



126 931

P A T E N T E   D E   M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don José María JORBA Romeu,  
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avenida de  
José Antonio, número 490, p o r :

" UNA PIEZA PARA LA CONSTRUCCION "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1           El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se  
indica en su enunciado, una pieza para la industria de la cons-  
trucción.

5           Se trata concretamente de una pieza, especial aunque no  
exclusivamente destinada a la construcción de casas prefabrica-  
das de tipo unifamiliar, que permite llevar a cabo la erección  
de paredes o la realización de techos del edificio dejando esto  
elementos ya totalmente terminados, sin necesidad ni tan siquie  
ra de alguna operación de acabado, y asegurando, además, el ais  
10           lamiento tanto térmico como sonoro del edificio.

126 931



A los efectos dichos, la expresada pieza adopta una forma general paralelepípedica aplanada y sensiblemente alargada y se constituye a base de hormigón armado o pretensado, presentando una amplia cavidad interior, que es totalmente ocupada por hormigón celular, el cual, además de contribuir a aumentar la resistencia mecánica de la pieza, confiere a la misma sus cualidades aislantes del frío, calor y ruidos. Las testas de la pieza aparecen cerradas por la propia masa de hormigón armado o pretensado referida, y en los laterales de la misma se han previsto sendas canales longitudinales abiertas, por ejemplo de sección semicircular, aproximadamente semicircular u otra cualesquiera apropiada, a través de la que puede realizarse el ensamblaje con otras piezas iguales por medio de correspondientes pilares o tirantes de hormigón que ocupan la abertura determinada entre cada par de canales enfrentadas. Finalmente, las bases o caras principales de la pieza aparecen acabadas de acuerdo con la función específica a que en cada caso se destine el conjunto. En este sentido, en principio, se prevé la realización de la pieza en dos versiones diferentes, según que la misma se destine a la constitución de techos o de paredes. En el primer caso, una de las expresadas bases presentará un revestimiento superficial de terrazo, granito artificial, mosaico o similar, que resulte apropiado para constituir el piso o firme de un local, mientras que la otra base se hallará recubierta por un plafón de yeso o acabado artificial, en vistas a la constitución del cielo raso de un techo. En esta versión, la pieza que nos ocupa permitirá resumir en una sola operación el forjado de pisos, eliminando todas las operaciones de acabado, y, de una manera particular, las operaciones de realización del pavimento y del cielo raso, que, de una manera general, requieren una mayor cantidad de mano de obra especializada, influyendo

126 931



5 poderosamente en el precio de construcción. En el segundo supuesto referido, la expresada pieza presentará una de sus bases o caras principales dotada de un recubrimiento apto para resistir los agentes exteriores, por ejemplo, rebozada o recubierta de piedra artificial o análogo, y su otra base recubierta de yeso o dotada de un acabado artificial en disposición de recibir una capa final de pintura.

10 Naturalmente que la pieza, tanto si se destina a una como a otra de las dos aplicaciones referidas, puede ser fabricada en dimensiones muy diversas y ser calculadas en vistas a poder resistir esfuerzos de entidades muy diferentes, de acuerdo con las necesidades o conveniencias de cada caso, adaptándose a los cálculos que efectuen los facultativos de obra.

15 Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de la pieza en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma. Estos dibujos se han circunscrito al caso de que  
20 la pieza se aplique a la constitución de techos, debiendo tenerse presente que - según se ha indicado - sin más que una ligera variación, concretamente referida a la forma de acabado de una de sus caras, la misma puede asimismo ser aplicada a la constitución de paredes.

25 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una pieza, parcialmente abierta y seccionada para mostrar su estructura interna.

30 La figura 2 es un corte según II-II de la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 3 es un corte a escala más redu-



926 031

cida, mostrando la forma de constitución de un techo, a base de la asociación de una serie de piezas del tipo que se pretenden registrar.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

5 La pieza adoptará en su conjunto una forma paralelepípedica, y presentará altura y anchura reducidas en relación con su longitud, siguiendo unas proporciones que podrán variar entre límites muy amplios, de acuerdo con las necesidades y conveniencias que en cada caso se trate de satisfacer, pero adoptando  
10 en líneas generales una conformación aplanada y sensiblemente alargada. El interior de esta pieza aparece ocupado por un ánima longitudinal 1, de sección rectangular o aproximadamente rectangular, constituida a base de hormigón celular, que es el que confiere al conjunto sus cualidades de aislamiento tanto  
15 térmico como sonoro, con la interesante circunstancia, además, de no resultar combustible, al contrario de los que ocurre con muchos de los aislamientos de tipo celular que se utilizan corrientemente.

