

224760



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Pedro M A D U R E L L Pantebra, de nacionalidad Española, residente en SABADELL ( Barcelona ), per " PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE VIGAS PARA CONSTRUCCION ".

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación exclusiva en España, de las vigas de cerámica afectas de los perfeccionamientos que son objeto de la Patente que se propugna.

5 La característica esencial del invento estriba en la estructura otorgada a esta viga encaminada a proporcionarle una dureza y resistencia equivalente a las de las vigas de hierro, su-  
10 pliendo dentro del mínimo de volumen y densidad las debilidades aparentes que pudiera presentar, tanto en el sentido de la torsión como en el de la fragilidad, mediante las particularidades de dicha estructura, toda vez que presenta en distintos-  
lugares, unos espacios semi-cerrados aptos para ser llenados de hormigón e de cemento. Estos espacios realizan una función-  
15 doble; el hormigón que los ocupa, no solo sirve de relleno y asiento para incorporar a las vigas las varillas de hierro que las arman, sinó que dan al conjunto resultante, un temple y



resistencia especial que dan a esta viga la posibilidad eficaz solo con apoyarse por sus extremos, de cubrir grandes extensiones de luz, del orden de los cuatro a siete metros, sin que experimente ningún cimbreo en el sentido longitudinal.

Otra de las mejoras que se derivan del empleo de estas vigas, es el logro de una amplia zona de apoyo que brinda anchoespacio a los elementos de construcción que deben afianzarse sobre ellas, no solo para las piezas que se apoyan transversalmente sino para las que lo hagan en sentido longitudinal por junta o aparejamiento de dos de ellos.

Esta circunstancia se deriva de la indicada zona amplia que presenta en su zona superior, dada su forma muy parecida a la de una " T ". Forma característica que puede apreciarse en la figura 1 de la hoja gráfica adjunta, con la que se amplía e ilustra la descripción de la viga, dada a título de ejemplo de un caso inmediato de realización práctica de la misma.

Siguiendo los diseños, vemos que está formada por un cuerpo central y vertical -1- que comprende tres espacios de vacío interiores, separados por dos tabiques horizontales -2- y -3-. El extremo de las dos paredes laterales del cuerpo se ensanchan y bifurcan en dos ramas -4- que se cierran por otro tabique transversal -5-. El travesaño superior -6- que es el más ancho, se prolonga a cada lado del cuerpo central finalizando en sus extremos mediante dos codos que constituyen unos espacios semi-cerrados. Entre las dos extremidades inferiores, queda otro espacio tubular que como los anteriores, está destinado a ser rellenado de cemento u hormigón, en el centro de cuya mesa, se situarán en sentido longitudinal dos varillas de hierro -7- iguales y de calibre menor al de otra varilla -8- que ocupa el centro geométrico del espacio inferior y cuyo grosor es doble al de las anteriores.

En la figura 3, se muestra en corte esquemático central, una



porción de una de estas vigas que coincidentemente es la ter -  
50 minal, hallándose apoyada sobre un montante ideal cualquiera -9,  
y con su borde lateral aplicado contra un muro -10-. Finalmente,  
en la figura 2, se muestran los dos fragmentos de la viga, dota-  
dos de cavidades para la recepción del cemento, sirviendo el  
gráfico para dar a conocer la circunstancia de que para efectuar  
55 su llenado puede invertirse la posición de la viga, lo cual faci-  
litará la simultánea colocación de las varillas de hierro y el  
fraguado del hormigón sin que éste se pierda o deslice.

La fabricación de la viga en sí como pieza cerámica, será la  
usual y conocida, siendo sometida a cuantas variantes de detalle  
60 de formas y presentación que no sean suficientes para alterar ni  
modificar la esencialidad de la Patente.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

