

03325

13 DI



•63325

MEMORIA DESCRIPTIVA
DEL
MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma VIGUETAS SEVILLA, S.L., entidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), Avda. Queipo de Llano nº 13, por: "MOLDE GEMELADO VIBRATORIO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE VIGUETAS DE HORMIGON PRETENSADO Y ARMADO".

--o-o-o-O-o-o-o--

Este modelo de utilidad cuyo registro se solicita, se caracteriza por constituir un molde gemelado vibratorio para la fabricación de viguetas de hormigón pretensado y armado de gran utilidad y ventaja pues por la forma en que está concebido y desarrollado en su construcción y montaje, se consigue obtener una doble producción, ya que por la disposición del núcleo central fijo de que vá dotado, se fabrican simultáneamente y en el mismo tiempo de hormigonado, dos vigas gemelas una a la derecha del núcleo y otra a la izquierda, lográndose por ello una enorme economía de trabajo y mano de obra además de una intensidad de producción doble de la que hasta ahora se viene consiguiendo, proporcionándosele a las viguetas durante su fabricación, de un vibrado muy eficaz y conveniente para la uniformidad de fragüe del hormigón, cuyo



vibrado lo recibe de forma muy uniforme, regular y continua, gracias a la disposición del molde en su montaje, ya que descansa sobre unos
15 bañquillos metálicos en U. terminados por sus extremos inferiores en unas ballestas muelles de acero, empotradas y fijas al pavimento de hormigón, recibiendo dicho vibrado en la totalidad del molde cualquiera que sea su longitud, no precisándose para ello de vibradores de gran potencia gracias al muellejeo de las dichas ballestas.

20 Referente a su constitución y montaje por la perfección en que se efectúa, se consigue evitar toda fuga de la lechada de hormigón, ya que la unión y apriete de las piezas que constituyen el molde es uniforme y perfecta, obteniéndose mediante unos gatos especialmente concebidos para éste fin, cuyo apriete se efectúa mediante un dis-
25 positivo de excéntrica, que lleva montado el gato en su interior, reforzándose dicho apriete ayudado por unas bridas garras de que vá provisto, al objeto de reducir la cantidad de gatos, resultando de ésta forma tan perfecta la unión de las piezas, que se obtiene en su totalidad una caja de cierre hermético y perfecto por la parte baja
30 del molde, lo que hace que al moldearse las viguetas no tenga ninguna fuga de la lechada de hormigón, ofreciendo logicamente de ésta forma unas vigas prefabricadas de magnífica y extraordinaria presentación con las superficies de sus paredes lisa y fina, produciendo un magnifico efecto en el mercado; consiguiendose además una gran economía de hormigón, ya que éste normalmente se venia perdiendo en la cons-
35 trucción de vigas, en todos los moldes hasta ahora conocidos.

Este molde gemelado vibratorio ofece otras muchas ventajas, entre las que se cuentan las siguientes:

1º Que la bancada y todas las demás partes que forman el molde, pueden
40 construirse con perfiles de hierro, chapa, etc. de corriente adquisición en el mercado, resultando incluso el trabajo mecánico para su construcción, fácil, ya que puede ser efectuado por un mediano soldador y un buen chapista.

2º Que puede ser construido de mayor o menor longitud, para fabricar
45 en él viguetas de la medida que se desee sin perder ninguna de sus



características y ventajas; es decir, que pueden fabricarse viguetas desde 1 m. (que produciría 2 m: lineales de ellas) hasta 100 o 200 metros continuo (que producirían 200 ó 400 metros lineales respectivamente).

50 3ª Que como los gatos de apriete se colocan a cada lado del molde sujetando cada uno de sus laterales, y la serie de gatos montados efectúan la sujeción de la totalidad de los laterales, siendo a su vez los dichos gatos montados y fijos por pernos en los pies derechos de los banquillos soportes, se forma así un todo o sola pieza
55 entre banquillos soportes, núcleo central del molde y sus laterales, que hacen que la vibración facilitada por el vibrador y ballesta curvadas, se transmita completamente a todo el molde de forma regular, unificada y perfecta.

