



711996

711996

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. FRANCISCO DUCH CLARA, de nacionalidad española, domi-  
5 ciliado en Gerona, calle Carmen nº 129,

por:

" MOLDE PARA OBTENCION DE DOS VIGUETAS SIMULTANEAMENTE "

-ooo-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10

El presente modelo de utilidad tiene por obje-  
to, como su enunciado indica, un molde para la obtención de  
viguetas, mediante el cual se pueden lograr dos viguetas si-  
multaneamente, cumpliendose los fines esenciales para los que  
especificamente ha sido concebido el modelo con la maxima segu-  
15 ridad y eficacia.

15

En la actualidad, la generalidad de las vingue-  
tas de hormigón pretensado, se obtienen mediante moldes inte-  
grados por dos piezas que se disponen en posición paralela y  
separadas entre si, la distancia conveniente para las dimensio-  
20 nes de la vigueta a obtener. Una vez endurecido o fraguado el  
hormigón, las dos piezas tienen que ser separadas entre si  
para efectuar el desmoldeo, lograndose una vigueta por cada  
molde. Este sistema de moldeo resulta lento y, consecuentemen-  
te costoso. Tambien existen moldes para la obtención de varias



25 viguetas simultaneamente, pero para el desmoldeo de éstas se precisa desarmar todo el conjunto de piezas que integran el molde.

Es objeto de este modelo de utilidad un molde para la obtención de viguetas de hormigón pretensado, que se  
30 caracteriza porque las piezas que lo integran son de chapa, convenientemente doblada, para reproducir el perfil de la vigueta que se desee obtener, estando reforzadas las esquinas o partes débiles de estas piezas de moldeo con doble pared de chapa de la misma pieza.

35 Este molde es doble, o sea que cada conjunto determina dos viguetas, comprendiendo cada uno de estos conjuntos un cuerpo central, integrado por dos piezas iguales de chapa soldadas por sus aletas extremas formando un solo cuerpo, pro-  
longandose del lado inferior de este cuerpo unos apéndices  
40 perforados de fijación. Estas dos piezas constitutivas del cuerpo central del molde soldadas por sus ramas o solapas extremas como anteriormente se ha dicho, conforman una figura geométrica similar a un exágono con cuatro lados iguales y, los otros dos, opuestos, son de mayor longitud. Las piezas laterales que cie-  
45 rran al cuerpo central, se diferencian únicamente, con respecto a las que forman este cuerpo, en que sus ramas o solapas extremas se doblan en ángulo recto y dicho ángulo está reforzado con doble pared, de la propia chapa de la pieza.

El cuerpo central queda fijado entre las bases  
50 correspondientes a las dos piezas o viguetas a obtener, asegurandose dicha fijación por medio de tornillos de sujeción, que son pasados a través de las orejetas perforadas. El conjunto formado por el cuerpo central y laterales, queda enlazado mediante abrazaderas.



55 De este modo se obtienen dos piezas o viguetas, ya que el llenado de los huecos se puede efectuar simultaneamente, con lo que se obtiene un notable ahorro de tiempo. Igualmente el desmoldeo de las viguetas obtenidas se efectua lateralmente, puesto que solo se desmontan las piezas del molde laterales, permaneciendo fijo el cuerpo central. Con ello, 60 además de facilitar la extracción de las viguetas, se reduce el tiempo que, usualmente se emplea en esta operación, ya que manteniendose el cuerpo central fijo, solo hay que volver a fijar en posición las piezas laterales del molde y volver a 65 rellenar los huecos correspondientes a las viguetas.

Las formas, dimensiones y proporciones de las viguetas podrán ser variadas, dentro de la estructura general del conjunto de moldeo objeto de este modelo.

Estas son a grandes rasgos las características 70 generales del molde que se preconiza, cuyo conjunto se pondrá más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se hace referencia a los Dibujos adjuntos, en los que de manera un tanto esquemática y tan solo por via de ejemplo se muestran los detalles principales del conjunto. Estos detalles se dan a titulo ilustrativo, 75 por tanto esta memoria debe ser considerada sin caracter restrictivo alguno.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra sendas vistas en perspectiva 80 de las dos piezas que integran el molde que se preconiza, correspondiendo una de dichas piezas al lateral o laterales, y la otra al cuerpo central, que permanece fijo en su posición en la operación de moldeo y desmoldeo de las viguetas.

