

18 R



191741

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

191741

PATENTE DE INVENCION
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Cristobal ARESTE FLORENZA

de nacionalidad española, residente en Soses (Prov. de Lérida), calle Portal, núm. 2, por:

"NUEVO PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE FORJADOS DE PISO"

===""===""===""===""===""===""

18 FEB



191741

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso a base de elementos cerámicos huecos prefabricados que presenta sobre los análogos que vienen siendo aplicados en el ramo de la construcción las ventajas de no exigir piezas cerámicas supletorias; de evitar la deformación de los elementos prefabricados y de no exigir en la obra la instalación de encofrados que encarecen su coste y requieren una técnica muchas veces desconocida por los profesionales encargados de su ejecución.

Se caracteriza este nuevo procedimiento en que los elementos a emplear poseen una forma sensiblemente paralelepípedica rectangular y están provistos de una serie de alveolas o celdas longitudinales distribuidas preferentemente en forma simétrica, de las cuales una ocupa una posición central y se extiende libremente, o sea sin tabique alguno que la divida, desde el tabique que constituye la cara inferior del elemento cerámico hasta el que constituye su cara superior. Este tabique de la cara superior, que en la zona que afecta a la celda central puede tener menor espesor que en el resto, presenta dos ranuras o surcos longitudinales que debilitando una sección permiten fácilmente, con el empleo de un útil adecuado, su-

191741 18 FEB



30. primir por rotura o fraccionamiento la franja de material cerámico comprendida entre ambas ramuras,. De esta manera se logra abrir el alveolo o celda central en un canal de fácil acceso. Gracias a esta particularidad, se obtiene "a posteriori" un canal que si se hubiese pretendido obtenerlo directamente en la máquina galletera hubiese representado la existencia de una debilitación en la sección central del elemento cerámico cuando éste, por no estar todavía seco y cocido, es susceptible de cambiar fácilmente de forma, todo lo cual en definitiva ocasionaría indefectiblemente la obtención de piezas defectuosas y con toda probabilidad inservibles para el fin a que van destinadas.
- 35.
- 40.
45. Transformado el alveolo o celda central de cada elemento, se disponen éstos, sobre el suelo u otras superficie plana, unos a continuación de otros en dirección longitudinal hasta constituir un conjunto de longitud conveniente que por su zona central presenta sin solución de continuidad un canal abierto que se extiende a todo lo largo del mismo. En esta disposición se procede al relleno del canal con hormigón u otro aglomerante equivalente, se arma convenientemente la zona destinada a soportar esfuerzos de tracción y se deja fraguar el material, resultando así un conjunto prismático de longitud variable, con resistencia propia suficiente para permitir su instalación en la obra en condiciones análogas a las viguetas
- 50.
55. que se emplean en los forjados de piso.

18 FEB



191741

60. Para obtener un forjado continuo, prácticamente monolítico se instalan los conjuntos obtenidos conforme acaba de indicarse unos junto a otros de forma que queden yuxtapuestos por sus bordes o caras laterales, procurando que entre borde y borde quede una pequeña separación que se rellena asimismo de aglomerante.

65. Al objeto de asegurar la adherencia de cada conjunto con el inmediato y evitar el derrame de aglomerante que rellena el espacio comprendido entre borde y borde se prevé la posibilidad de dotar a los elementos cerámicos por sus caras laterales de una o más estrías longitudinales y además de una pestaña también longitudinal situada en su parte inferior que cierra a tope el referido espacio.

75. Una vez construido de esta suerte el forjado de piso puede procederse a recubrir su parte superior con losetas o un pavimento idóneo y a aplicar por su parte inferior el cielorraso, revoque o similar. Para facilitar la adherencia de éstos, se prevé asimismo la posibilidad de que los elementos cerámicos vengan dotados, por su cara externa inferior de varias estrías longitudinales.

80. Con la modalidad constructiva que acaba de exponerse se comprende que el forjado de piso obtenido resulta semejante a una placa continua de caras paralelas, sin irregularidad alguna por cuyo motivo resulta absolutamente innecesario el empleo de las pie-

18 FEB.



191741

85.

zas cerámicas supletorias que son indispensables en la construcción de forjados, según otros procedimientos que con escaso éxito han intentado aplicarse en el ramo.

90.

Para facilitar la comprensión del objeto a que se contrae la presente solicitud de Patente de Invención, se hace referencia seguidamente al plano que acompaña esta Memoria, en el que a título de mero ejemplo aclarativo, no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

95.

