

411849

411849

B28B

F. C. 27-10-75



PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

en España, a favor de la firma Compañía Auxiliar de la Edificación, S.A., C.A.D.E., entidad española, - establecida en MADRID, c/ Monte Esquinza, 30, la cual se refiere a:

"PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO Y DISPOSITIVOS PARA LA FABRICACION DE PIEZAS DE HORMIGON".

...oOo...

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se relaciona con la fabricación de piezas moldeadas de hormigón, particularmente vibrado, proporcionando de modo más concreto un nuevo procedimiento y los dispositivos que con aquel constituyen un todo no susceptible de separación, que por las peculiaridades y ventajosas características que posee, constituye un importante avance tecnológico.

5.-

De modo fundamental, el procedimiento que se preconiza, se ejecuta a partir de un hormigón adecuado, que como es usual se deposita en el interior

10.-

411849



- de un molde de las proporciones y configuración de las piezas a obtener. Este molde, según el invento, posee la particularidad de ser parte o estar fijado sobre un bastidor rígido, idealmente metálico, provisto inferiormente de medios mecánicos capaces de determinar su ascenso, a velocidad relativamente reducida, y después de provocar un descenso brusco por gravedad de 2, 3 ó más milímetros hasta que el bastidor choque inferiormente con unos topes, adecuada y fuertemente vinculados a solera firme.
- 5.-
- 10.-
- Como consecuencia de todo ello, el mortero contenido en el interior del molde comentado, queda sujeto a una serie de vibraciones, pero que no se producen como es usual a través de vibradores alojados en su seno, sino a través de la sucesiva caída brusca, y elevación consiguiente, alternativamente, del molde.
- 15.-
- Tales condiciones determinan el hormigón así obtenido un excepcional grado de consistencia, de la que se benefician las piezas que se obtienen con el procedimiento-dispositivos propuestos.
- 20.-
- Desde un punto de vista mecánico, puede resolverse la elevación y el descenso por caída libre, o sea por gravedad, del bastidor y del molde a él vinculado, sobre unos topes inferiores, sólidamente fijados a una solera, mediante, por ejemplo, por lo menos dos ejes provistos de levas u otras tantas ruedas dispuestas sobre los correspondientes ejes que actúan sobre aquellos.
- 25.-
- Por supuesto, el molde poseerá la necesaria resistencia no solo al empuje del propio mortero que
- 30.-

411849



ha de contener, sino también a las condiciones de trabajo a que estará sometido.

- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del modelo, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como asimismo de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles referidos por el invento.
- 20.-

- En estos, dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes que se corresponden en las distintas vistas presentadas cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.
- 25.-

- En dichos dibujos:
- 30.- La figura 1ª. muestra un alzado lateral del

411849' 2



dispositivo en el que se ejecuta el invento.

La figura 2ª representa una sección transversal del mismo dispositivo.

5.- Según se aprecia en estos dibujos, el dispositivo vibrador que permite la ejecución del procedimiento propuesto, posee un bastidor rígido -1-, al que se fija superiormente, por medios arbitrarios, por ejemplo tirantes -2-, un molde convencional -3-, fabricado con la suficiente resistencia.

10.- Este bastidor rígido citado, está situado en la parte superior de una plataforma estructuralmente pesada -4-, que a modo de parachoques debe recibir los sucesivos golpeteos del bastidor que determinarán la vibración del hormigón contenido en el modelo -3-.

15.- Para ello, por supuesto, la plataforma estructural -4- está solidamente fijada por medios convencionales, por ejemplo, espárragos roscados y tuercas -5- y -6- sobre una solera -7-, por ejemplo de hormigón.

20.- Por supuesto, y para que no obstante las sucesivas caídas del conjunto bastidor-molde, sobre la plataforma de recepción -4-, no se desacople el conjunto entre sí, existen varios puntos de retención, a modo de guías verticales, adecuadamente recibidas -8-.

25.- El movimiento de vibración (ascenso y caída por gravedad), del bastidor -1- y por consecuencia del molde -3-, está logrado en el ejemplo propuesto (es claro que mecánicamente caben otras soluciones), mediante el eje -9- que acciona por medio de engranajes

30.-

4118492



5.- rectos a los ejes de levas -10- de modo que los dis  
cos deva -11-, giran por parejas en sentido inverso,  
a un determinado número de revoluciones por minuto -  
para que sea posible separar las levas mencionadas de  
los rodillos -12-.

10.- Después de cada ascensión, el descenso del  
bastidor -1- es frenado, en seco, por choque con los  
topes -13- pertenecientes a su parte inferior, al tro  
pezar con los topes -14- correspondientes a la plata-  
forma -4-.

15.- Se comprenderá fácilmente, después de obser  
var los dibujos y la descripción precedente que la ac  
tual concepción proporciona una construcción sencilla  
y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la prac  
tica con gran facilidad, asegurando la obtención de -  
una manufactura relativamente barata.