- 1º.- Perfeccionamientos en la fabricación de vigas para cons -  
trucción, que se caracteriza esencialmente, por la estructura -  
65 otorgada en forma tal, que se da lugar a la existencia de tres-  
espacios alveolares abiertos longitudinalmente por un pequeño -  
espacio que da lugar al llenado de su interior con hormigón e  
cemento amarterado, sirviendo éste como base de asentamiento y  
retención de las varillas metálicas que arman la viga.
- 70 2º.- Perfeccionamientos en la fabricación de vigas para cons -  
trucción, según la reivindicación 1ª., que se caracterizan por-  
qué los tres refuerzos o varillas del armado del hormigón, son  
de calibres compensados por equivalencia de grosor en las dos  
zonas superior e inferior, creando un equilibrio de descomposi-  
75 ción de fuerzas que le dan un exponente de resistencia a la  
flexión longitudinal análoga a la de una viga de hierro de -  
iguales dimensiones.
- 3º.- Perfeccionamientos en la fabricación de vigas para cons -

224760

- 4 -



trucción, según las reivindicaciones anteriores, porqué la  
80 construcción del cuerpo central de la viga, lograda por -  
amoldamiento y cocción de materiales cerámicos, es vertical,  
con ensanchamientos o prolongaciones transversales en sus -  
tabiques y paredes que le otorgan el perfil de aspecto -  
triangular, con la base mayor en la parte alta, lugar en  
85 donde radican sus posibilidades máximas para ser apta en -  
múltiples aspectos de la construcción.

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la fabricación de vigas para cons-  
trucción.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas fe-  
90 liadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 29 de Octubre de 1.955.

P. A.

M. LLORI

P. P.

224760



Fig.1

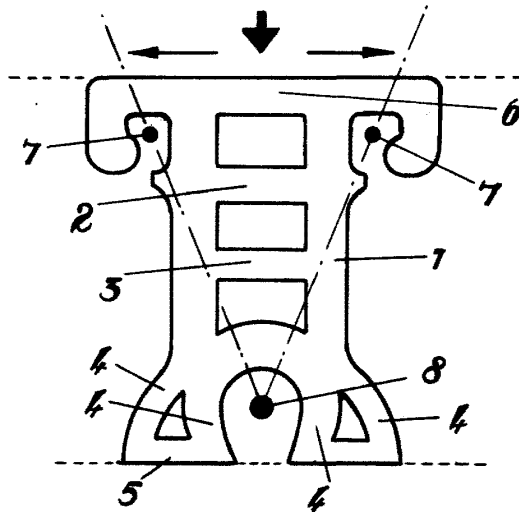


Fig.2

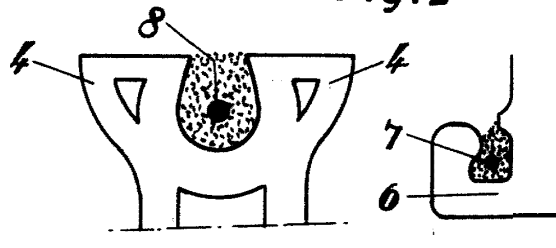
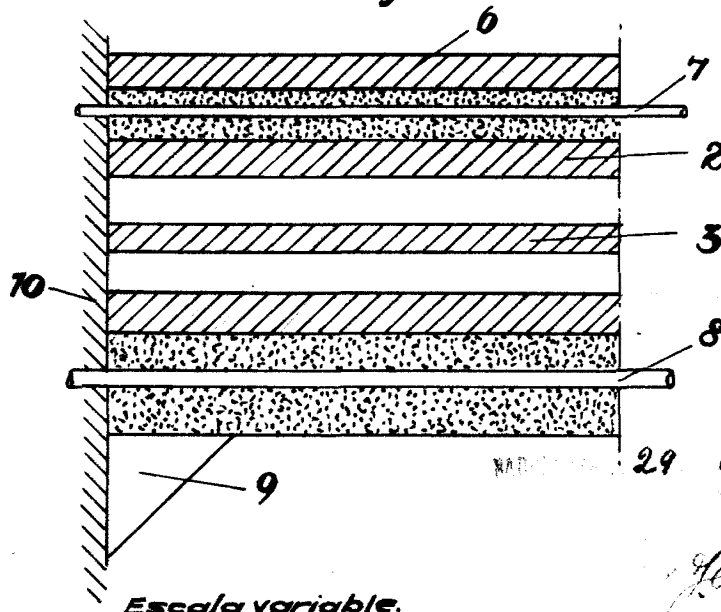


Fig.3



29 Octubre DE 1955

Gatton