La figura primera, representa la sección transversal de uno de los elementos cerámicos huecos prefabricados.

En la figura segunda se grafía otro elemento visto en perspectiva.

100.

En la figura tercera pueden observarse varios elementos unidos y amados tal como quedan dispuestos en un forjado ya terminado.

105.

En todos los casos se han representado el elemento (1) con los cantos superiores (2) achaflanados, sin que por ello deje de perder su forma sensiblemente paralelepípedica rectangular.

Los alveolos o celdas (3) y (4), quedan dis-



191748 FEB 1951

- tribuidos simétricamente ocupando el (4) una posición central y extendiéndose libremente desde el tabique inferior (5) hasta el superior (6). Las ranuras o surcos que debilitan su sección vienen señalados por (7) y (8) quedando entre ambos la franja de material cerámico (6') que puede fácilmente suprimirse por rotura o fraccionamiento. En la figura tercera aparecen los elementos con esta franja ya suprimida y con el alveolo (4) transformado en el canal abierto (4').
- 110.
- 115.

- Las estrías longitudinales que para facilitar la adherencia con los materiales aglomerantes pueden presentar los elementos (1), son ostensibles en la figura primera, siendo la (9) la de las caras laterales y (10) las de la cara externa inferior. La pestaña longitudinal a que se ha hecho referencia anteriormente viene señalada por (10').
- 120.

- En la figura tercera se observan los elementos (1 a) y (1 b) etc., que junto con otros no representados forman uno de los conjuntos prismáticos de longitud variable que quedan armados por (11) gracias al canal abierto (4') relleno con el aglomerante (12). Asimismo en esta figura se detalla la manera como el conjunto prismático anterior se coloca junto al (1 c), (1 d), etc., de manera que la pestaña (10) cierre a tope el espacio (13), que después se
- 125.
- 130.

191741

18 FEB



rellena con el aglomerante (14).

135. Describas convenientemente las características del presente procedimiento y de los elementos en que se basa, se hace constar que en los mismos podrán introducirse todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica aconsejen siempre que con ellas no se cambie, altere, o desvirtúe su esencialidad, la cual se resume en la presente,
- 140.

NOTA

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados de Marruecos, las siguientes,

145. REIVINDICACIONES

- 1501 1a - Nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso a base de elementos cerámicos huecos, caracterizados en poseer una forma sensiblemente paralelepípedica rectangular con una serie de alveolos o celdas longitudinales distribuidas preferentemente en forma simétrica, de los cuales uno ocupa una posición central y se extiende libremente desde el tabique inferior del elemento cerámico hasta un tabique superior, presentando este tabique superior dos ranuras o surcos longitudinales que debilitando su sección permiten fácilmente con el empleo de un útil adecuado la supresión de la franja de material comprendida entre ambas ranuras de tal suerte que el al-
- 155.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

- 8 -

18 FEB.



191741

160. veolo o celda central quede abierta en forma de canal de fácil acceso.

165. 2^a - Nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso según la anterior reivindicación, caracterizado en que los elementos cerámicos una vez transformado su alveolo o celda central en canal abierto se disponen longitudinalmente uno a continuación del otro hasta alcanzar la longitud que convenga rellenándose luego su canal central con hormigón u otro aglomerante análogo, convenientemente armado y procediéndose finalmente una vez fraguado el aglomerante, a la instalación en la obra del conjunto así obtenido.

175. 3^a - Nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso caracterizado en que los conjuntos obtenidos según la segunda reivindicación se instalan en la obra yuxtapuestos por sus bordes o caras laterales, dejando una pequeña separación entre borde y borde que se rellena con aglomerante al objeto de obtener un forjado continuo prácticamente monolítico.

180. 4^a - Nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso según las reivindicaciones precedentes en el que para asegurar la adherencia de cada conjunto con el inmediato y de evitar el derrame del aglomerante que rellena el espacio comprendido entre borde y borde se prevé la posibilidad de dotar a los elementos cerámicos por sus caras laterales de una o más estrías longitudinales y de una pestaña tam-

18 FEB



bién longitudinal situada en su parte inferior, que a tope cierra el referido espacio.

190. 5^a - Nuevo procedimiento de fabricación de forjados de piso según las tres primeras reivindicaciones en el que para facilitar la adherencia del cielo-raso, revoque o similar debajo del forjado se prevé la posibilidad de que los elementos cerámicos vengán dotados por su cara externa inferior de varias estrías longitudinales.