20.- Este detalle de economía adquiere gran impor  
tancia si se considera en los términos de una produc  
ción en escala, ya que es evidente que el mercado pue  
de absorber en cantidades muy considerables el objeto  
que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro  
logrado mediante la aportación de ciertas mejoras du  
rante su fabricación, pueda adquirir elevadas propor  
ciones.

25.- Se reitera, que en el objeto que constituye  
el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse  
todas aquellas modificaciones de detalle que las cir  
cunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre  
y cuando que, con las variantes que se introduzcan, -  
30.- no se cambie, altere o modifique, la esencialidad --



411849



dor.

3ª.- Procedimiento perfeccionado y dispositivos, para la fabricación de piezas de hormigón según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque, facultativamente, el movimiento de elevación - del bastidor respecto a la plataforma estructuralmente fija, se determina mediante equipos de ruedas cónicas, a través de las que se accionan ejes de levas, de tal forma que éstas puedan separar el bastidor de unos ro dillos en que se apoyan, para que luego pueda caer por gravedad.

4ª.- "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO Y DISPOSITIVO, PARA LA FABRICACION DE PIEZAS DE HORMIGON".

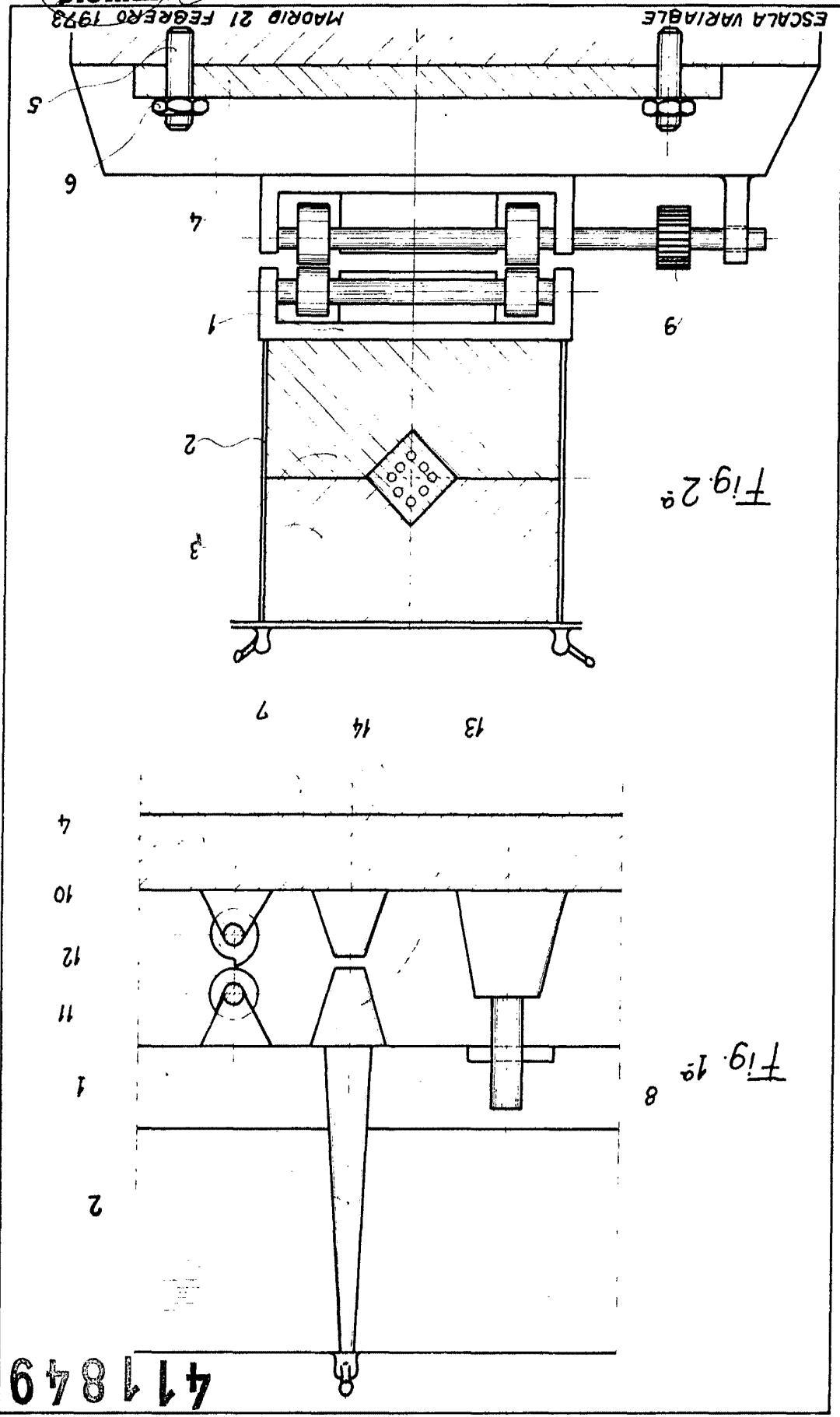
Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustra.

Madrid, 21 FEB. 1973

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

A/

*E. P. 1022*  
E. GONZALEZ VACA  
MAORIO 21 FEBRERO 1973



411849