



256086

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "SISTEMA CON EL DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA EL FORJADO DE TECHOS EN EDIFICACION", a favor de la razón social OTECO, S.A., domiciliada en BARCELONA, Avda Puerta del Angel, 40 entidad española. = . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, hace referencia a un sistema con el dispositivo correspondiente para el forjado de techos en edificación.

5. Para el forjado de techos existen varios sistemas, el de viguetas metálicas o de hormigón armado unidas por bovedillas, el de elementos cerámicos formando viguetas y bovedillas, techos de hormigón armado en losa continua con o sin nervios y otros de menor importancia, teniendo una serie de variantes cada uno de estos sistemas. En todos los sistemas se persigue, que el  
10. techo con el mínimo de peso propio resista el máximo, que el tiempo de construcción sea el mínimo así como el coste por metro

256086



cuadrado de superficie cubierta. Es muy conveniente también que el techo tenga el máximo de rigidez, así como un buen aislamiento térmico y acústico.

El presente sistema objeto de esta patente, reúne las

5. ventajas, de poco peso tiempo mínimo y económico así como el de forjar techos con un gran aislamiento térmico y acústico. En esencia consiste en que el techo está formado por una serie de losas enterizas de hormigón armado unidas por el canto en sentido longitudinal, presentando estas losas unos huecos de

10. eje paralelo al eje longitudinal de las mismas, formando estas el dispositivo correspondiente al sistema.

Estas losas se construyen en medidas apropiadas en anchura y longitud para cubrir el techo correspondiente. Para su construcción se dispone una plataforma, encima de la cual

15. se colocan los hilos correspondientes a la resistencia que la losa le corresponda y a una altura de 2 a 3 cm de la plataforma, colocando seguidamente los moldes que marcan los huecos necesarios y después de fijar estos, se hormigona el conjunto, quedando fabricada la losa una vez fraguado el hormigón y retirados los moldes.

20.

Estas losas se trasladan en obra y se colocan unas al lado de las otras de manera que sus extremos se apoyen normalmente en los muros o jácenas que aguantan el techo, y estas losas quedan juntas con los cantos longitudinales de las mismas

25. a tocar. Una vez colocadas las losas de esta forma se cubren las juntas longitudinales de las mismas con hormigón o mortero de cemento quedando el techo forjado, formando una losa continua de hormigón armado.

La ventaja de este sistema, es que estando las losas

30. prefabricadas, un techo se puede cubrir en muy poco tiempo,

25607



pues con el tiempo de colocación de una vigueta en otros sistemas, en este se coloca una losa, que cubre el espacio de viguetas y bovedilla, ahorrando pues, el tiempo de construcción de la bovedilla. Los huecos de las losas son para aligerar estas guardando la misma resistencia, y dando al propio tiempo aislamiento térmico y acústico.

5.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

La figura 1 representa la primera fase de la construcción de una losa o sea el dispositivo del sistema.

La figura 2 representa la segunda fase de la construcción de la misma.

15.

La figura 3 representa la losa fabricada.

La figura 4 representa una variante de la losa.

La figura 5 representa otra variante de la misma.

La figura 6 representa la forma de colocación de las losas para la formación del techo.

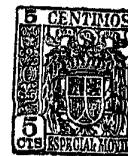
20.

La figura 7 representa un detalle de la unión por el canto longitudinal de las losas.

Como puede observarse en las figuras la novedad del sistema radica en que consta del dispositivo de construcción que consiste en una losa de hormigón armado figuras 3 4 y 5 que se coloca en obra según se indica en la figura 6 unas al lado de las otras de forma que el canto longitudinal de las mismas 1 queden juntas o encajadas según se indica en el detalle de la figura 7. Una vez colocadas las losas se cubre con hormigón o mortero de cemento, las juntas de las losas, quedan-

25.

30.



256027

do el techo formado.

5. La construcción de la losa que puede hacerse en taller aparte de la obra, se procede colocando sobre una plataforma 2 figura 1 los hierros correspondientes 3 para la resistencia de la losa a una altura de la misma de 2 a 3 cm. Seguidamente se colocan los moldes 4 figura 2 para la formación de los huecos longitudinales. Una vez fijados los moldes se hecha una capa de hormigón de altura adecuada y una vez fraguado se retiran los moldes quedando la pieza fabricada. Estos moldes
10. generalmente de madera están contruidos de tal forma que puedan desmontarse fácilmente con el fin de retirarlos una vez formada la losa y fraguado el hormigón.

15. Para mayor resistencia de la losa se procede al echar al hormigón a un vibrado del mismo con aparato vibrador colocado al efecto en la plataforma de formación de la losa.

20. La invención, dentro de su esencialidad puede ser llevada ala práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, podrá, pues. construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

25.