195.

6^a - "NUEVO PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE FORJADOS DE PISO".

200. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de un plano que la ilustra.

Madrid 18 Febrero 1.950

P. A. de

Don CRIS TOBAL ARESTE FLORENZA.

Luis Triana Arroyo

P. P.

Fig. 2ª

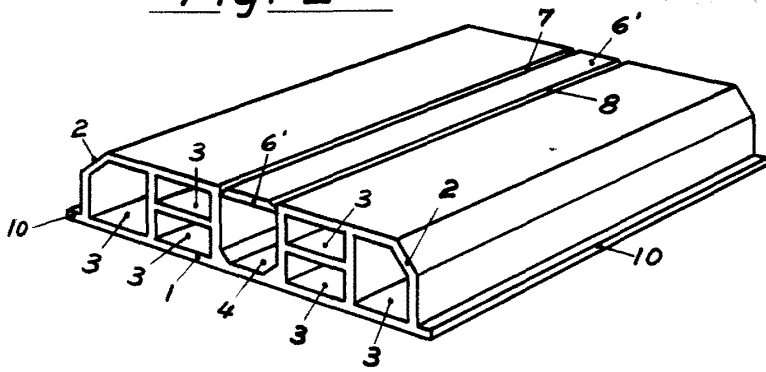


Fig. 3ª

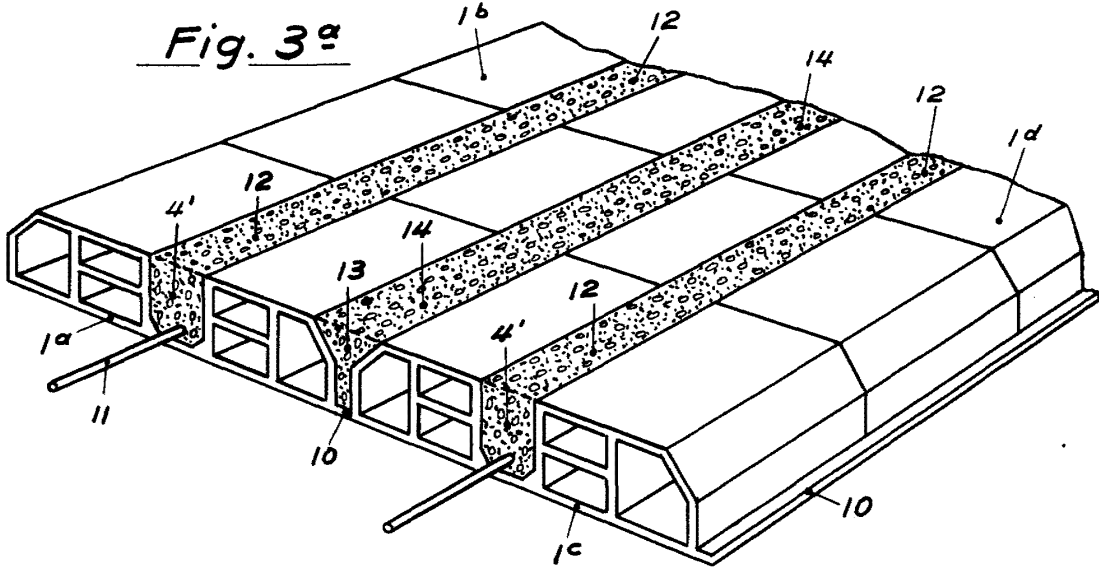
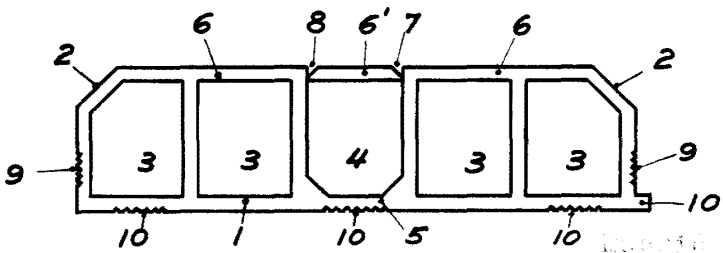


Fig. 1ª



Invención de D. Cristobal Areste Florensa

P. A. de D. Cristobal Areste

Luis Triana Arroyo

[Handwritten signature]

Escala variable

