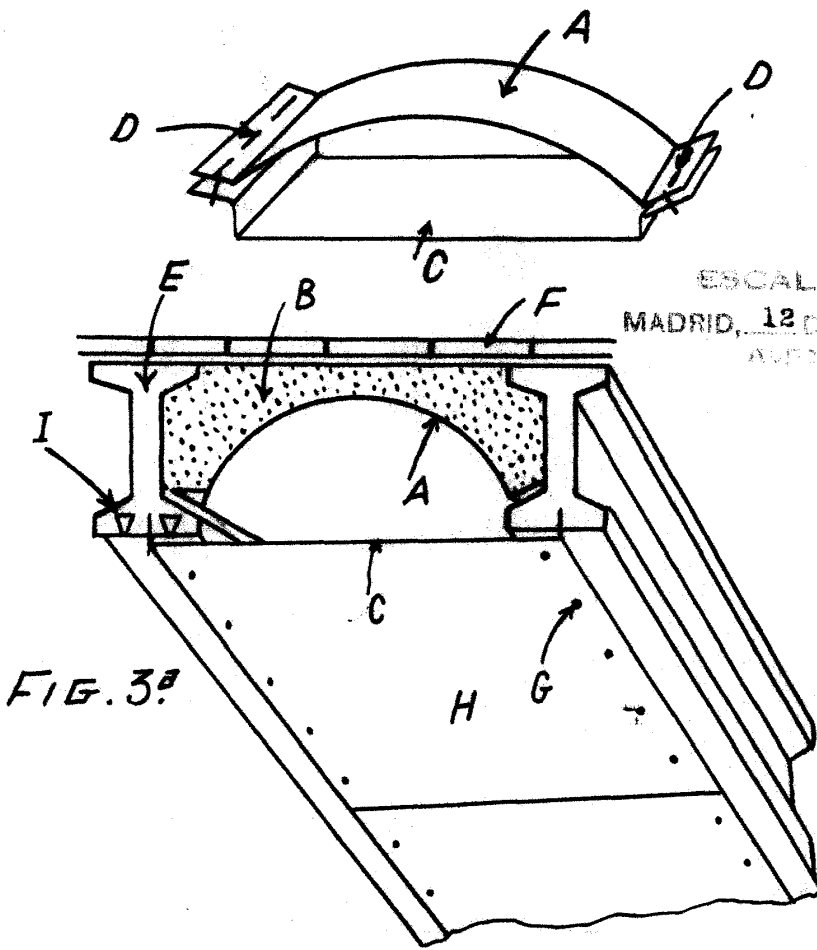
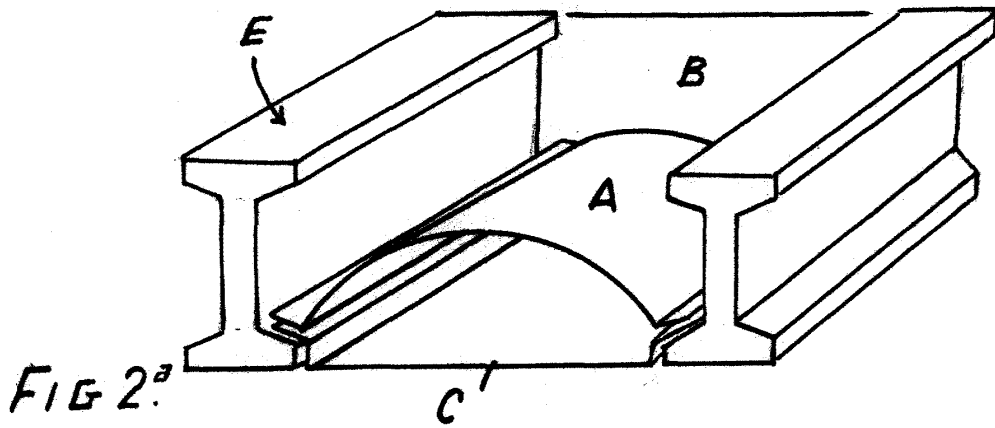
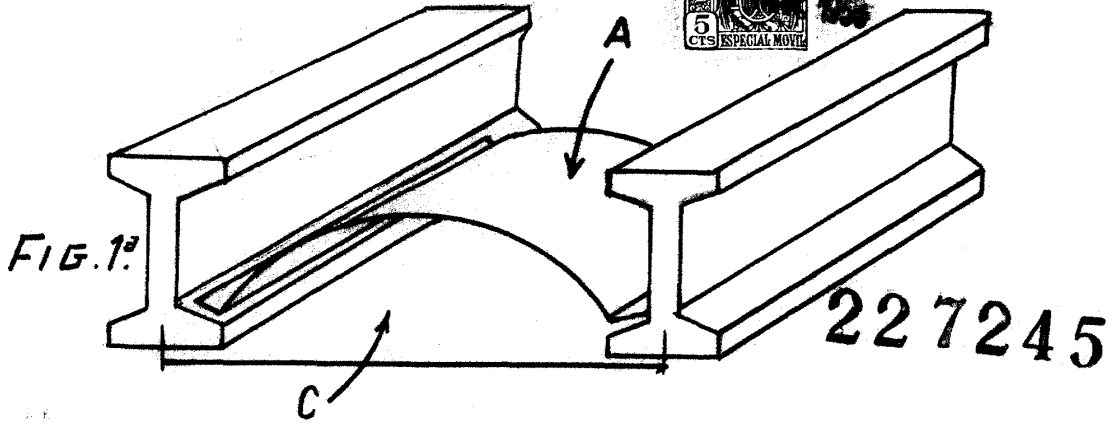
3ª.- PROCEDIMIENTO PARA FORJADO DE PISO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque pueden utilizarse para la sujeción del cielo-raso, resinas sintéticas ( de Polivinilo, de Urea, o de Melamina), impermeables al agua y que permiten el pegado del hormigón al material celulósico, y asimismo puede colocarse o no el cielo-raso, quedando la superficie lisa en forma de arcos, para que la construcción sea más económica.

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención, que se solicita: "PROCEDIMIENTO DE FORJADO DE PISO DE VIGUETILLA, BOVEDILLA Y CIELO-RASO".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos

Madrid, 12 de Marzo 1.956

ALONSO UNGRIA



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 12 DE Marzo DE 1956  
 AGENCIA FERRER

*Manuel*