4ª Que el montaje y desmontaje del molde es sencillísimo, pues desmontados los gatos y cesando en su apriete, dejan suelto a los
60 laterales que pueden ser abatidos o simplemente retirados del molde; todo ello efectuado en pocos minutos, quedando ya libres las viguetas moldeadas y en disposición de ser retiradas del molde y bancada, ocurriendo lo mismo en el montaje del molde, el cual una vez montado
65 a tope un lateral, la colocación del otro es sencilla y rápida siguiéndose montando por ensamble yá tope uno a continuación del otro según la longitud total que se le desee dar al molde, con cuyas longitudes parciales se forma la longitud total, procediéndose seguidamente a montar sobre sus laterales los gatos de apriete.

70 5ª Que el trabajo de hormigonado y limpieza, por su facilidad y sencillez no se precisa de mano de obra calificada, bastando solo emplear peones; siendo la limpieza rápida y sencilla pues como se describía anteriormente, no hay fuga del caldo de hormigón, ensuciándose solo las caras del molde en contacto con el hormigón, y como éstas
75 son de superficie liza y pulimentada, el hormigón no se agarra a ella más que de una manera muy ligera, siendo ésto de la faena de limpieza en los tipos de moldes hasta hoy conocidos, un verdadero problema pues después de invertir mucho tiempo, por mucho cuidado que se ponga,



80 siempre se daña la bancada y molde, ya sea metálico o de madera enchapada.

6º Que como a este molde gemelado y vibratorio se le puede dar en su construcción la altura que se desee, queda cómodo para el trabajo sin necesidad de tenerse que agachar el obrero, disponiéndose en ambos lados de él ya que por su anclaje va fijo al pavimento, de unas vías guías correderas, por las que se desplazará fácilmente las ruedas, de una tolva que efectuará el hormigonado simultáneo de las dos vigas gemelas.

90 Este molde gemelado vibratorio para la fabricación continua de viguetas de hormigón pretensado y armado, se caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

95 Por una serie de banquillos soportes (1-figs.1-2) dispuestos en número conveniente, contruidos de hierros U. y en forma tambien de U. en cuyos brazos terminales (2-figs.1-2) y por sus extremos inferiores lleva montadas y fijas por soldadura, unas ballestas curvadas (3-figs.1-2) de muelles de acero empotradas por sus extremos inferiores, en el pavimento de hormigón mediante las que se le transmitirá el banquillo soporte (1-figs.1-2) un movimiento de vibración y con ellas a la totalidad del molde montado sobre los dichos banquillos.

100 El molde vá constituido por una base (4-figs.1-2) formada por dos largueros (5-figs.1-2) contruidos de hierros U. montados y fijos en forma invertida, sobre los banquillos soportes (1-figs.1-2) presentando su cara superior la base (4-figs.1-2), regular, uniforme y pulimentada, acoplándose montada y fija sobre ella en su centro y sobre dichos largueros en U. (5-figs.1-2), una pieza (6-figs.1-2) que forma el núcleo central del molde gemelado, de sección poligonal en entrante y salientes, cuyas caras (7- y 8-figs.1-2) de superficie fina y pulimentada, constituyen uno de los laterales de cada una de las vigas gemeladas a fabricar, montándose acopladas sobre los extremos laterales exteriores de los largueros en U. las piezas laterales (9 y 10-figs.1-2) contruidas de chapa metálica, siendo de forma



13 DIC. 1937

115 igual a los laterales del núcleo central (6-figs.1-2) y dispuesta de forma conveniente, presentando las caras interiores su superficie fina y pulimentada, quedando de ésta manera constituida la matriz o molde en el que ha de ser fabricada la vigueta.

