



226338

226338

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE LA  
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de los SRES. DON VICENTE DE LEMUS BENGOCHEA, DON FLORENCIO SUSINO GONZALEZ y DON CRESCENCIO TORO MARTIN, todos de nacionalidad española, residentes en SEVILLA (España), calle Jimenez Enciso, 21, por : "UN PROCEDIMIENTO PARA EL FORJADO DE PISOS CON VIGAS TRAPEZOIDALES DE HORMIGON ARMADO Y BLOQUES TRAPEZOIDALES".

--o-o-o-o-o-o-o--

Este procedimiento para el forjado de pisos que nos ocupa y cuyo registro se solicita, es de gran utilidad y ventaja, pues por la forma y disposición en que está concebido y desarrollado en su construcción, se consigue obtener muchas y grandes ventajas económicas, tanto de material y tiempo, como de mano de obra, pues mediante su utilización se elimina el empleo de los encofrados que tan costosos y entretenidos son, bastando solo con efectuar un apeo central durante la ejecución, el cual puede ser dispuesto para cualquier altura mediante la utilización de "piés telescópicos", pudién-



10 dose fabricar en cualquier lugar por su sencilla construcción y  
fácil montaje de moldes, no necesitándose por ello ocupar personal  
especializado, ofreciéndose además una gran economía digna de te-  
nerse en cuenta por el poco consumo que de hierro se hace en su  
construcción, siendo fácilmente manejable los elementos prefabri-  
15 cados (vigas y bloque) por su poco peso.

Dicho procedimiento para el forjado de pisos, se caracte-  
teriza por estar constituido y desarrollado en la forma siguiente:

Por una serie de vigas (1-figs.1-3) en forma trapezoidal,  
construida de hormigón de sección previamente calculada y armada -  
20 interiormente con cabillas de hierro, una inferior (2-fig.1) dis-  
puesta a todo su largo y otra (3-fig.1) dispuesta de forma que sus  
extremos salen al exterior por la parte superior de la viga para  
el agarre de la mezcla de hormigón, haciendo cuerpo, estando dicha  
viga dotada por su parte superior y en toda su longitud de una se-  
25 rie de acanaladuras (4-fig.1) al objeto de que el material del hor-  
mignado agarre también sobre ella, pudiendo ser la mencionada vi-  
ga fabricada al pie de obra con moldes de muy fácil manejo.

Dichas vigas (1-figs.1-3) van colocadas descansando por  
sus extremos o cabezas (5-fig.1) sobre los muros de apoyo y dis-  
30 puestas a una distancia conveniente de separación entre sí, sien-  
do embebidas las dichas cabezas de vigas en un zuncho perimetral  
de hormigón armado, cuyos hierros se unen a los que lleva saliente  
las vigas, dando dichos zunchos mucha seguridad y resistencia a las  
obras sin estructura, repartiendo cargas y arriostando.

35 El entrevigado se efectuará con unos bloques de hormigón  
(6-figs.2-3-4-5) contruidos con mortero de cemento y arena gruesa,  
siendo de forma trapezoidal y hueco por su interior en forma de bo-  
vedilla en donde lleva dispuestos unos nervios verticales (7-figs.  
2-3-4-5) de resistencia y separación de los huecos (8-figs.2-3-4-5),  
40 ofreciéndose éstos por su disposición la gran ventaja de resultar una

22 38



magnífica cámara aislante tanto del calor como del frío así como de resonancias acústicas, pudiendo ser fácilmente hecha la fabricación de dichos bloques al pié de obra, ofreciendo los mismos por sus condiciones de resistencia, no solo servir como elemento de relleno y encofrado, sino que absorven compresiones y esfuerzos cortantes, pudiéndose por su sección emplear para la construcción de muros.

Una vez colocados las vigas (1-figs.1-3) y sobre ella los bloques trapezoidales (6-figs.2-3), se procederá a hechar la mezcla del hormigonado general (9-fig.3) que los une y arriestra entre sí, constituyéndose de ésta forma el piso general sobre el que se colocará la solería, quedando así constituido por la parte superior el piso y por la inferior el techo raso del local.

