

277194



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

Correspondiente a una Patente de Introducción por 10 años, para todo el territorio español y protectorados, por: "SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE FORJADOS CON PLACAS ARMADAS", a favor de Don ALFONSO y DON FERNANDO MANERO BASTERRETICHE, ambos de nacionalidad española, residentes en Madrid.- Calle José Ortega y Gasset núm. 77.-

=====

5

Esta Patente de Introducción, cuyo registro se solicita, se caracteriza por constituir un sistema nuevo en la construcción de forjados con placas de hormigón armado y vibrado o pretensado, que por constituir una sola unidad totalmente prefabricada, se evita los elementos sueltos de viguetas y bovedillas, consiguiéndose una gran utilidad y ventajas tanto de tiempo como de mano de obra y materiales. Estas placas de hormigón armado y vibrado o pretensado, prefabricadas con las medidas propias a la obra a construir, forman un todo, como elemento de construcción, previamente calculado y puede servirse o hacerse en obra,

10



277194

15 siendo su colocación, un trabajo ya secundario, pero tan rápido y económico, que es a la placa armada, objeto de esta patente a la que hay que dar toda la importancia como elemento total para la construcción de forjados de pisos.

20 Las placas de hormigón armado y vibrado o pretensado que constituyen el sistema nuevo de construcción de forjados, se caracteriza por estar constituídas por placas de hormigón armadas en forma de "U" muy abierta, compuestas, cada placa, por dos nervios ó viguetas laterales iguales, de mayor anchura en la parte inferior que en la superior, separadas convenientemente y de alturas varias según el trabajo a desarrollar, unidas entre sí y por su parte inferior por una placa o losa de hormigón armado, de grueso variable y una largura previamente determinada por el vano a cubrir en obra. Forma esta placa una sola pieza rectangular de ancho y largo variable, así como la altura y grueso de placa o losa de unión entre viguetas, que dependerá del mayor o menor trabajo a desarrollar. A todo el largo de la parte superior de los nervios o viguetas de esta placa, puede llevar encastrado en el hormigón previamente, un pequeño listón de cualquier madera de forma más o menos trapezoidal que queda rasante con la cara superior de los nervios o viguetas, al objeto de servir de elemento útil para la clavazón del cielo raso cuando la placa trabaje en posición invertida y aquél se quiera poner.

40 Entre otras mejoras y economías, hacemos figurar a continuación varias ventajas de esta placa para suelos:



277194

- 45 1) Por ser un suelo prefabricado, hace el trabajo conjunto de vigueta y bovedilla, evitando mano de obra al colocar de una sola vez un elemento que simplifica la variada manipulación de elementos sueltos.
- 50 2) Por su rigidez, no necesita sopandeado de ninguna clase en su colocación en obra, con el correspondiente ahorro de madera u otros elementos necesarios para toda sopanda.
- 55 3) Supresión total de capas de compresión con ahorro de los materiales propios, elevación de los mismos etc..
- 60 4) Por quedar superficies totalmente planas, la terminación de techos necesita muy poca cantidad de materiales para hacer los mismos.
- 65 5) No necesita tiempo de fraguado en obra, pudiendo disponer inmediatamente a su colocación, del suelo correspondiente para su uso y carga.
- 70 6) Con relleno de materiales aislantes de cualquier clase, se consigue un aislamiento térmico y una sonoridad mínima.
- 75 7) Colocadas las placas en su lugar, se puede a voluntad hormigonar la cavidad que resulta entre placa y placa, pudiendo enganchar en este hormigón abrazaderas u horquillas para la sujeción de rastreles cuando se quiera disponer los suelos con tarima.
- 80 8) Puede a voluntad dejarse entregas de hierro para que las armaduras enganchen en jacenas o vigas y den a la obra mayor resistencia.
- 85 9) Puede colocarse las placas en sentido invertido,



277194

consiguiendo un piso uniforme sin necesidad de solado y puede o nó a voluntad evitarse el cielo raso en aquellos sitios que no sea necesario.

