



•6 2765

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

DON MATEO MAS FONT

y

DON GUILLERMO MAS ALCOVER

ambos de nacionalidad española y con residencia en Plaza del Generalísimo nº 20 de María de la Salud, provincia de Mallorca, Baleares y calle Arturo Costa nº 18 de Gavá, (provincia de Barcelona, respectivamente, por:

"PIEZA CERAMICA MEJORADA PARA CONSTRUIR VIGAS ARMADAS"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

- Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo tipo de pieza de cerámica destinada especialmente a la construcción de vigas armadas, la que por sus especiales características aventaja a las de aplicación similar que se conocen en el mercado, principalmente porque las vigas construídas con estas piezas resultan mas sólidas e indeformables, y por ello permite el seguro traslado de la viga. - - - - -
5. - - - - -
10. Actualmente las vigas construídas con las piezas cerámicas que se conocen adolecen del defecto de que por llevar una sola armadura y ésta está emplazada en la parte inferior, no es conveniente moverlas mucho ni volcarlas, pues si bien en su posición de uso presentan una gran resistencia, no ocurre lo propio cuando la viga está invertida o apoyada sobre uno de sus laterales, ya que solo en la primera posición la armadura le comunica la debida resistencia por estar situada en la parte inferior y por estas mismas razones, las vigas así fabricadas no deben apoyarse nada más que por sus extremos, pues en cualquier otro caso su propio peso produce la rotura al no trabajar la armadura. Estos inconvenientes obligan a fabricarlas a pié de obra y asimismo a tenerlas que manejar con muchas precauciones y sobretodo manteniéndolas siempre en su posición normal, lo que en resumen se traduce en un encarecimiento y en la imposibilidad de fabricar estos tipos de vigas con las armaduras pretensadas por las dificultades que se presenta la instalación en cada obra de los bancos de pretensado que en su caso se deberían utilizar con grandes intervalos de
15. - - - - -
20. - - - - -
25. - - - - -
30. - - - - -



tiempo. - - - - -

Para subsanar todos los inconvenientes señalados y al mismo tiempo obtener unas vigas fabricadas a base de piezas de cerámica, que se puedan trasladar y manipular en forma análoga a las de hormigón, los solicitantes han idea
 35. do y experimentado con buen éxito el objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad con el que gracias a sus especiales características de constitución y organización, se obtienen vigas con la resistencia conveniente en el sen
 40. tido de trabajo y asimismo en sentido inverso y transversal, pudiendo también fabricarse con las armaduras pretensadas, ya que por sus cualidades mecánicas permiten ser trasladada y manipulada con toda facilidad en cualquier posición. - - - - - e - - - - -

45. Esta pieza cerámica se caracteriza principalmente en presentar sección rectangular con sendos estribos en su ~~parte~~ inferior y superior para el apoyo de las bovedillas o losas, con la particularidad de que en la parte central de su cara inferior está dotada de una entalla lon
 50. gitudinal destinada a contener una armadura o varilla metalica, y asimismo en los laterales y bajo los estribos superiores, presenta, también en sentido longitudinal, otras entallas destinadas también a alojar sendas varillas metalicas o armaduras. De esta manera la varilla o armadura
 55. inferior le comunica la debida resistencia para su trabajo como tal viga y las armaduras superiores le comunican también la debida resistencia para mantenerla o manipularla en cualquier porción, ya que sea cual fuere esta siempre existe en la parte inferior una armadura que trabaja
 60. soportando el esfuerzo de flexión o de carga a que se so-

6 2765



meta. Como es natural la varilla o armadura inferior será en cada caso del diámetro que corresponda según la carga que debe soportar la viga y las armaduras superiores por el contrario, serán siempre mas delgadas ya que unicamente han de asegurar la indeformabilidad de la viga soportando solo su propio peso. Otra ventaja de esta misma pieza es, como consecuencia de las ya enunciadas, que al ser posible el transporte de las vigas con ellas fabricadas, se pueden fabricar en talleres y no a pie de obra, y por ello las armaduras se pueden tender simplemente o bien pretensar, lo que permite a las mismas vigas soportar mayores esfuerzos.

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han grafiado dos vistas de un caso de posible realización de una viga con el empleo de varias piezas como la descrita, debiendo, por ello, ser considerada como ejemplo ilustrativo són caracter limitativo. - - - - -

En dicha hoja la figura primera grafia una vista de la sección transversal de la pieza cerámica, y la segunda una vista en perspectiva de una porción de viga con ellas construida, en ambas figuras se ha señalado por (1) la propia pieza cerámica que en su base (2), presenta la cavidad o entalla longitudinal (3) en la que se instala la armadura (4), rellenándose despues con hormigón (5) para que la armadura quede solidarizada longitudinalmente en la base inferior y asimismo el conjunto de piezas que forman la viga. En esta misma base inferior va dotada la pieza (1) de los estribos laterales (6) y (7) destinados a soportar a



90. las bovedillas. - - - - -

En la parte superior (8) está dotada de los estribos (9) y (10) dispuestos lateralmente y destinados a soportar las losas que han de formar el suelo y las caras inferiores de estos mismos estribos, están dotadas de sendas

95. entallas o canales longitudinales (11) y (12) en las que se instalan las varillas (13) y (14) que se fijan, al igual que la inferior (4), con hormigón (15) que rellena a toda las entallas (11) y (12) con lo que se logra establecer en la viga así construída, unas condiciones de resistencia en todas sus direcciones, pudiendo por ello mantenerse y transportarse en cualquier posición, pues siempre existe una armadura en la cara que ocupe el lugar inferior y esta soporta perfectamente los esfuerzos a que se someta la viga. Asimismo y como sea que la viga es transportable

100. con toda seguridad, se pueden fabricar en talleres separados de la obra y ello representa la posibilidad de que las armaduras se puedan pretensar logrando vigas de mejor calidad. - - - - -

105. - - - - -

110. Descrietas convenientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que en la que se resume y concreta en la siguiente:

115.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para



todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:

REIVINDICACIONES

120.

