

324867



1

# memoria descriptiva

324867

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

solicitado en ESPAÑA, por DIEZ AÑOS, a favor

de D. JESUS BALADO FOLGUEIRA, de nacionalidad

española, residente en MADRID, Santiago nº 8,

por: MAQUINA PARA EL MOLDEO DE PIEZAS DE NOR-

MIGON. - - - - -

- - - - -

324867 20



2

Se refiere la presente Memoria Descriptiva a una so-  
licitud de registro como Patente de Introducción por:  
MAQUINA PARA EL MOLDEO DE PIEZAS DE HORMIGON, cuyas  
caracteristicas le confieren la cualidad de aportar  
5 a los fines que se persiguen ventajas más que suficien-  
tes para aspirar en derecho al privilegio del registro  
que se solicita, no habiendo sido conocida ni explo-  
tada en España, pero sí en Alemania de donde procede  
la fuente de información, consistente en un folleto  
10 ilustrativo de la casa GEORG PRINZING KG de Blabeuren-  
Weiler.

Faculta la maquina que nos ocupa para la fabricación  
de piezas de hormigón de configuración en las que pue-  
den entrar a formar parte superficies planas o curvas  
15 o planas y curvas en número cualquiera viniendo posi-  
cionadas unas a otras superficies, según todas las po-  
siciones relativas imaginables, así como a moldear pie-  
zas huecas según un solo tubo o más de un tubo y todo  
ello con la correspondiente vibración de los elementos  
20 de moldeo de que está dotada.

324867

20 66



3

Sustancialmente consiste en una bancada aporcionada  
que soporta un montante al que queda referido un motor  
de eje horizontal que, debidamente gobernado, acciona  
la traslación de los medios interiores de moldeo, me-  
5 diante la correspondiente cadena.

Dichos medios interiores de moldeo, penetran en los  
elementos complementarios contenidos en la pieza ex-  
terior de moldeo con efecto de prensa y simultánea vi-  
bración producida por un vibrador de masa excéntrica  
10 con el correspondiente convertidor de frecuencia, para  
transformar el movimiento giratorio en vibrante, uni-  
do a la base inferior, y otro motor para vibración que  
ataca a los medios interiores de moldeo lo que produce  
un intenso efecto de vibrado sobre la argamasa moldeada.

15 Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una  
manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose  
constar de manera expresa, que el mismo carece de carac-  
ter privativo en sus detalles, toda vez que se citan  
sólamente a título de ejemplo.

20 Como se ha anticipado consiste en una bancada apor-  
ti-

324867



2 966

4

5 cada (1) (figura 1ª), en vista frontal y segunda en  
vista lateral que como tal bancada soporta un montan-  
te (2) al que queda referido al motor (3) 1ª figura,  
de arrastre de los elementos (4) de traslación de los  
medios interiores de moldeo (5) figura 1ª y 2ª que  
goza, de capacidad para introducirse a presión a tra-  
vés de la base superior (6) bajo la cual quedan alo-  
jados convenientemente las piezas exteriores de moldeo  
(7) contra los que apoyan los correspondientes elemen-  
tos complementarios (8) apoyados contra la base infe-  
rior (9).

10 Un vibrador (10) figura 1ª ataca la plataforma a la  
que va referido mediante la masa de giro excéntrico y  
el correspondiente convertidor elástico de frecuencia.

15 Este efecto vibrante se completa enérgicamente por  
la aportación del motor (11) de vibración contra los  
medios interiores de moldeo, una vez que éstos han si-  
do trasladado totalmente hasta el final de su recorri-  
do llegando a asomar los tetones de apoyo de que este  
20 efecto van dotados.



Suficientemente descrito el invento así como una manera de llevarlo a la práctica, se hace constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

### R E I V I N D I C A C I O N E S

5  
10  
15  
20

1ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, caracterizada por el hecho de estar constituida por una bancada aperticada, sobre cuya base y bajo su pórtico se montan los medios de moldeo, exteriores e interiores, de las piezas, perteneciendo los primeros al tipo de los de envolvente separable en cuatro partes, siendo dos partes diédricas y dos bases, superiores e inferior, estando provistas las partes diédricas de elementos complementarios de moldeo constituidos por piezas acopladas a dichas partes diédricas y dotadas de desacoplado automático de las mismas, una vez moldeada la pieza y en el momento de su desmoldeo, mientras que los medios interiores de moldeo son del tipo de núcleo, estando relacionadas con medios motores para vibrado y medios de traslación, combinándose los

324867



6.

precitados medios de moldeo exteriores e interiores con medios de apoyo del conjunto del molde así como con medios de sujeción del mismo, con medios de prensado y de vibrado del hormigón.

