

228887



228887

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE DON JOSEPH BENJAMIN, DE NACIONALIDAD ESPA-
ÑOLA, RESIDENTE EN TARRAGONA, Apodaca, 3

S o b r e

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIÑETAS MERCANTILES PARA
LA CORRUPCION".



5.- Con la presente solicitud se trata de proteger un nuevo procedimiento de fabricación de viguetas especiales para la construcción, las cuales son utilizadas para forjados de pisos y cuantas otras obras sea necesario el empleo de estas viguetas, cuyas características a continuación detallaremos concisamente.

10.- Las viguetas que nos ocupan estan construidas por piezas cerámicas, hierro en varillas y mortero "Portland". Las Piezas son de dimensiones de 220 mm. de ancho por 130 mm. de alto y longitudes de 250 y 300 mm., las cuales pueden ser variables para montar los tramos cerámicos que iran aumentando en longitudes de 5 cm.

15.- Las Piezas cerámicas que constituyen las viguetas presentan una sección irregular, si bien tiene cierta semejanza a la forma rectangular apaisada, tiene en la parte superior, más superficie vertical de cerámica que la inferior para que resista bien la compresión a que hay que someterlas, no ya una vez acabado el forjado cerámico, sino mientras se efectua el traslado, colocación y horneado del mismo.

20.- Las Piezas que las constituye están compuestas por seis nervios o paredes verticales que dan gran rigidez. En la parte superior hay dos apoyos para su utilización conjuntamente con rachihentrados con el fin de apoyar los mismos o bien para rellenar con hormigón en el caso de colocar las viguetas tocándose unas con otras.

25.- La parte inferior presenta dos huecos de gran capacidad en forma de cola de milano para situar las varillas y el mortero, así como la zona central lleva una solera, la cual se rompe para rellenar la parte central con mortero

30.- "Portland" y la colocación de una o dos varillas de hierro

según los casos.

228887



5.- Las partes extremas inferiores sobresalen de la pieza cerámica con una inclinación superior de 45° con el fin de soportar los machihembrados cortados a bisel que se utilizan en el forjado de pisos, o para aguantar el hormigón entre vigueta y una varilla si el cálculo lo exigiera.

10.- En la formación de las viguetas se emplea varillas de hierro que trabajan únicamente a tracción dependiendo el diámetro de las mismas exclusivamente de las luces y sobrecargas a que hallan de trabajar; en ciertos casos se coloca en la parte superior de las viguetas un hierro de poco diámetro cuya misión es evitar se rompan las viguetas durante su colocación.

15.- El hormigón que se emplea en estos forjados cerámicos debe ser de mortero de arena y cemento "Portland", y en casos de urgencia se pueden emplear cementos fundidos los que permiten la colocación de los forjados en muy pocas horas de fraguado.

20.- Para el montaje de los elementos en primer lugar se procede a la formación de un lecho de arena por donde se pasa una plantilla para darle forma cóncava en su parte superior, con una flecha según su luz; seguidamente se colocan las piezas cerámicas al revés de su posición normal, con el fondo recortado y en los extremos se colocan las piezas con corte a bisel. A continuación se disponen las varillas en sus ranuras vertiéndose el hormigón, el cual una vez ha fraguado se puede trasladar y colocar en obra las viguetas.

30.- En las viguetas en que las piezas que las componen no llevan hierro en su cabeza se deberán girar y transportar con el máximo de precauciones, pues estas solo pueden sostenerse por los extremos ya que al no llevar hierro en

228887 30



su parte superior y no poder trabajar a tracción se quebraría.

5.- Las ventajas de estas viguetas especiales en los forjados para pisos son altamente notables, tanto en su parte técnica como en su parte económica además de su facilidad de transporte y elevación en obras, puesto que se pueden tener los elementos que las constituyen acopiados en almacén y siempre dispuestos para emplearlos en cualquier longitud. Al mismo tiempo presentan un gran aislamiento térmico y acústico; son impudribles e incombustibles y sus huecos son utilizados para conducciones eléctricas o fines análogos.

10.- Presentan plano su fondo facilitando así el lucido y por razón de sus huecos son ligeros

15.- Ahora bien, la principal ventaja y la característica esencial propia de los forjados en que se utilizan estas piezas cerámicas, es que se colocan los elementos tocándose los unos con los otros en el sentido lateral quedando sus interejos a distancias calculadas, o bien disponiéndolo los interejos a una distancia que se puedan intercalar entre las piezas los machihembrados, uno en la parte superior para el piso y otro en la parte inferior para el para el cielo raso,

20.- Los forjados son empleados en forma de apoyados, semiempotrados, voladizos, vigas continuas y para cualquier luz o sobrecarga. Cuando el cálculo lo exige se hormigona en su parte superior formándose una buena cabeza de compresión.

25.- Si bien la forma de ejecución aquí descrita del procedimiento que nos ocupa hasta la consecución exacta de las piezas cerámicas que constituyen las viguetas es citada en

30.-



forma preferente podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad del mismo, el cual se reivindica en la siguiente

N O T A

5.- En resumen; la presente patente de invención recae sobre las siguientes reivindicaciones.

10.- 1ª.- Procedimiento de fabricación de viguetas especiales para la construcción, caracterizado porque se procede en primer lugar a la formación de un lecho de arena por donde se pasa una plantilla para darle forma cóncava en su parte superior, con una flecha según su luz.

15.- 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación anterior caracterizado porque se colocan las piezas cerámicas al revés de su posición normal, con el fondo recortado y en los extremos se colocan las piezas con corte a bisel estando dichas piezas cerámicas formadas por una sección irregular semejante a la rectangular apaisada, llevando en la parte superior una superficie vertical de cerámica que la inferior para que resista la compresión a que son sometidas
20.- las viguetas durante el traslado colocación y hormigonado del torjado donde se utilizan.

25.- 3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque seguidamente y una vez enfiladas las piezas de cerámica se disponen las varillas en las ranuras o cámaras que presentan las cuales están formadas por nervios o paredes verticales así como dos huecos en cola de milano en la parte inferior y una solera central, la cual previamente habrá que romper para proceder a verter el hormigón y conseguir la suficiente consistencia y formar un solo cuerpo dichas piezas cerámicas que integrarán una sola vigueta.



4ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la parte superior de las viguetas ya formadas y en su cabeza, se introducen varillas de hierro de un diámetro inferior a las utilizadas para la formación de dicha vigueta, con el fin de que puedan trabajar a tracción y evitar que se quiebren.

5.-

5ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VIGUETAS ESPECIALES PARA LA CONSTRUCCION".

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

10.-

Madrid, a 30 de Mayo de 1.956