En la figura 2 se muestra una vista en sección



85 transversal de un doble molde integrado por las piezas objeto de este modelo.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el molde que se preconiza comprende dos piezas esenciales -1- y -2-, constituidas ambas por chapa metálica. La pieza 90 -1-, que es la que conforma los laterales del molde, está integrada por una porción central rectangular, cuyos lados longitudinales se doblan formando dos paredes -3- y -4- ligeramente inclinadas que se desvian nuevamente en sentido paralelo a la porción central -1-, determinando unas ramas laterales 95 o extremas -5- en ángulo recto, con doble paredm lo que le proporciona una gran rigidez y resisrencia a la deformación. La pieza complementaria -2-, correspondiente al cuerpo central del molde, esta integrada por dos piezas laminares iguales, soldadas por sus alas extremas, presentando cada una de estas 100 dos piezas una porción central rectangular, cuyos lados longitudinales se desvian formando sendas paredes -6- y -7- de plano inclinado con respecto a la parte central, desviandose nuevamente estas porciones contiguas a la central para formar las ramas extremas -8- y -9- de plano paralelo a la porción 105 central de la pieza, siendo la primera de estas ramas extremas de menor superficie que la segunda y, ésta segunda, tiene unos apendices u orejetas -10- regularmente espaciadas entre si y perforadas, para paso de los tornillos -11- de fijación pertinentes.

110 Este molde, tal y como se muestra en la figura 2 se organiza de la siguiente forma; El cuerpo central -2- se dispone de forma que su aleta o rama inferior -9- quede dispuesta entre los perfiles -12- que actuan de base del molde y de las viguetas a obtener, fijandose en esta posición por medio



115 de tornillos pasadores -11- que se disponen a través de las orejetas o prolongaciones perforadas -10-, a continuación se disponen las piezas laterales -1-, separadas del cuerpo central -2- según la anchura de los perfiles base -12-, quedando conformados los huecos pertinentes para el relleno de hormigón  
120 y formar las viguetas, asegurándose todo el conjunto por medio de abrazaderas de sujeción. Las porciones centrales -1- y -2- de las piezas integrantes del molde, conforman el nervio de las viguetas, mientras que las ramas laterales o extremas -3- y -5- de las piezas laterales, y las ramas -6-7-8-9-, del cuerpo  
125 po central, determinan las alas de las viguetas.

Una vez fraguado el hormigón se quitan las abrazaderas del conjunto y las piezas -1- laterales del molde, quedando el cuerpo central -2- en posición fija, se desalojan las viguetas por los laterales, y se vuelven a montar las pie-  
130 zas -1- para repetir el ciclo.

Como se puede apreciar por cuanto queda expuesto, el presente modelo de utilidad proporciona un nuevo tipo de molde, mediante el cual se posibilita la obtención de dos viguetas simultáneamente, con la ventaja de un notable ahorro  
135 de tiempo y mano de obra para su obtención. Además de que la doble pared de las ramas extremas de las piezas laterales del conjunto, le proporcionan una gran resistencia y duración.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de este modelo de utilidad se podrán introducir todas  
140 aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas no se modifiquen las características esenciales del molde descrito.

N O T A



145

Se declara de novedad el contenido de las si-

guientes

REIVINDICACIONES

150 1.- Molde para la obtención de dos viguetas si-  
 multaneamente, que se caracteriza por constituirse mediante  
 dos piezas principales laminares dobladas, cuerpo central y la-  
 terales, de las que, la correspondiente a los laterales del mol-  
 de presenta una porcion rectangular central cuyos lados longi-  
 tudinales se desvian lateralmente formando dos paredes de plano  
 inclinado y simétricas con respecto a la parte central, desvian  
 155 dose el lado extremo de estas paredes en sentido paralelo a la  
 parte central, para conformar por nuevo dobles, en ángulo recto  
 sendas ramas extremas de doble pared, de la misma chapa, lo  
 que proporciona a estos extremos una gran rigidez y resistencia.

160 2.- Molde para la obtención de dos viguetas si-  
 multaneamente, que se caracteriza porque el cuerpo central, a  
 que se hace referencia en la reivindicación anterior, está cons-  
 tituido por dos piezas laminares iguales, unidas mediante sol-  
 dado de sus alas extremas que quedan superpuestas, conformando  
 entre ambas una parte central que tiene sección exagonal en que  
 165 dos de sus lados son paralelos y mayores que los otros, prolon-  
 gándose de los vértices superior e inferior de estos otro lados,  
 las alas extremas citadas, de las que la inferior tiene unos  
 apéndices perforados para paso de los elementos de sujeción, al  
 ser montado el conjunto del molde.