5

2ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según la anterior reivindicación, caracterizada por el hecho de que siendo la base inferior de los medios de moldeo exterior independiente de la máquina es relacionable con las partes diédricas y sus elementos complementarios.

10

3ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la base superior de los medios de moldeo exterior está relacionada con la máquina a través de medios de prensado y traslación.

15

4ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que los elementos complementarios de moldeo se acoplan sobre las caras, interiores de las piezas diédricas, según reivindicación primera disponien-

20



do de unos salientes inferiores que sobresalen con respecto al borde inferior de las piezas diédricas, acoplándose a las mismas mediante pivotes y orificios previstos en unas y otras respectivamente, y que permiten el desacoplado por apoyo sobre los salientes inferiores de los citados elementos complementarios y el correspondiente descenso de las piezas diédricas.

5a.-Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que las piezas diédricas, una vez acopladas entre sí para constituir el molde exterior, soportan los elementos complementarios y estos la base inferior, montándose las primeras sobre un marco, que constituye los medios de apoyo previstos en la base de la máquina, la cual eleva el conjunto de molde, lo suficiente para que los salientes inferiores de los elementos complementarios no se apoyen sobre el suelo.

6a.-Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho que cada uno de los núcleos que constituyen

324867



8

los medios interiores de moldeo, está montado, mediante  
cojinetes, sobre un eje giratorio longitudinal a aquellos,  
disponiendo dicho eje de un acoplamiento inferior que  
permite conectarse y desconectarse mecánica y automáti-  
camente a unos medios motores, fijados en la base de la  
máquina que le confieren el movimiento giratorio preci-  
so para que una masa excéntrica, fijada en el citado  
eje, produzca un efecto vibratorio radial que se trasmi-  
te a todo el molde y a la masa de hormigón a moldear, en  
sentido transversal u horizontal.

7ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, se-  
gun las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el  
hecho de que la base de la máquina está provista de me-  
dios de vibrado que transmiten la vibración al molde y a  
la masa de hormigón a moldear, en sentido vertical o lon-  
gitudinal.

8ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón,  
caracterizada por el hecho de que los medios de vibrado  
de la base de la máquina según reivindicación anterior,  
están constituidos por un equipo de masas excéntricas



giratorias por la acción de un electromotor alimentado con corriente de elevada frecuencia.

5 9ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la vibración en sentido transversal u horizontal es de menor frecuencia que la vibración en sentido longitudinal o vertical.

10 10ª.-Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que las bases superior e inferior de los medios de moldeo exteriores disponen de orificios para el paso de los medios interiores de moldeo, cuyos orificios están circundados por su cara de moldeo por unos bordones que determinan un achaflanado en las bocas de  
15 los orificios de las piezas de hormigón moldeadas.

20 11ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que los medios de moldeo interior están relacionados conjuntamente con unos medios de traslación que los desplaza en sentido longitudinal o vertical, en

324867



10

orden a introducirlos o extraerlos en los medios exteriores de moldeo.

5 12ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la base superior de los medios de moldeo exteriores está relacionada con la máquina por unos medios de moldeo interiores, en orden a determinar el prensado del hormigón en la base superior de la pieza moldeada, así como a permitir el desmoldeo de los medios  
10 interiores, y la extracción de la máquina del resto del molde con la pieza moldeada.

15 13ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la máquina incorporada medios de sujeción para anclar el conjunto del molde sobre los medios de apoyo previstos en la base de la máquina, en orden a facilitar el desmoldeo de los medios de moldeo interiores.

20 14ª.- Máquina para el moldeo de piezas de hormigón, caracterizada por el hecho de que las bases superior e

324867



11

inferior de los medios de moldeo exteriores, según las anteriores reivindicaciones, están provistas de orificios que permiten la colocación de espigas que determinan pequeños orificios ciegos de montaje en ambas bases de la pieza de hormigón moldeada, independientes de los orificios pasantes moldeados por los núcleos de los medios de moldeo interiores.

15ª.- MAQUINA PARA EL MOLDEO DE PIEZAS DE HORMIGON.

La presente Memoria Descriptiva, consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y una hoja de planos.

Madrid, 29 de marzo de 1.966

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN  
P. P.