El ánima longitudinal 1 referida se halla totalmente envuelta - incluyendo las testas de la pieza - por un cuerpo 2, de  
20 hormigón armado o pretensado, que se calculará de acuerdo con las cargas o resistencias previstas en cada caso. Con la referencia 3 se han señalado las varillas longitudinales de armado de la expresada pieza, y la referencia 4 designa los estribos  
25 de unión entre estas varillas. Los espesores y dimensiones de este cuerpo de hormigón, así como los diámetros de las varillas de armado, según dicho, se calcularán convenientemente, de acuerdo con los esfuerzos que en cada caso se trate de resistir.

Para posibilitar el ensamblaje entre piezas, en los laterales de las mismas se prevén sendas canales longitudinales 5,  
30 que pueden presentar sección semicircular, aproximadamente

126 031



semicircular u otra cualesquiera que se considere conveniente. Este ensamblaje se realiza adosando convenientemente la sucesión de piezas y rellenando con una masa de hormigón 6 - armado o no, según los casos - la cavidad longitudinal determinada entre cada par de semicanales enfrentadas 5. Todo tal y como a  
5 parece representado en el esquema de la figura 3.

Finalmente, de manera esencial, una de las bases o caras principales de la pieza aparece recubierta en forma continua por un plafón de yeso o acabado artificial 7, en vistas a la  
10 constitución del cielo raso o de la cara interna de la pared, según sea la aplicación concreta a que se destine el conjunto. Y la otra de las bases o caras principales de la pieza, en el caso concreto representado en los dibujos, presenta un recubri-  
15 miento continuo 8 de terrazo, granito o marmol artificial, mosaico u otro material de este tipo que resulte apropiado para la constitución del pavimento o piso. Se ha indicado ya que en el caso de que la pieza se destine a la constitución de paredes y no de techos, el recubrimiento 8 referido, como es lógico y obligado, se realizara a base de un material ( rebozado, piedra  
20 artificial, etc), que resulte adecuado para resistir la acción de los agentes exteriores.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de la pieza que ha sido descrita, aparte de las que  
25 han sido ya expresamente indicadas, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

30 1 - Una pieza para la construcción, caracterizada por est

120 031

20



tar constituida por un cuerpo de forma paralelepípedica apla-  
nada y sensiblemente alargada, constituido a base de hormigón  
armado o pretensado, dotado de un ánima longitudinal interior  
de hormigón celular, que confiere al conjunto cualidades de ai-  
5 lamiento térmico y sonoro, provisto en sus laterales de sendas  
canales longitudinales abiertas, dispuestas para coincidir con  
las canales de las piezas adyacentes, formando una cavidad lon-  
gitudinal que puede ser ocupada por un material de relleno, en  
vistas a asegurar el ensamblaje entre las sucesivas piezas, y  
10 provisto en sus bases de correspondientes recubrimientos conti-  
nuos de acabado, en vistas a permitir la obtención directa de  
una pared o techo totalmente terminados.