120 Para la fijación y aprieto de todo éste conjunto, vá dotado el molde gemelado de unos gatos de aprieto (11-figs.1-2), especialmente concebido para éste fin, montados sobre los pies derechos o brazos terminales (2-figs.1-2) de los banquillos soportes, mediante unos pernos (12-figs.1-2) de fijación, efectuándose el aprieto del gato mediante una excéntrica (13-figs.1-2) accionada por un mando (14-figs.1-2) en forma de mango, que actuará sobre una planchuela (15-figs.1-2) y marco (16-figs.1-2) de arriostramiento, quedando todo hecho una sola pieza y con un cierre hermético y perfecto del molde por su parte inferior, evitándose así todo escape de la lechada de hormigón al fabricar la vigueta, llevándo las planchuelas (15-figs.1-2) por su parte superior montadas unas pletinas bridas (17-figs.1-2), limitadora de la medida de la cabeza superior de la vigueta; y por la parte inferior del molde, una serie de garras (18-fig.1) para un mejor cierre y aprieto del mismo, reduciéndose con ello la cantidad de los gatos en el montaje, llevándo dispuestas en la parte central de los espacios comprendidos entre los pies soportes y los gatos de aprieto, unas pletinas (18'-figs.1-2) de arriostramiento de los laterales, estando también dotado el molde por su interior, de unas placas correderas (19-fig.1) de la misma figura que su interior en el que acoplan, y que son limitadora de la longitud de la vigueta las que podrán ser más o menos largas con solo disponer el molde en su formación de mayor o menor longitud.

140 Este molde gemelado vibratorio puede ser objeto de modificaciones, siempre que no altere la esencialidad del invento.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva, en el que representa

La fig. 1 El molde gemelado vibratorio, visto en su conjunto y en perspectiva, y



145

La fig. 2 El molde gemelado vibratorio, visto en alzado y en sección transversal, para mejor ver toda su disposición y montaje.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

150

1ª Molde gemelado vibratorio para la fabricación continua de viguetas de hormigón pretensado y armado, caracterizado por llevar dispuestos una serie de banquillos soportes contruidos de hierro U. y en forma tambien de U. en cuyos brazos terminales lleva montadas y fijas, unas ballestas curvadas de muelles de acero empotradas por sus extremos inferiores en el pavimento de hormigón mediante las que se le transmitirá a los banquillos y por ellos a la totalidad del molde, un movimiento de vibración.

155

2ª Molde gemelado vibratorio para la fabricación continua de viguetas de hormigón pretensado y armado, según 1ª reivindicación, caracterizado por estar constituido por una base formada por dos largueros de hierro U. montados y fijos en forma invertida sobre los banquillos soportes, llevando montada encima de dicha base y en su centro, una pieza que forma el núcleo central del molde gemelado, de sección poligonal en entrante y saliente constituyendo las caras exteriores de dicho núcleo central, los laterales de cada una de las vigas gemelas a fabricar, montándose sobre los extremos de la base del molde, otras piezas laterales contruidas de chapa metálica y de forma igual a los costados del núcleo central, quedando así formada la matriz o moldes donde se han de fabricar las viguetas.

160

165

170

3ª Molde gemelado vibratorio para la fabricación continua de viguetas de hormigón pretensado y armado, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por ir dotado para la fijación y aprisionamiento de todo el conjunto del molde, de unos gatos de aprieto, montado sobre los brazos de los banquillos soportes mediante unos pernos de fijación, efectuándose el aprieto del gato mediante una excéntrica, accionada por un mando en forma de mango, actuando sobre una planchuela y marco de arriostramiento, quedando así hecho el cierre perfecto del molde.

175

4ª Molde gemelado vibratorio para la fabricación continua de viguetas



180 de hormigón pretensado y armado, según 1ª a 3ª reivindicación, caracterizado por llevar montada por su parte inferior, una serie de garras para el cierre y aprieto del molde, reduciendo con ello los gatos de aprieto; por su parte superior unas pletinas-bridas limitadoras de la medida de la cabeza superior de la vigueta, y por sus laterales, unas pletinas de arriostamiento, estando además el molde
185 dotado por su interior, de unas placas correderas limitadoras de la longitud de la vigueta a fabricar.

52 "MOLDE GEMELADO VIBRATORIO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE VIGUETAS DE HORMIGON PRETENSADO Y ARMADO".

