



109581

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña al registro de un Modelo de Utilidad, por veinte años en España, por "PIEZA PARA LLEVAR A CABO FORJADOS EN LA CONSTRUCCION", a favor de D. Manuel Alonso Reguilón, de nacionalidad española, con domicilio en Santander, Paseo Pereda nº 33.

Con la presente solicitud se trata de proteger una pieza para llevar a cabo forjados en la construcción, con la cual, dadas sus características y finalidades que más adelante se describirán se consiguen grandes ventajas ante las que actualmente existen para construir forjados en sus distintos aspectos.

Su tamaño es mínimo y su peso aproximadamente el de un ladrillo hueco de seis agujeros.

Se ha tanteado su forma hasta conseguir un máximo momento de inercia dentro de su gran ligereza y esbeltez. Se ha calculado también con una tensión de agotamiento para el material cerámico de  $70 \text{ Kg/cm}^2$ , lo que equivale a decir que puede ser fabricada con cerámica de resistencia normal y por tanto su precio de costo no será superior al de un ladrillo del tipo citado anterior

109581



mente.

15 Su sección es óptima con un canto crítico y una superficie comprimida para el máximo momento de inercia, obteniéndose un momento flector máximo.

20 Con la pieza que nos ocupa es factible y evidente el que una vigueta por ella formada podrá resistir aisladamente una gran fuerza vertical centrada y con óptima luz de apoyos. El conseguir grandes luces, por ejemplo de seis metros, sin necesidad de puntales es la principal ventaja de estas viguetas sobre las demás de tipo cerámico y armadura normal.

25 Por la forma plana de su cabeza puede ser apoyada perfectamente en el suelo para la ejecución de la vigueta sin necesidad de apoyos laterales, pudiéndose construir una al lado de otra teniendo la única precaución de mantener alineada la primera. A los siete días pueden ser levantadas pero siempre boca arriba, es decir debiendo darselas la vuelta antes. Esto es fácil debido a su ligereza. Una vigueta de unos 4 ó 5 m. puede ser fácilmente volcada, levantada y transportada por dos hombres normales.

35 Por el tamaño de la pestaña del bloque cerámico, la vigueta admite cualquier bloque de entrevigar de los que existen en el mercado, lo cual representa la considerable ventaja de poder elegir el sistema de forjado según los esfuerzos necesarios.

Colocadas dos viguetas una al lado de otra, queda un nervio entre ambas, que puede ser reforzado con otra varilla según se necesite.

Teniendo en cuenta su facilidad de manejo por ligereza y

109581



40 su fácil transporte en camión en piezas se puede asegurar que la economía es aproximadamente de un 80%.

Igualmente se ha conseguido que la pieza, una vez colocados los bloques normales de entrevigado cerámico queden rasantes con lo cual la capa de comprensión se ejecuta con gran facilidad.

45 Por último se hace constar que el escaso canto de la pieza permite capas de comprensión de 4 ó 5 cm. reforzada con armaduras superiores lo que aumenta las posibles combinaciones para altas resistencias.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma siempre a título de ejemplo no limitativo.

La figura 1ª, es una sección de la pieza que nos ocupa, vista en alzado.

55 La figura 2ª, es una vista en alzado de la pieza apoyada sobre su cabeza en el suelo a efectos de conseguir prefabricar la vigueta para el forjado.

La figura 3ª, es una vista en alzado de dos piezas o viguetas, en sección, apreciándose entre ellas un nervio que puede ser reforzado con otra varilla según se necesite.

60 La figura 4ª, representa una sección de una pluralidad de viguetas colocadas una tras otra lateralmente donde se aprecia la nervadura existente entre ellas además de la capa de comprensión, utilizándose esta disposición para grandes sobrecargas.