256086

N O T A

Hecha la descripción del invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Sistema con el dispositivo correspondiente para el forjado de techos en edificación, que se caracteriza esencialmente, por el hecho de estar formado el techo por la unión por el canto en el sentido longitudinal de una serie de losas enterizas de hormigón armado con huecos de eje paralelo al eje longitudinal de las mismas, apoyándose los extremos de dichas losas en los muros o jácenas de sustentación del techo, formando estas losas el dispositivo correspondiente al sistema.
2. Sistema según la reivindicación 1, en que las losas de hormigón armado se construyen con moldes adecuados colocando sobre una plataforma los hierros correspondientes a la resistencia de la losa a una altura de 2 a 3 cm de la plataforma, colocando seguidamente los moldes que marcan los huecos necesarios y después de fijar estos, se hormigona el conjunto quedando fabricada la pieza una vez fraguado el hormigón y retirados los moldes.
3. Sistema según las reivindicaciones 1 y 2 en que en el hormigonado de las losas se procede a un vibrado del hormigón mediante los elementos adecuados para efectuarlo.
4. Sistema según la reivindicación 1, en que las losas de la medida adecuada se colocan en obra unas al lado de otras juntando los bordes laterales de las mismas y de manera que los extremos de cada pieza descansen normalmente sobre los apoyos de

256086



sustentación del techo, rellenando seguidamente con hormigón o mortero de cemento las juntas longitudinales de unión de las losas, quedando el techo formando una losa continua de hormigón armado una vez fraguado el hormigón o mortero.

5. 5. Sistema con el dispositivo correspondiente para el forjado de techos en edificación.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

10. Madrid, a 26 de Febrero de 1960.

OTECO, S.A.

p. a.

*[Handwritten signature]*

256085



Fig. 1

Fig. 2

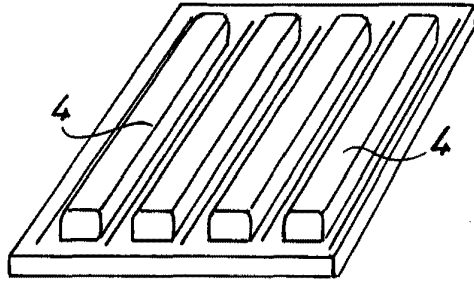
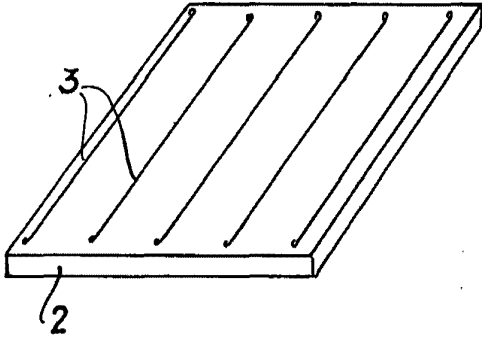


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

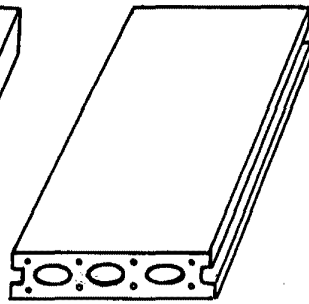
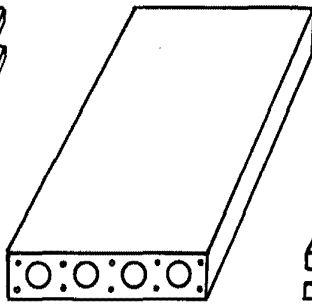
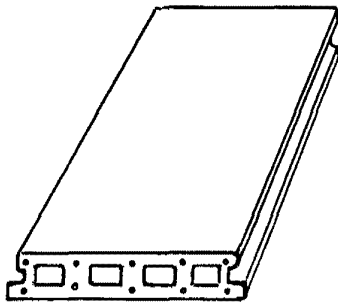


Fig. 6

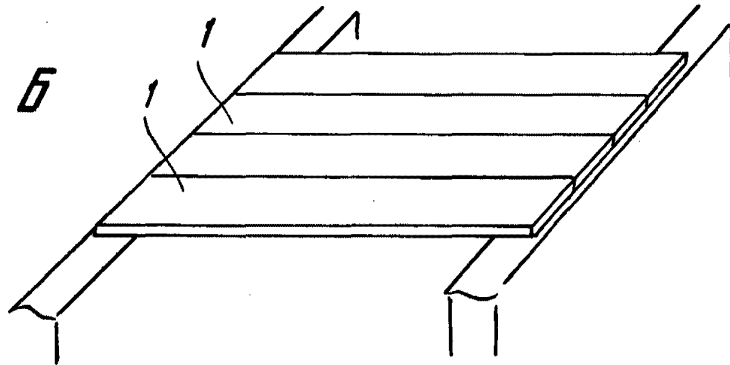


Fig. 7



Madrid, 20 FEB 1960

p.p. Jaime Isern