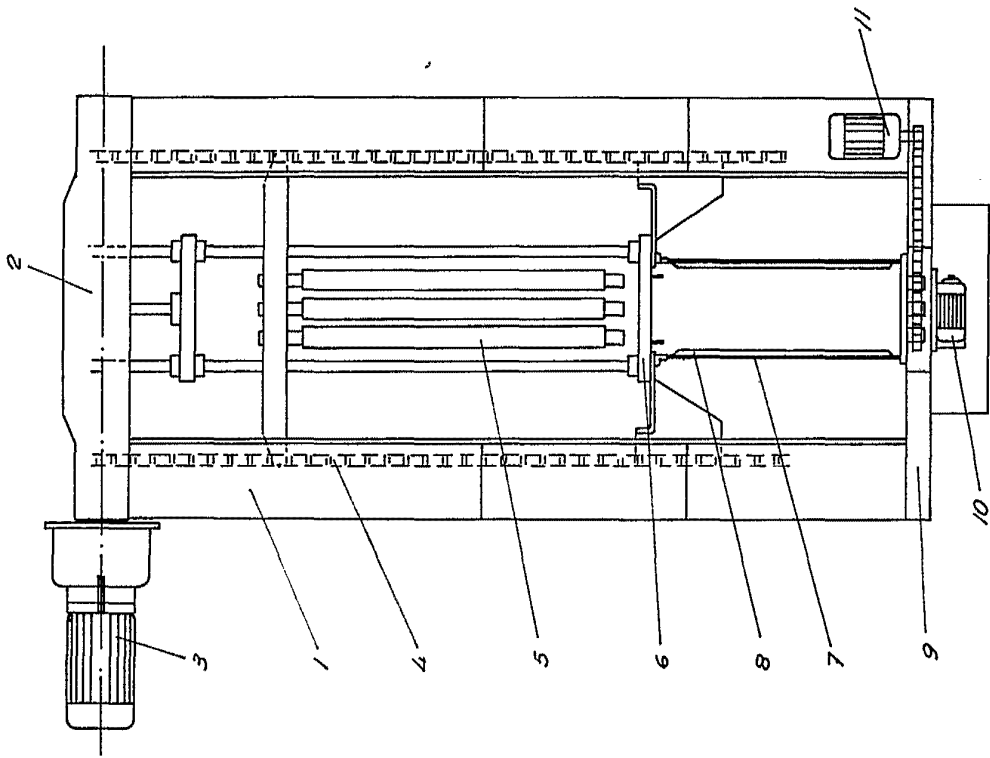


Fig. 1.

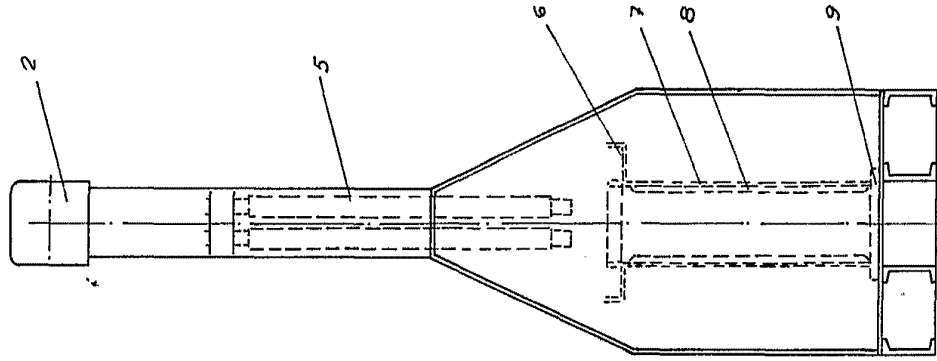


Fig. 2.

Escala variable.