75

10) Puede colocarse cielo raso, cuando la placa está en posición invertida, clavando convenientemente el cielo raso en todo el largo de madera de que dispone la placa.

80

11) Puede embutirse en el hormigón de relleno entre placa y placa, el hierro necesario para la construcción de voladizos y otros usos en que la armadura principal deba trabajar en el parte superior del forjado.

85

12) En la zona hueca que resulta, antes de ser relleno por materiales ligeros o aislantes, puede hacerse pasar previamente tubos y otras conducciones para pasos de agua, luz, etc..

90

13) Por su condición de placa armada y totalmente fraguada, evita los riesgos propios de accidente, al no tener fallos de roturas, indispensables en toda colocación de elementos sueltos que necesitan una segunda operación para ser terminados.

Así mismo para mejor comprensión representamos en hoja única los dibujos siguientes:

95

En la Fig. 1ª se describe un corte del forjado completo con placas para suelos -1-. Zona de hormigonado de unión de las distintas placas -2-. Relleno con materiales ligeros -3-. Capa de mortero de agarre para baldosa -4-. Embaldosado -5-. Rastrel -6- sujeto en zona hormigonada -2- para apoyo de tarima cuando no se emplee el uso de baldosa.

- 5 -  
277194



100

En la Fig. 2ª, se describe una placa completa, representada por dos nervios o viguetas gemelas -8- unidas por su parte inferior con una placa o losa armada -9-. Aparece por los extremos de la placa, la armadura -10- con sus garrotas de enganche en jacenas o vigas.

105

La Fig. 3ª, un corte seccional de tres placas con sus zonas hormigonadas.

110

La Fig: 4ª, describe una sección de placa en posición invertida, para ser colocada así, en la que se aprecia los pequeños listones -11- encastrados en el hormigón para ser clavado en ellos los cielos rasos.

115

Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se hace constar que cualquier modificación que se introduza y que no altere la esencialidad de la misma, se considerará como propia de la presente memoria.

N O T A

Se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S  
= = = = =

120

1ª.- Sistema para la construcción de forjados con placas armadas, caracterizado por estar formado por placas rectangulares en forma de U muy abiertas, acopladas entre sí a tope, cuyas placas de hormigón armado, constituidas por una parte central plana rectangular con dos nervios laterales gemelos de base más ancha que su parte superior, cuya cara exterior aparece inclinada permitiendo la formación de un espacio angular entre placas y placa para relleno de hormigón, disponiéndose estas

125

277194



placas unas a continuación de las otras como único elemento de construcción.

130

2<sup>a</sup>.- Sistema para la construcción de forjados con placas armadas, según la reivindicación primera, caracterizado porque en la colocación de las placas con los nervios laterales hacia arriba, la cavidad de la placa constituye un espacio de relleno con material ligero y la separación angular entre las mismas una cuña de hormigón.

135

3<sup>a</sup>.- Sistema para la construcción de forjados con placas armadas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en la disposición invertida de las placas, esto es, con los nervios gemelos laterales hacia abajo, previamente se han dispuesto un pequeño listón rasante de forma truncada encastrado en el hormigón a todo lo largo de la parte más estrecha de los nervios, que hace de elemento útil para la clavazón del cielo raso, constituyendo el piso la cara continua de las placas.

140

145

4<sup>a</sup>.- SISTEMA PARA LA CONSTRUCCION DE FORJADOS CON PLACAS ARMADAS.

Según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, e ilustradas con el plano adjunto.

150

Madrid, 9 de Mayo de 1.962.-

VICENTE OCHOA  
D. P.