Cuando se desee utilizar el bloque (6-figs.1-4) como encofrado parcial sin utilizar la viga prefabricada (1-figs.1-3), entonces se colocarán los dichos bloques (6-fig.4) separados entre sí a una distancia prudencial (A-fig.4) de forma que entre ellos quede un espacio o hueco suficiente en el que se forme al hechar la mezcla del hormigonado (10-fig.4), la viga (11-fig.4) que al igual que la prefabricada (1-figs.1-3) va armada con sus hierros correspondientes (12-fig.4), quedando así todo hecho un solo cuerpo y formándose el forjado de piso y techo.

Igualmente sucede cuando se desee emplear en la construcción del piso el bloque (6-figs.1-5) con una distancia adecuada (B-fig.5) de separación entre ejes de vigas en cuyo caso se colocarán dichos bloques (6-fig.5) en posición invertida uno de otro unidos entre sí a modo de cuñas, llevándose los mismos abierta la parte superior (13-fig.5) de su hueco central en el que se formará al efectuar el hormigonado, la viga (14-fig.5) que al igual que la prefabricada (1-figs.1-3) va armada con sus correspondientes hierros (15-fig.5), quedando así todo hecho un solo cuerpo y formándose el forjado del piso y techo.



75 Todo formándose el procedimiento para el forjado de pisos con vigas trapezoidales de hormigón armado y bloque trapezoidales que se desea patentar, según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva y en el que representa :

La fig. 1 Un detalle de la viga trapezoidal prefabricada.

La fig. 2 Un detalle del bloque trapezoidal prefabricado.

80 La fig. 3 Un detalle del forjado del piso con la disposición y acople de la viga y el bloque.

La fig. 4 Un detalle de la utilización del bloque en el forjado del piso con encofrado parcial y formación de la viga por el mismo y

85 La fig. 5 Un detalle de la utilización del bloque en el forjado del piso con luz determinada entre ejes de vigas.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

90 1.- Un procedimiento para el forjado de pisos con vigas trapezoidales con hormigón armado y bloques trapezoidales, caracterizado por estar constituido por una serie de vigas trapezoidales de hormigón armado mediante unas cabillas de hierros que salen al exterior por sus extremos, llevándo la viga por los bordes de su parte superior y en toda su longitud una serie de acanaladuras al objeto de que agarre sobre ella el material del hormignado.

100 2.- Un procedimiento para el forjado de pisos con vigas trapezoidales con hormigón armado y bloques trapezoidales, según 1ª reivindicación, caracterizado por llevar dichas vigas al ser colocadas sobre los muros de apoyos a una distancia prudencial, sus cabezas embebidas en unos zunchos perimetrales de hormigón armado, cuyos hierros se unen a las que lleva saliente la viga, quedándo todo ensamblado y arriostado entre sí.-

220338



105

110

3.- Un procedimiento para el forjado de pisos con vigas trapezoidales con hormigón armado y bloques trapezoidales, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por llevar para la fabricación del entrevigado unos bloques de hormigón en forma trapezoidal y hueco, teniendo interiormente dispuestos unos nervios verticales de resistencia y separación de huecos, constituyendo éstos por su disposición una cámara aislante del frío, calor y resonancias acústicas, siéndo unidos los bloques y vigas formándo todo un solo cuerpo mediante una mezcla de hormigón que constituye el forjado general y con él el piso y techo del local.

4.- "UN PROCEDIMIENTO PARA EL FORJADO DE PISOS CON VIGAS TRAPEZOIDALES CON HORMIGON ARMADO Y BLOQUES TRAPEZOIDALES".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 29 enero de 1.956.

Figura 1.

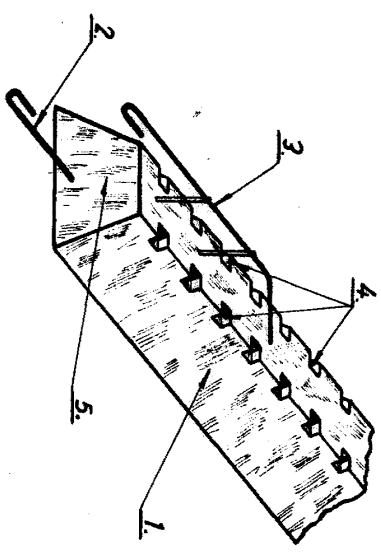


Figura 3.