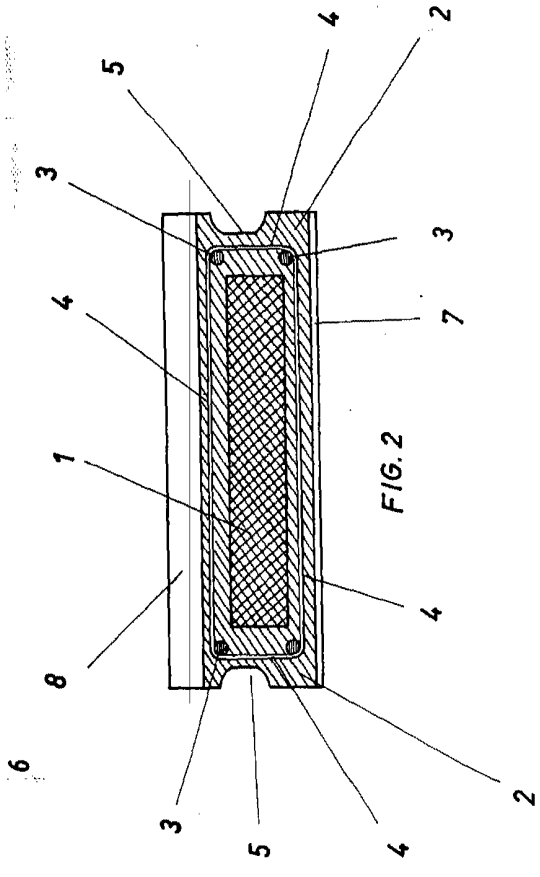
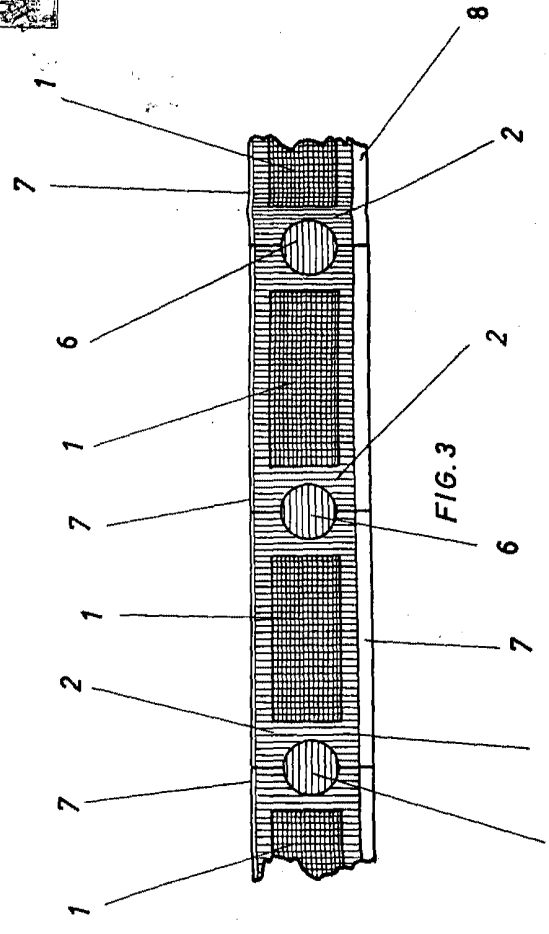
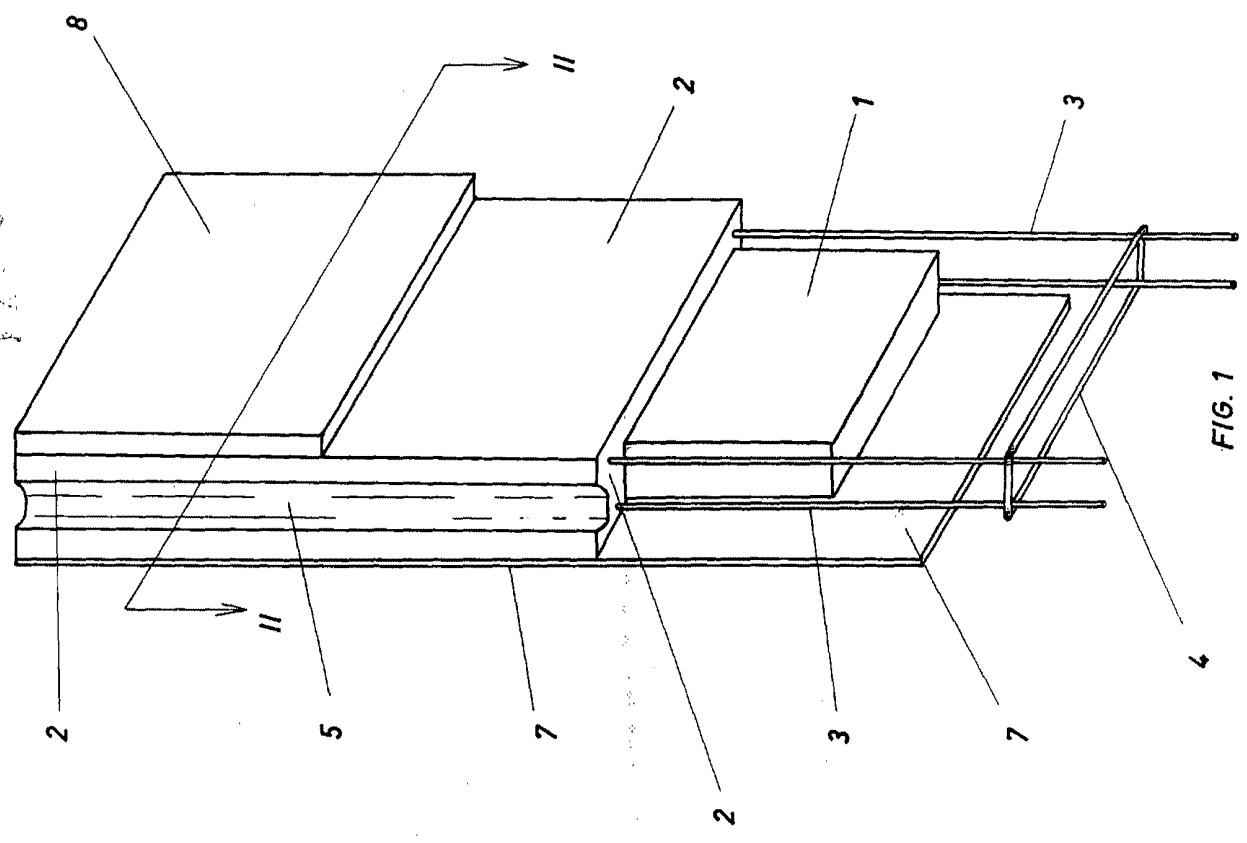
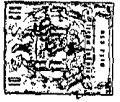
2 - Una pieza para la construcción.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 20 de diciembre de 1966

P. A.

121 021



BARCELONA, 10 DICIEMBRE 1966  
P.A.

*[Handwritten signature]*