1ª.- Pieza cerámica mejorada para construir vigas armadas que se caracteriza en tener sección rectangular y estar dotada lateralmente en sus aristas o próximo a ellas, de sendos estribos longitudinales, con la particularidad de que en la cara de la base y en su parte central, está

125.

dotada de una cavidad longitudinal para contener la armadura metálica de resistencia de la viga y asimismo en las caras inferiores de los estribos superiores, presenta también sendas ranuras longitudinales destinadas a alojar a otras tantas armaduras metálicas complementarias, fijándose

130.

se todas ellas mediante hormigón o similar. - - - - -

2ª.- "PIEZA CERAMICA MEJORADA PARA CONSTRUIR VIGAS ARMADAS". - - - - -

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra. - - - - -

135.

BARCELONA, - 9 NOV. 1957

P. A.

6 2765

Fig. 1ª

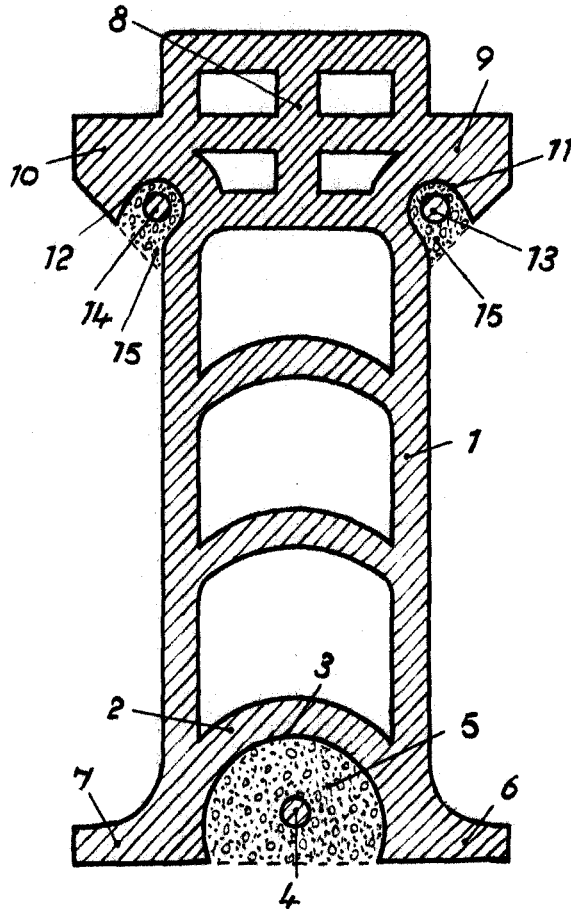
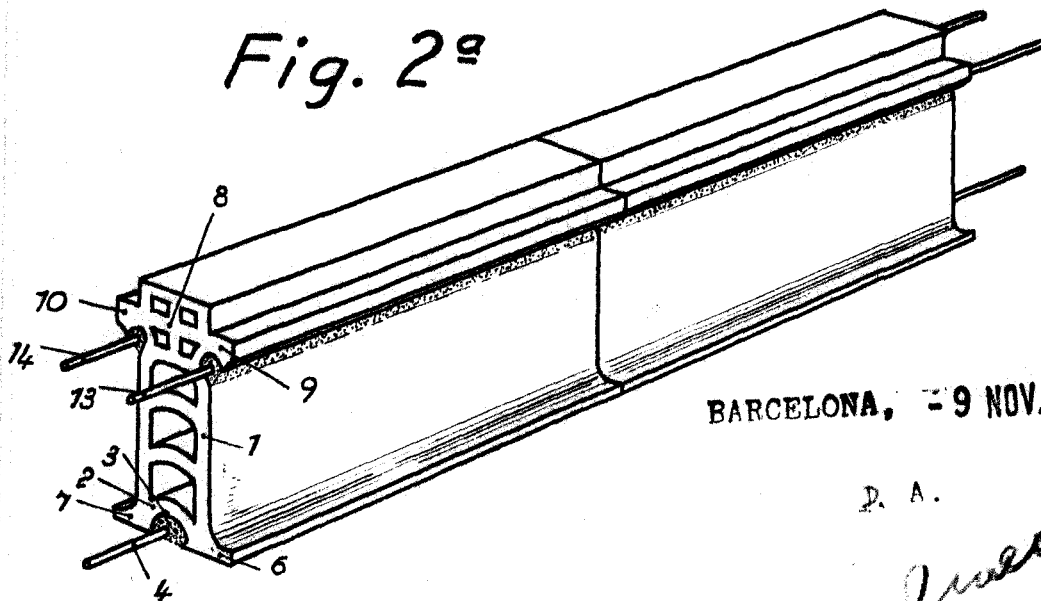


Fig. 2ª



BARCELONA, 9 NOV. 1957

D. A.

Arce

Escala variable