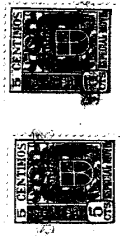
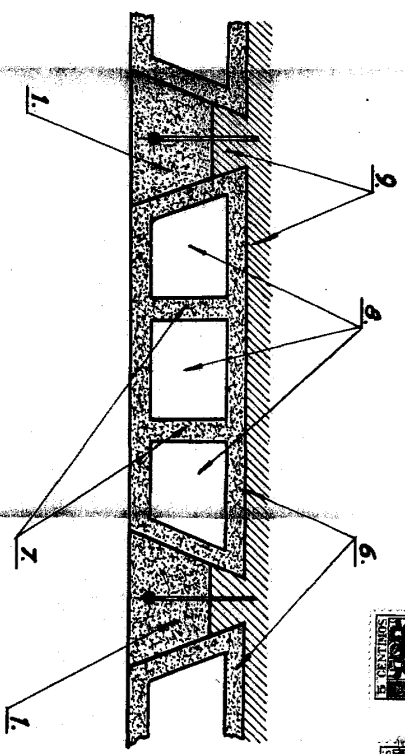


Figura 2.

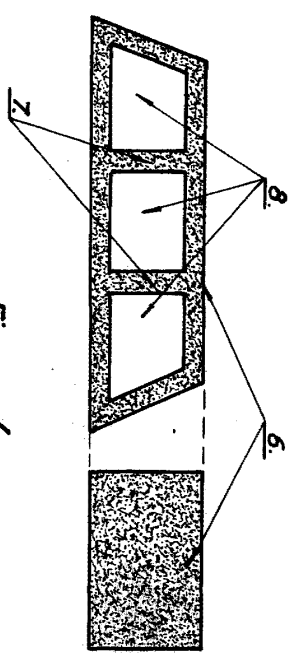
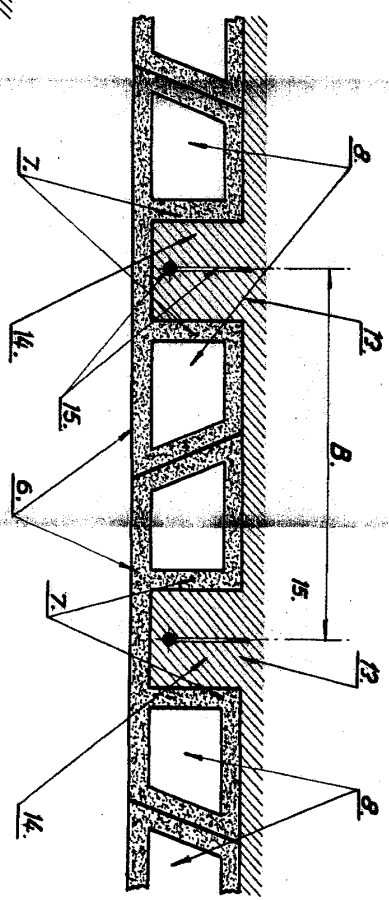
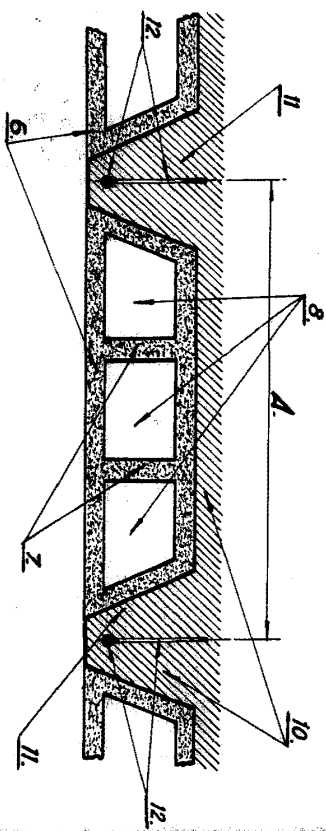


Figura 5.



225338

Figura 4.



Escala variable.