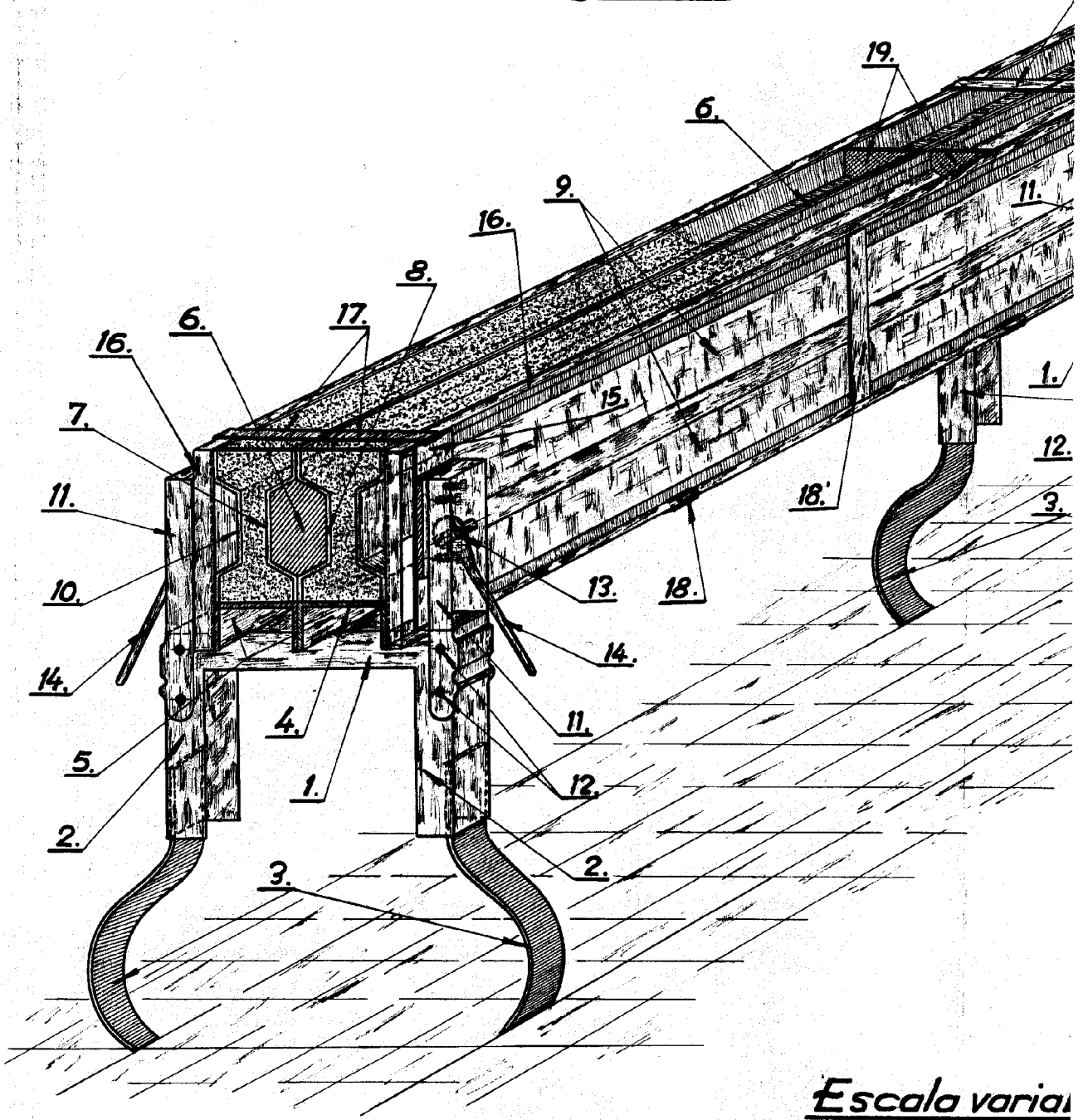
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID 18 DICIEMBRE DE 1.957.

Rodrigo de la Torre
P. P.

88825

Figura. 1.



Escala varia

La torre

2/2

Hoja única.