65 Consiste la presente solicitud en una pieza para llevar a cabo forjados en la construcción, caracterizada porque la mis-



ma, dada su sección óptima lograda permite la obtención de grandes luces sin necesidad de puntales, denotando dicha pieza el tener una cabeza plana (5) que es la parte superior del bloque (6) que constituye la pieza, utilizándose esta cabeza (5) para apoyo en el suelo y así poder construir fácilmente la vigueta para llevar a cabo el forjado.

En la parte inferior del bloque y en sentido lateral consta de unas pestañas (7) con asiento arqueado (8) con el fin de permitir un mejor asiento de los bloques que se han de colocar entre vigueta y vigueta para cubrir el forjado.

Dado el carácter de las viguetas construidas con la pieza que nos ocupa en los casos que se desee obtener gran resistencia se juntarán dos viguetas dando lugar a formar entre ellas un nervio (9) que no obstante puede ser reforzado con una varilla (10).

Por el tamaño de la pestaña del bloque cerámico, la vigueta admite cualquier bloque de entrevigado de los que existen en el mercado, e incluso puede conseguir el entrevigado con ladrillo hueco doble.

Asimismo la pieza ha sido proyectada de manera que al terminar la colocación de los bloques normales de entrevigado cerámico queden rasantes con lo que la capa de compresión (11) se ejecuta con suma facilidad.

A efectos de conseguir luces mayores se conjuntarán las viguetas formadas por la pieza que nos ocupa, verificándose entre ambas el relleno mediante mortero para formar el nervio (9) además de colocar una varilla (10) inferior y una armadura supe-

109581



rior integrada por dos varillas (12) a fines de aumentar las  
posibles combinaciones para altas resistencias, y por último se  
95 lleva a cabo la construcción de la capa de compresión (11).

También es notorio el hacer constar que la pieza consta  
de un canal central en "U" (13) en el que se tiende una varilla  
(14) y una vez vertido en dicho canal el mortero y enfrentadas  
las piezas se conseguirá la vigueta prefabricada que una vez  
100 colocada en sus puntos convenientes permitirá el entrevigar con  
cualquier tipo de bloque o ladrillo hueco.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye  
aplicación preferente de la presente invención, podrán introdu-  
cirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello va-  
105 rié la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la si-  
guiente

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del presente modelo  
de utilidad y sus diversas partes, se declara que lo que consti-  
110 tuye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente  
protección es lo que se concreta en las siguientes reivindica-  
ciones:

1ª.- Pieza para llevar a cabo forjados en la construc-  
ción caracterizada porque la misma dada su sección óptima permi-  
115 te la obtención de grandes luces sin necesidad de puntales, pre-  
sentando la mencionada pieza una cabeza plana que es la parte  
superior del bloque que la constituye, utilizándose esta cabe-  
za para apoyo en el suelo y así poder construir fácilmente la

109581



120 vigueta para llevar a cabo el forjado y también cuando la vigueta es situada para depositar sobre ella la capa de compresión.

125 2ª.- Pieza para llevar a cabo forjados en la construcción según la reivindicación anterior, caracterizada porque en la parte inferior del bloque y en sentido lateral consta de unas pestañas con asiento curvado a fin de permitir un mejor asiento de los bloques que se han de colocar entre vigueta y vigueta para cubrir el forjado.

130 3ª.- Pieza para llevar a cabo forjados en la construcción, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al terminar la colocación de los bloques normales de entrevigado cerámico quedan rasantes con lo que la capa de compresión se ejecuta con suma facilidad.

135 4ª.- Pieza para llevar a cabo forjados en la construcción, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque inferiormente cada una de las piezas consta de un canal central longitudinal el cual es destinado para acondicionar la varilla y llenar de mortero cuando se construye la vigueta, una vez enfrentada cada una de las piezas por sus caras, así como también presenta una pluralidad de cámaras determinadas por tabiquillos para aligerar el peso de la pieza.

140 5ª.- PIEZA PARA LLEVAR A CABO FORJADOS EN LA CONSTRUCCION.

Todo según se describe en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid,

17 NOV. 1964

MANUEL ALONSO REGUILLÓN, - P.A.

