



190374

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de PATENTE DE  
INVENCION a favor de DON FRANCISCO MORATINOS MARTIN, súb-  
dito español, residente en Madrid, Puencarral núm. 15, por  
5 "UN PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS PARA PISOS Y  
CUBIERTAS DE TODAS CLASES".

Es objeto de la presente solicitud de registro de  
patente de invención, un procedimiento de construcción de for-  
10 jados para pisos y cubiertas de todas clases, procedimiento  
que se ha fundado principalmente en las siguientes considera-  
ciones:

El aligeramiento de las cargas que gravitan sobre  
las estructuras de los edificios modernos, y por tanto, la  
15 economía en materiales que en su construcción ello representa,  
viene siendo una de las mayores preocupaciones de los técnicos  
y constructores. Conducentes a esta finalidad, han venido sien-  
do patentados una serie de sistemas o procedimientos de forja-  
dos de pisos y cubiertas en los que la tierra cocida, o el mor-  
20 tero de cemento, vienen siendo los materiales básicos para la  
fabricación de unas piezas especiales, que debidamente coordi-  
nadas, constituyen un forjado especial. Pero estas piezas, da-  
da la organización industrial actualmente existente en España,  
en lo que a cerámicas se refiere, no es permitido la fabrica-  
25 ción de piezas de tierra cocida de un ancho considerable, y  
por tanto, el ahorrarse la construcción de un gran número de  
nervios. Y en lo referente a las constituidas con mortero de



30 cemento, también su tamaño es limitado, debiéndose ello principalmente al gran peso que representaría y a la necesidad de un armado supletorio que encarece su fabricación.

35 Esta dificultad de fabricación, de piezas especiales de ancho considerable, a precios moderados, se hace sentir de modo tan considerable que es prácticamente imposible la construcción de forjados cerámicos con ellas, sobre todo en aquéllos tipos de edificaciones de renta moderada.

190674  
40 El sistema de construcción de forjados de pisos y cubiertas que es objeto de esta solicitud de registro, al aprovechar el hermetismo de las células o huecos del material o piezas especiales que se empleen, permiten como luego ha de explicarse, la colocación de estas piezas especiales, con su eje longitudinal perpendicular a los nervios del forjado del piso o cubierta y por tanto pueden aumentarse su longitud al ser fabricadas sin necesidad de modificación alguna en las instalaciones y máquinas de las fábricas de material cerámico que  
45 las produzcan, y por tanto, con un precio equiparable al material corriente, pues en la mayoría de los casos bastará al ladrillo denominado en el comercio "huevo doble" darle los cortes en vez de a 25 centímetros, como es lo normal, a 40 centímetros  
50 a 50 centímetros o a más para obtener una pieza especial totalmente apta para la construcción del forjado que es objeto de esta patente .

A título de ejemplo, en el dibujo que se acompaña se representa dicha pieza en las figuras 1, 2 y 3.

55 La técnica de la construcción del forjado, se ajusta al módulo siguiente:

A la separación conveniente, según la longitud de las piezas a emplear, se colocarán unos tablonos sustentados por pies derechos, y cuyos tablonos constituyen la base de la ca  
60 ja o molde en que se ha de formar el nervio resistente de hor



hormigón armado. Sobre estos tablonos, se colocan las piezas especiales con su eje longitudinal perpendicular a dichos tablonos, es decir, que los frentes o caras que representan los alveolos o huecos de dichas piezas, constituyen las caras laterales del molde en que se formará el referido nervio de hormigón armado, siendo ésta la característica esencial del sistema.

65

Una vez así constituidos los moldes de los nervios, se coloca en ellos la armadura que exija el cálculo, según los casos de luces y cargas y se procede a su relleno con hormigón o dosificación corriente. Es también característica del sistema la circunstancia de que éste llenado se debe hacer de golpe en toda su altura (aunque solo sea en la pequeña longitud de nervio que abarque el frente hueco de una pieza, con objeto de que, supuesto que el nervio contiguo ya se halla lleno, el aire alojado en los alvéolos, no permita, al comprimirse, la entrada excesiva en ellos del hormigón del nervio. Este hormigón, en tal nervio, no debe comprimirse excesivamente una vez lleno, pues en este tipo de forjados como se representa en la figura 4 del diseño la capa de compresión que posteriormente se echa recubriendo con hormigón toda la superficie, es la que en todas las zonas absorberá los momentos positivos, y q que la organización de la armadura de cada nervio, se hace en forma de que el forjado se halle simplemente apoyado.

75

80

85

Una vez fraguado el nervio y losa de compresión, bastará quitar los tablonos y pies derechos que los sustentan para que el forjado quede terminado.