277194

Fig. 1

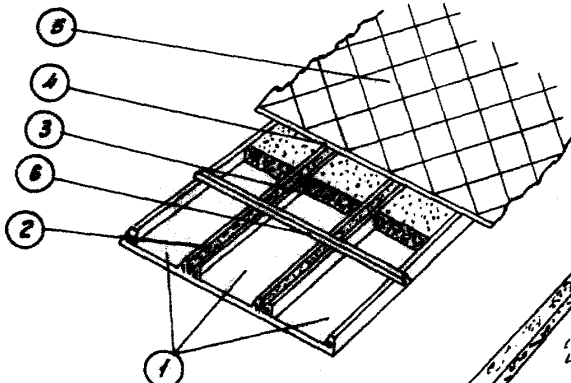


Fig. 2

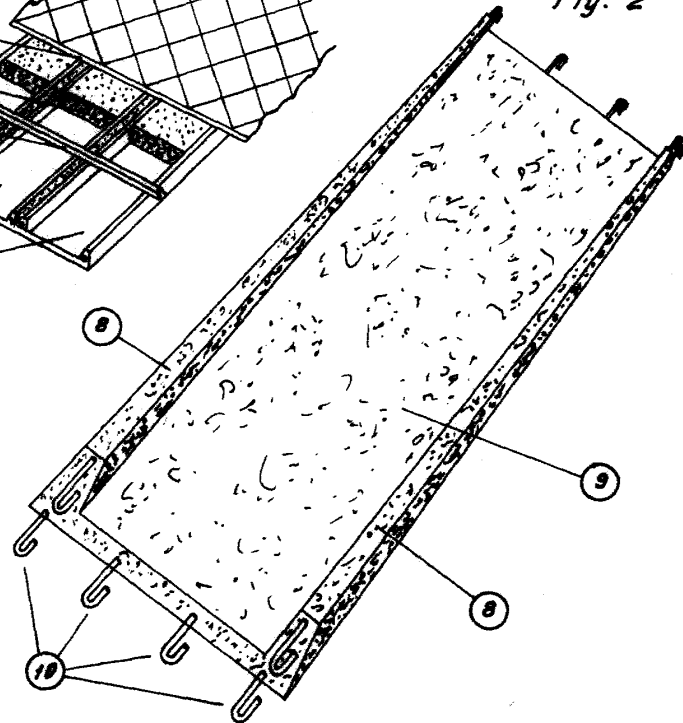
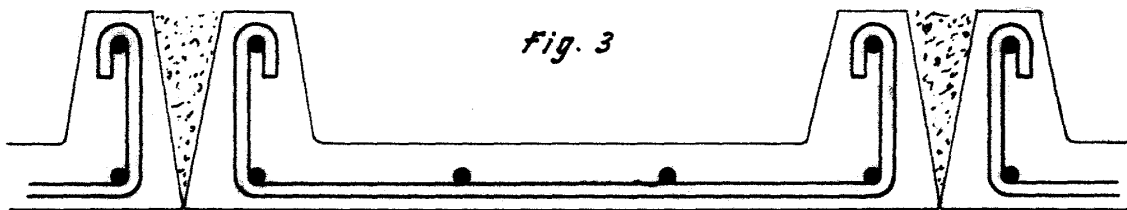
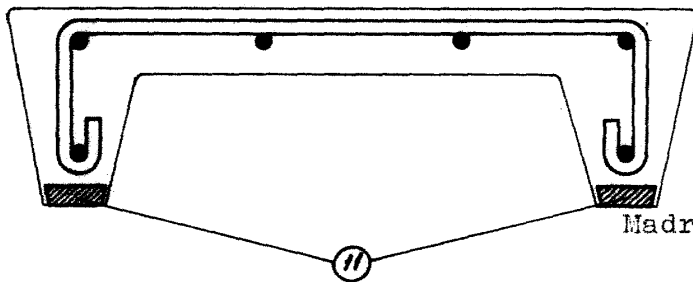


Fig. 3



277194

Fig. 4



Madrid, 9 de Mayo de 1962.-

VICENTE OCHOA

ESCALA VARIABLE