FIG.1

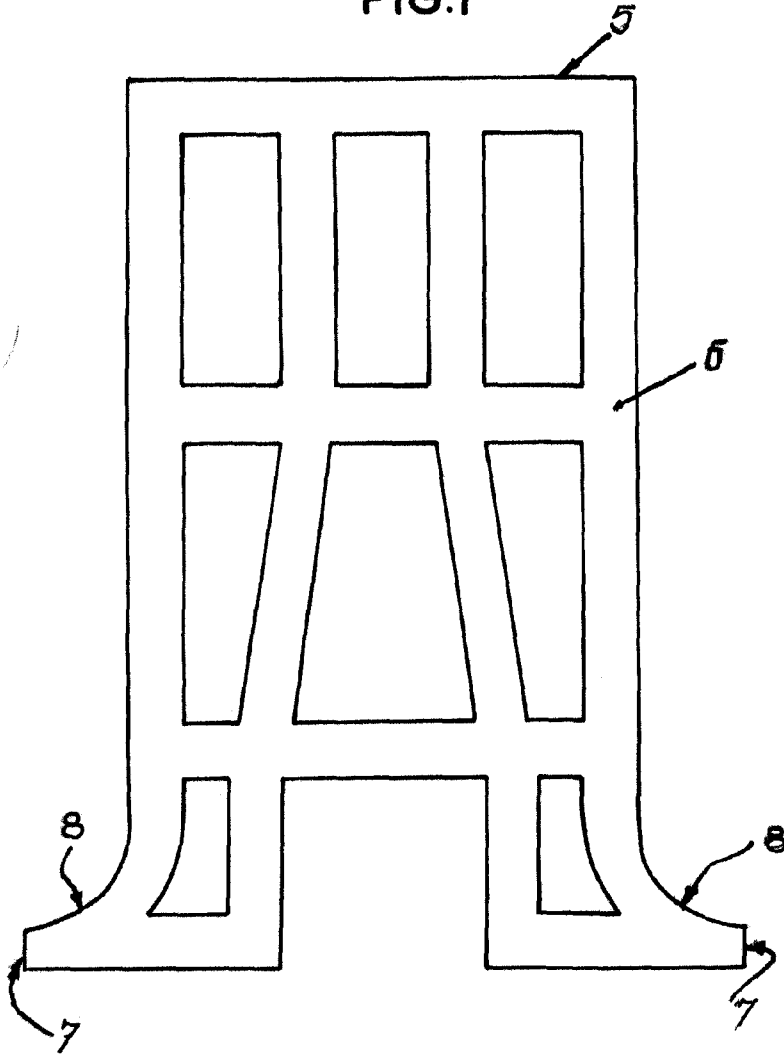
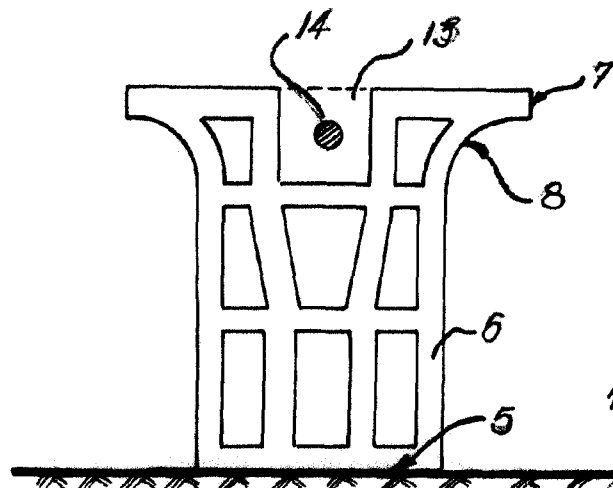