En resumen, reivindica el recurrente por la presente solicitud de registro de patente de invención, a su favor el privilegio exclusivo de fabricación y venta y explotación industrial, por el plazo de veinte años, que marca el

90

19067A



vigente Estatuto de la Propiedad Industrial , en España y sus colonias, del objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

95

NOTA - REIVINDICACIONES

190674  
100

105 1ª.- Un procedimiento de construcción de forjados para pisos y cubiertas de todas clases, esencialmente caracterizado por la circunstancia de que sobre la base de la caja o molde que ha de formar el nervio resistente de hormigón armado, constituida aquélla, por un tablón sustentado por pies derechos, y a las separación conveniente, habida cuenta de la longitud de las piezas cerámicas a emplear, se colocarán éstas con su eje longitudinal perpendicular a dichos tablohes, es decir, que los frentes o caras que presenten los alveolos o huecos de dichas piezas constituyan las caras laterales del molde en que se formará el referido nervio de hormigón armado.

105

110 2ª.- Un procedimiento de construcción de forjados y cubiertas de todas clases tal y conforme se describe en la anterior reivindicación , y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que una vez constituidos los moldes de los nervios se coloca en ellos la armadura que exija el cálculo según las luces y cargas, y se procede a su relleno con hormigón a dosificación corriente y siendo también característica esencial del sistema, el que aquel relleno se debe hacer, de golpe, en toda su altura a fin de que por la especial disposición de las piezas objeto de la reivindicación anterior, permitan la moderada entrada del hormigón en sus alveolos ó huecos con el consiguiente monolitismo y trabado superior al de simple adherencia.

110

115

120

125 3ª.- Un procedimiento de construcción de forjados y cubiertas de todas clases tal y conforme se especifica en las dos anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada, por la circunstancia de poder emplear como pieza cerámica el ladrillo hueco corriente denominado hueco doble con la úni-

125



ca variante de que sea fabricado en longitudes mayores a la normal, de 40, 50 ó más centímetros.

4<sup>ª</sup>.- UN PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS Y CUBIERTAS DE TODAS CLASES.

130

Todo tal y conforme se describe en la precedente Memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 3 de Diciembre de 1.949

P. A.

190674



FIG. 1<sup>a</sup>

ALZADO

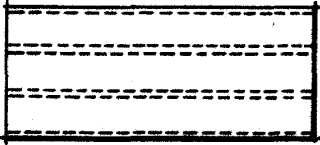


FIG. 2<sup>a</sup>

CORTE TRASVERSAL

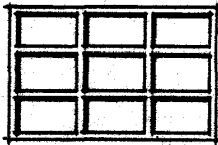
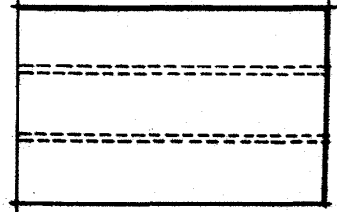


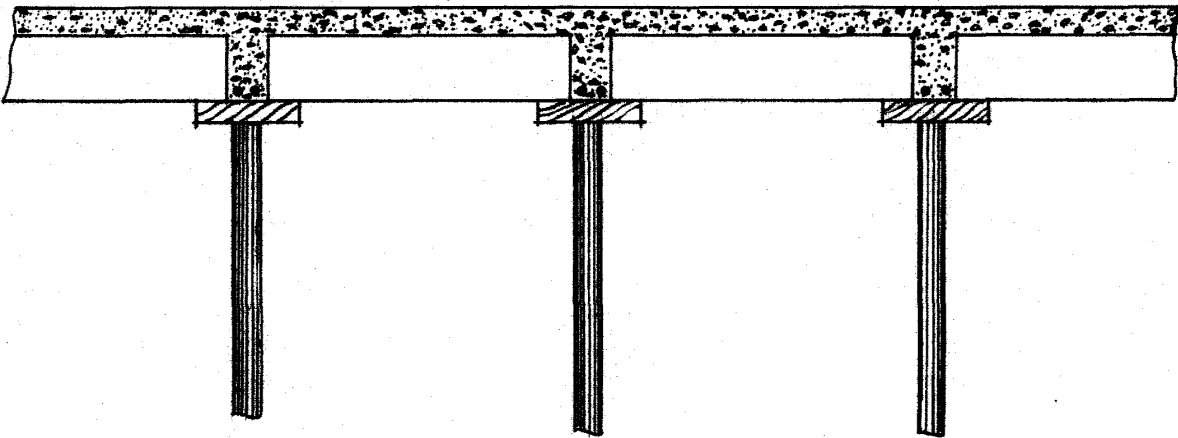
FIG. 3<sup>a</sup>

PLANTA.



190674

FIG. 4<sup>a</sup>



190674

Madrid, Noviembre de 1949.

*[Handwritten signature]*