170

3.- Molde para la obtención de dos viguetas si-  
 multaneamente, que se caracteriza porque al ser montado, el ala  
 inferior del cuerpo central queda dispuesta entre dos perfiles  
 base de las viguetas a obtener, a los que se fija por medio de  
 bridas y pasadores dispuestos a través de los apéndices perfora-



175 dos y, a los lados libres de estos perfiles, se adosan las  
piezas laterales del molde, las cuales son fijadas en posi-  
ción por abrazaderas; de este modo se logra el desmoldeo de  
las viguetas desmontando únicamente las piezas laterales ci-  
tadas.

180

4.- MOLDE PARA LA OBTENCION DE DOS VIGUETAS  
SIMULTANEAMENTE.

Todo ello tal y como se describe y reivindica  
en la presente memoria que consta de 7 hojas mecanografiadas  
por una sola de sus caras y se muestra en la lámina de dibujos  
185 adjunta.

Barcelona, 22 de Febrero de 1965.

111996



Fig. 1

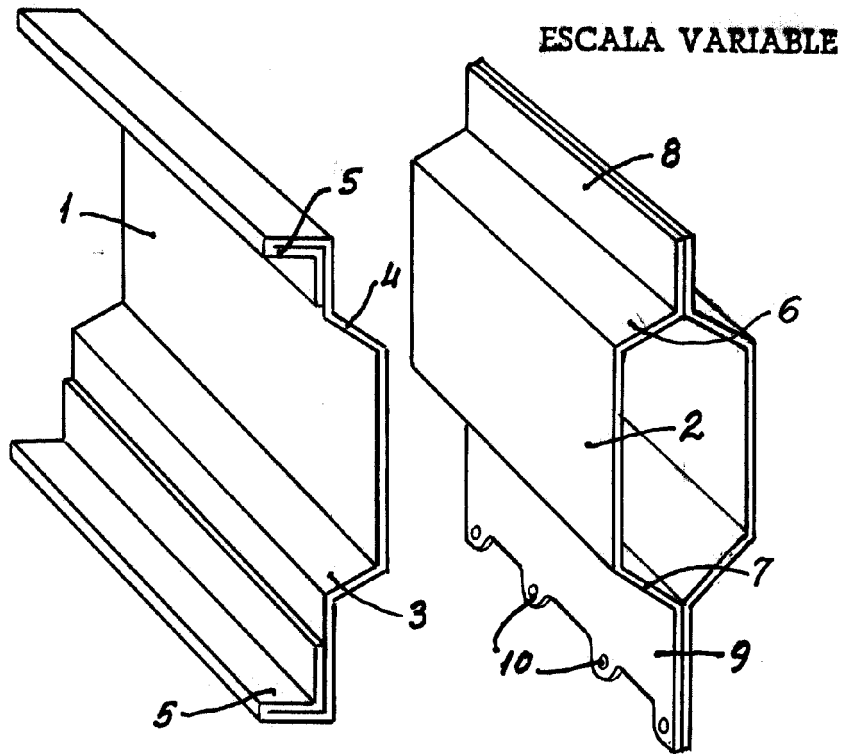
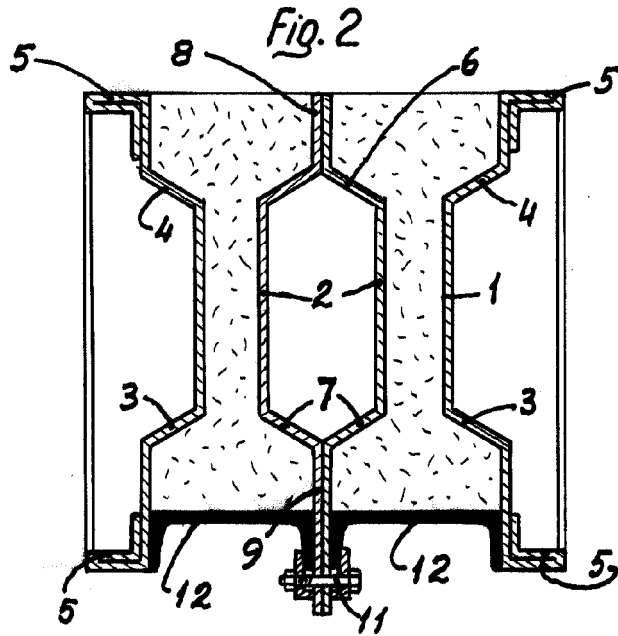


Fig. 2



Barcelona, 22 de Febrero de 1965.