FIG.2



MADRID, 17 NOV. 1964

FIG.3

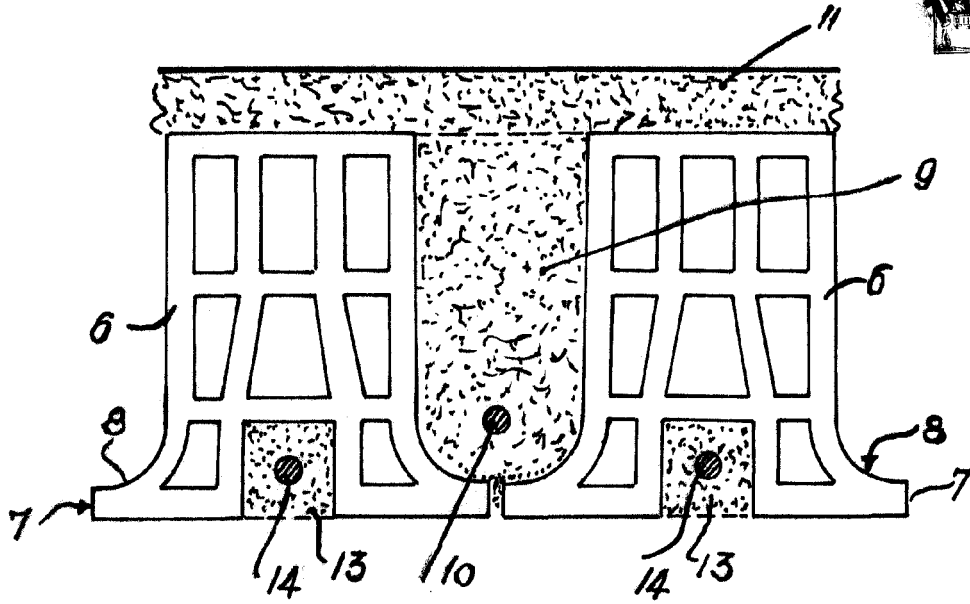
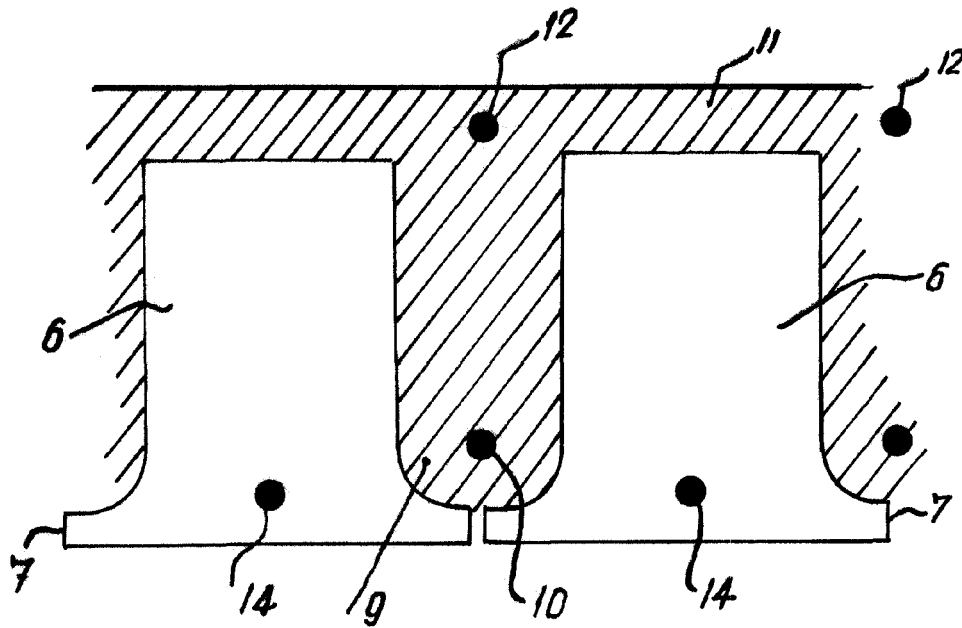


FIG.4



MADRID, 17 NOV. 1964