

191408



H/V.

191408

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Sistema para el forjado de pisos y cubiertas", a favor de Don Juan Uriarte del Río, residente en Bilbao (Vizcaya) Gran Vía, 32.-

=====

La presente patente de invención se refiere a un sistema para el forjado de pisos y cubiertas de edificios, con el cual a la rapidez de ejecución y ligereza de los que se obtienen se unen las ventajas de economía de materiales y mano de obra, entre la primera el ahorro de la madera del encofrado.

5
10
Esencialmente el sistema que se reivindica consiste en fabricar, a pie de obra, una serie de viguetas a base de piezas cerámicas iguales entre sí y armadas con hierro que se embebe en una masa de hormigón alojada en huecos practicados al efecto en dichas piezas mediante la rotura de delgados tabiques dispuestos para tal efecto limitando exteriormente sus huecos centrales.

Las viguetas así formadas en obra, se colocan salvando



5 las luces a que haya lugar y en sus intermedios se interponen otras piezas cerámicas de igual forma que aquellas, pero sueltas y en posición invertida de modo que actuen como cuñas, cubriendo el conjunto así formado con una capa de hormigón con lo que el piso queda terminado.

Los hierros insertados en las viguetas tienen en sus extremos unos ganchos de apoyo que sirven para unirlos mediante hormigón con otras viguetas que cubran cruñas adyacentes o con los muros de apoyo.

10 Las piezas cerámicas tienen seis huecos longitudinales, tres de sección cuadrangular del lado de la base mayor de su sección y dos triangulares al lado de la base menor entre los cuales va comprendido otro también cuadrangular; llevando éste y el que ocupa la parte central del lado de la otra base, unas mediascañas que facilitan la rotura de la parte de tabique comprendido
15 entre ellas, para dejar los huecos en que se colocan los hierros y el relleno de hormigón que les sujeta. Estas piezas cerámicas se unen previamente unas con otras para formar las viguetas con mortero de cemento.

20 Es decir, las viguetas armadas así constituidas se colocan con las separaciones convenientes y entre ellas otras viguetas formadas también por esas piezas pero sin armar, sueltas entre sí y en posición invertida a mano de dovelas. Estas viguetas intermedias llevan sus huecos interiores vacíos, sin hierro ni hormigón, con lo que se economizan ambos materiales, y su colocación
25 en obra es sencillísimo. Su forma trapecial compensa las imperfecciones de fábrica o de colocación que puedan tener las viguetas ya que darán lugar únicamente a que penetren más o menos entre aquellas.

30 Además, la inclinación que tienen las caras de las vigue-



tas, por esa forma trapecial de su sección, permiten, mediante la adopción de inclinaciones convenientes, que las componentes de las presiones que se transmiten por intermedio de ellas, normalmente a esas caras, pasen por los ejes de los hierros de las viguetas adyacentes, evitándose de ese modo el deslizamiento vertical, lo cual supone estéticamente una ventaja.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen puede aplicarse el sistema con distintos tamaños de viguetas y de las piezas cerámicas que las constituyen, así como variar los detalles de unas y otras como proceda; pero como tales modificaciones no afectan a la esencialidad reivindicada las distintas modalidades de ejecución que se sigan en tales casos no serán sino variantes del sistema igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente una forma de ejecución, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1ª presenta la sección de un trozo de piso o cubierta establecido de acuerdo con el sistema que se reivindica.

La fig. 2ª muestra la perspectiva esquemática de una parte de ese piso apoyado en una viga maestra.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los distintos elementos que materializan el sistema que se reivindica, la descripción del piso representado es como sigue:

Las piezas cerámicas 1, unidas entre sí con mortero de cemento, forman las vigas que llevan los hierros 2 entre la masa de hormigón 3 que rellena los huecos centrales, constituidos por la sucesión de los de las distintas piezas 1 y los cuales se



abren rompiendo los tabiques 4.