Madrid, 29 ABRIL 1966

A. S. DE LA HERDAN

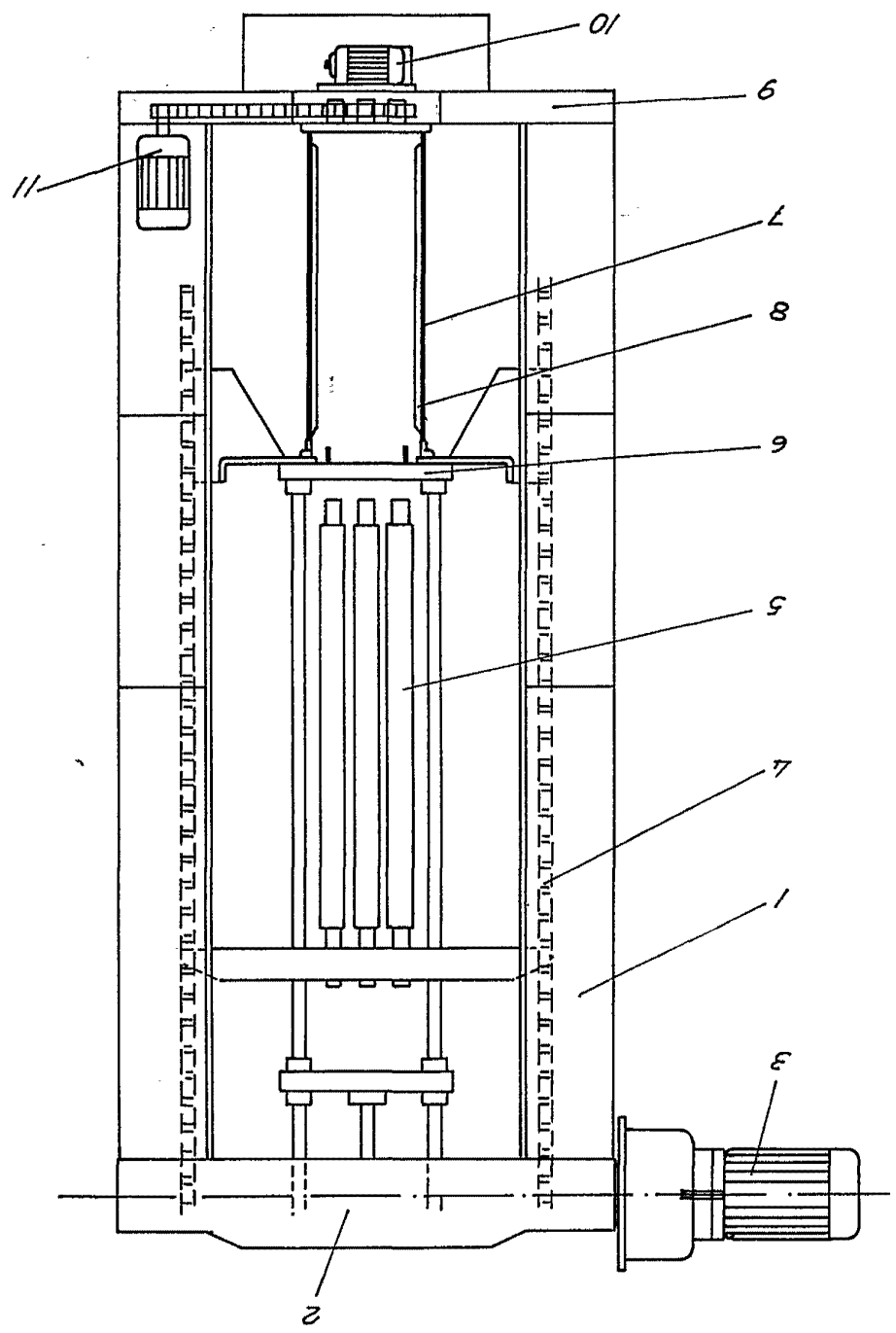
*[Handwritten signature]*

324067

D. JESUS BALDO FOLGUEIRA.

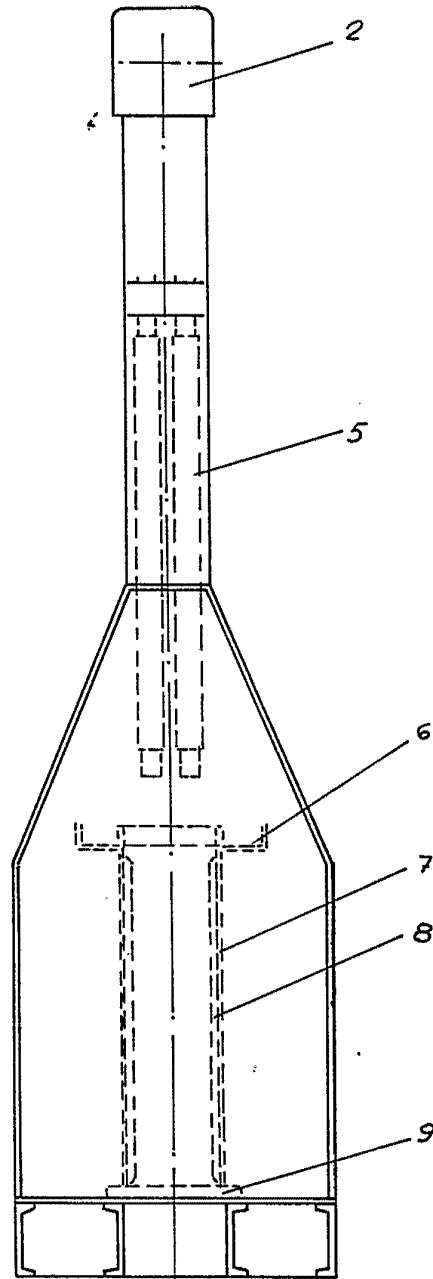
Mo  
Lsc

Fig. 1.



324867

HOJA UNICA



*Escala variable.*

Madrid, 20 ABR. 1966

A. L. DE LA HERRAN

*Panamak*

Fig. 2