63325

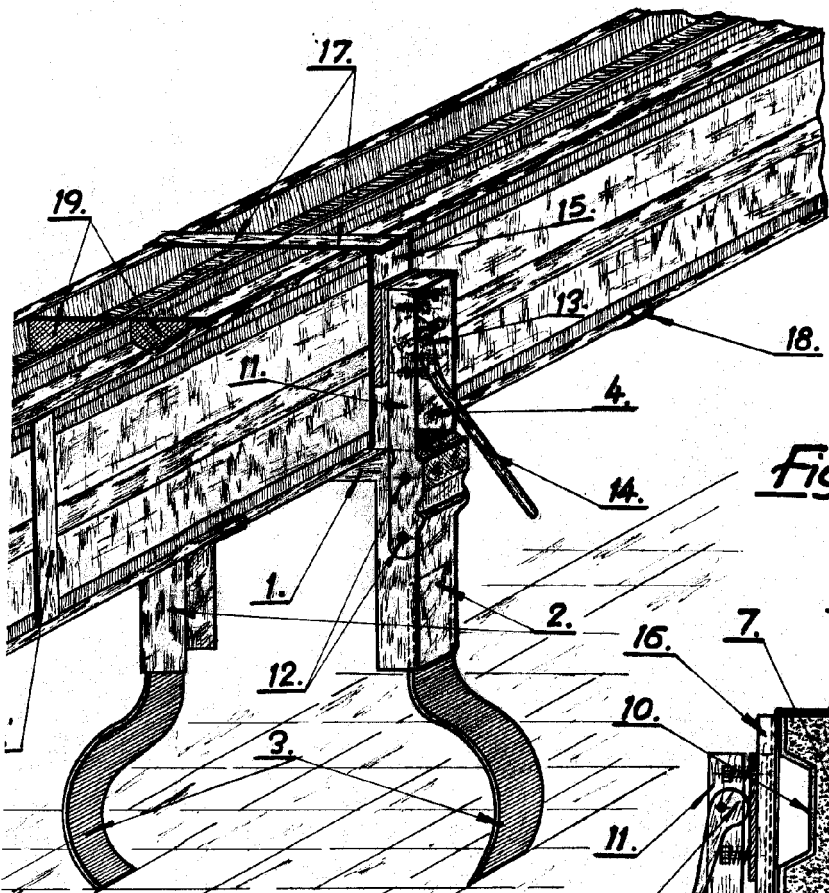
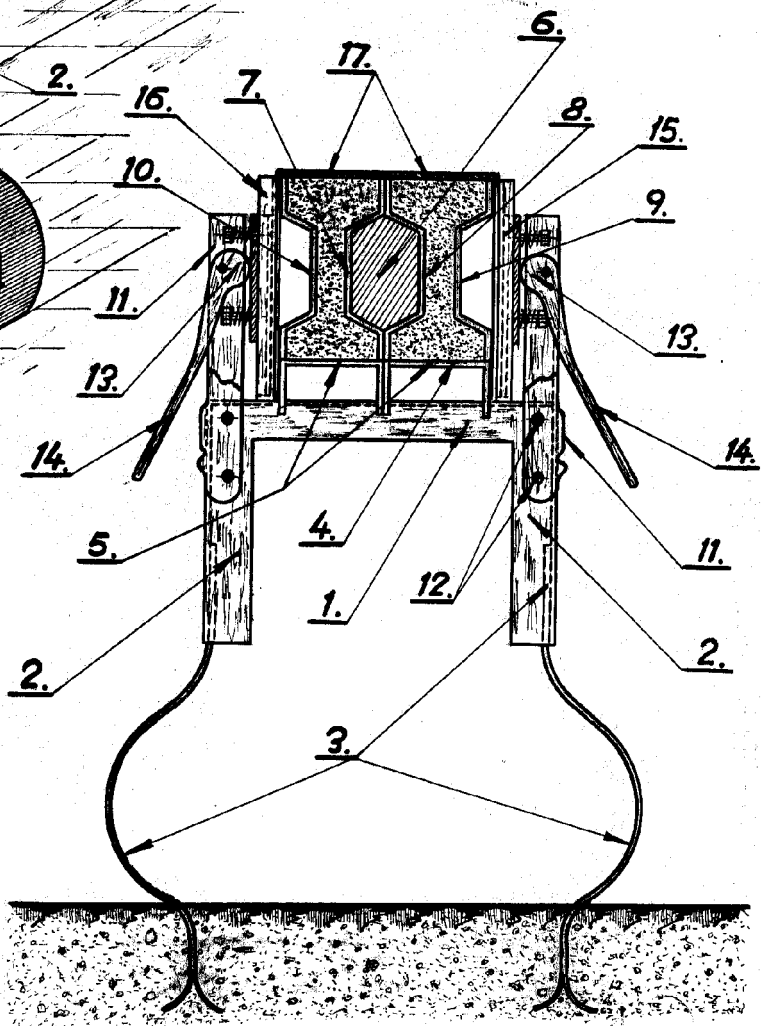


Figura. 2.



Escala variable