Entre cada dos de esas viguetas así constituidas se colocan invertidas otra serie de piezas sueltas 5, que quedarán en su parte superior al mismo nivel cuanto mejor ajusten y mas perfecta sea la colocación de las piezas 1; pero que aunque sobresalgan desigualmente no importa, ya que el conjunto de viguetas y piezas sueltas va cubierta por la capa de hormigón 6, debidamente nivelada en su parte superior.

Aunque para efectos de descripción se citen las piezas 1 que pegadas entre sí constituyen las viguetas y las 5 que sueltas cubren los huecos entre aquellas, ya se ha dicho que todas las piezas cerámicas empleadas son idénticas, aunque en el primer caso se empleen con las partes centrales de su tabique inferior y superior rotas, para colocar los hierros y las masas de hormigón que los sujetan, y en el segundo sueltas y completamente vacías.

Los extremos de las viguetas descansan sobre una viga 7 o muro según los casos.

M C T A.-
 =====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Sistema para el forjado de pisos y cubiertas, caracterizado porque el piso se forma por piezas cerámicas de sección trapecial con seis huecos longitudinales, que unidas entre sí con mortero de cemento forman viguetas, las cuales se disponen sobre los muros o vigas maestras, con los intervalos convenientes, que a su vez se cubren con piezas sueltas, idénticas a las anteriores, colocadas sobre ellas invertidas (las que forman las viguetas con la base mayor hacia abajo y las de relleno con ella hacia arriba)

191408



5.-

para finalmente cubrir el conjunto así formado con una capa de hormigón.

5 2.- Sistema para el forjado de pisos y cubiertas, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en las piezas que unidas forman las viguetas, se rompen las partes centrales de sus paredes inferior y superior y, en los huecos longitudinales que quedan al descubierto, se colocan los hierros de armadura, embebidos en masas de hormigón convenientes; dejando dichos hierros al exterior ganchos que sirven para unir las viguetas mediante hormigón, con otras que cubran crujeas adyacentes o con los muros de apoyo.

10

3.- Sistema para el forjado de pisos y cubiertas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Enero de 1950.

191408

191408



Fig. 1.

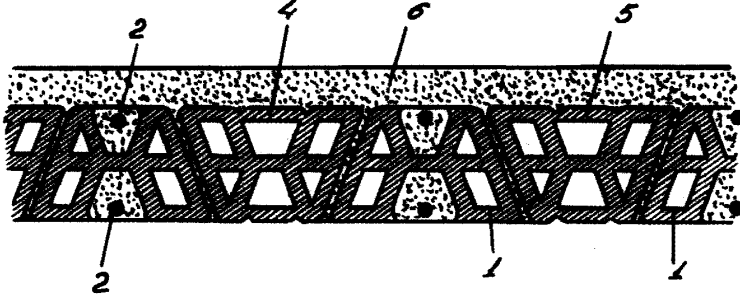
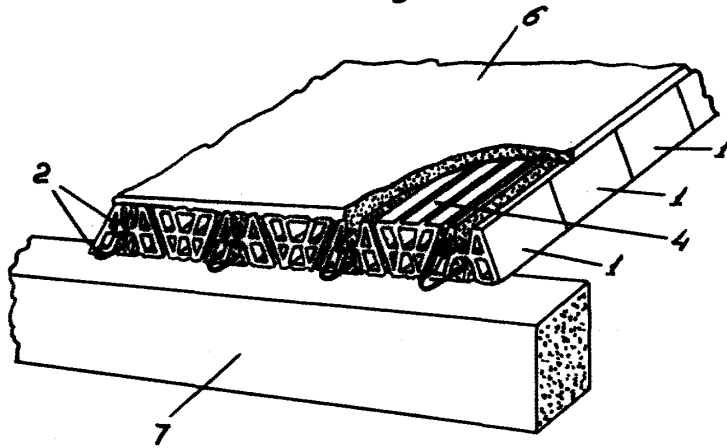


Fig. 2.



ESPANA VARIABLE

Alme