

285385

285385



PATENTE DE INVENCION
por 20 años

a favor de D. FRANCISCO LABORIA LOZANO, de nacionalidad Española, residente en La Cava (Tarragona), Mayor, 55 e por: "MAQUINA PORTÁTIL PARA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS DE HORMIGÓN VIBRADO".-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente memoria y plano adjunto está destinado al moldeo de piezas de hormigón vibrado, tales como bloques, ladrillos, bovedillas, etc.

Este invento tiene la ventaja de ser fácilmente transportable, lo cual permite fabricar las piezas en el lugar en que se desee, evitándose así los inconvenientes que suponen el tener que destinar un sitio fijo a la fabricación de las piezas y el transportarlas una vez terminadas.

10. A continuación se describe un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de la máquina de referencia.

Acompaña a ésta descripción una hoja de dibujo en la que se representa una vista en elevación del conjunto de la máquina.

15. En la figura 1 de la citada hoja de dibujo se aprecian las siguientes referencias.

1.- Bastidor de forma rectangular.

2.- Tolva rectangular para el llenado del molde

20. (6), unida a dos bisagras montadas sobre un travesaño (4) del bastidor.

285385



- 3.- Plancha con charnelas montadas sobre el travesaño (4) del bastidor, para allanar la cara de la pieza que no queda en contacto con las paredes del molde.
25. 4.- Travesaño cilíndrico, que une los dos lados del bastidor. Sobre él están montadas las bisagras de la tolva y de la plancha para el allanado del material. En los extremos de éste eje, por la parte exterior del bastidor, tiene su punto de apoyo la palanca angular que forma parte del conjunto de traviesa, palanca y bielas (5), que mueve el mecanismo de desmoldeo.
30. 5.- Conjunto de traviesa, palancas y bielas, que acciona la rejilla (9).
35. 6.- Molde. Puede adoptar diversas formas según la clase de pieza que se quiera moldear. El molde que se ha representado en la figura servirá para el moldeo simultáneo de cuatro bloques. Con moldes adaptados se pueden obtener ladrillos, bovedillas y otras piezas de variadas formas y dimensiones.
40. 7.- Apoyos del molde que permiten el giro del mismo alrededor de un eje horizontal. Dicho eje, cuya finalidad es permitir el vuelvo del molde para extraer las piezas ya moldeadas de su interior, está materializado por dos piezas cilíndricas huecas unidas rigidamente a las caras laterales del molde por la parte exterior de éste.
45. 8.- Juego de palancas para accionar la rejilla (9) que ejerce presión sobre el material durante el desmoldeo.
50. 9.- Rejilla que empuja a la pieza ya fabricada desprendiéndola del molde. Esta rejilla es accionada por las dos palancas (8) situadas simétricamente a ambos lados de la caja, las cuales poseen dos brazos curvos cuyas extremidades se introducen entre dos guías unidas



285385

55. mediante pequeñas varillas rígidas a la rejilla. Al moverse la palanca en uno u otro sentido, sus extremos deslizan dentro de las guías empujando a la rejilla hacia el interior del molde o extrayéndola de él.

60. 10.- Palanca para engranar o desengranar el motor con el molde.

11.- Motor vibrador.

65. 12.- Resorte, unido por un extremo al bastidor y por otro al conjunto de palancas (5), para mantener la rejilla en su posición extrema, permitiendo el llenado de la caja. Simétricamente a éste se dispone otro resorte igual en el otro lado del bastidor.

El bastidor vá unido a un eje con dos ruedas que permiten transportar fácilmente el conjunto.

70. Para llenar el molde se abate la tolva sobre él y se efectúa el llenado manualmente alisándose la superficie del material mediante la plancha (3). La base de la tolva está provista de cuatro pestañas, que aseguran la perfecta superposición entre la misma y la caja.

75. La tolva puede volver a colocarse en su posición inicial, y se mantiene en ella por la acción de su propio peso.

80. Para efectuar el vuelco del molde una vez terminada la operación del vibrado del hormigón, que se consigue conectando al molde el motor (11) mediante la palanca (10), basta con levantar la caja, que cuando se encuentra llena tiene su centro de gravedad por encima de su eje de giro y, por lo tanto, se volcará espontáneamente.

85. El desmoldeo se consigue accionando el pié el sistema de bielas y palancas (5) que empuja la rejilla (9), la cual constituye el fondo del molde, Los resortes (12), que actúan sobre el antedicho juego de palancas,



285385

obligarán a la rejilla a volver a su posición inicial.

90. Una vez vacío, el molde vuelve por sí sólo a su primitiva posición ya que, al quedar libre del peso del material, su centro de gravedad volverá a estar situado por encima del eje de giro de la caja, lo que determina el retorno de la misma a su posición de llenado.

El ciclo completo tiene una duración aproximada de unos 65 segundos.

95. Los materiales y dimensiones y, en general, todo cuanto sea accesorio o secundario, podrán ser variables, siempre que no cambie o modifique la esencia de la invención.

NOTA:

Esta patente se caracteriza por:

100. 1ª - Máquina portátil para la fabricación de piezas de hormigón vibrado caracterizada por poseer un bastidor con un travesaño cilíndrico sobre el que están montadas las bisagras de la tolva y de la plancha para el allanado del material introducido en el molde y, en cuya parte inferior, se apoyan los extremos del eje de giro del molde, estando apoyado dicho bastidor sobre un eje con dos ruedas, que facilita el transporte de la máquina.

110. 2ª - Máquina portátil para la fabricación de piezas de hormigón vibrado caracterizada por poseer una tolva con dos charnelas montadas sobre el travesaño del bastidor, que permiten abatirla sobre el molde, el cual puede girar alrededor de un eje horizontal, materializado por dos piezas cilíndricas rígidamente unidas a las caras laterales de la caja, bajo la acción de su propio peso.

115. 3ª - Máquina portátil para la fabricación de piezas de hormigón vibrado caracterizada porque el desmoldeo de la pieza ya fabricada se logra mediante una rejilla, que ejerce presión sobre el material, accionada por un juego de bielas

285385



y palancas, dos de las cuales poseen dos brazos curvos
120. cuyos extremos se introducen en unas guías unidas median-
te varias varillas rígidas a la rejilla, que es mantenida
en su posición por dos resortes que actúan sobre el ante-
dicho juego de palancas.

4º - "Máquina portátil para la fabricación de
125. piezas de hormigón vibrado",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado
y representado en los dibujos adjuntos.

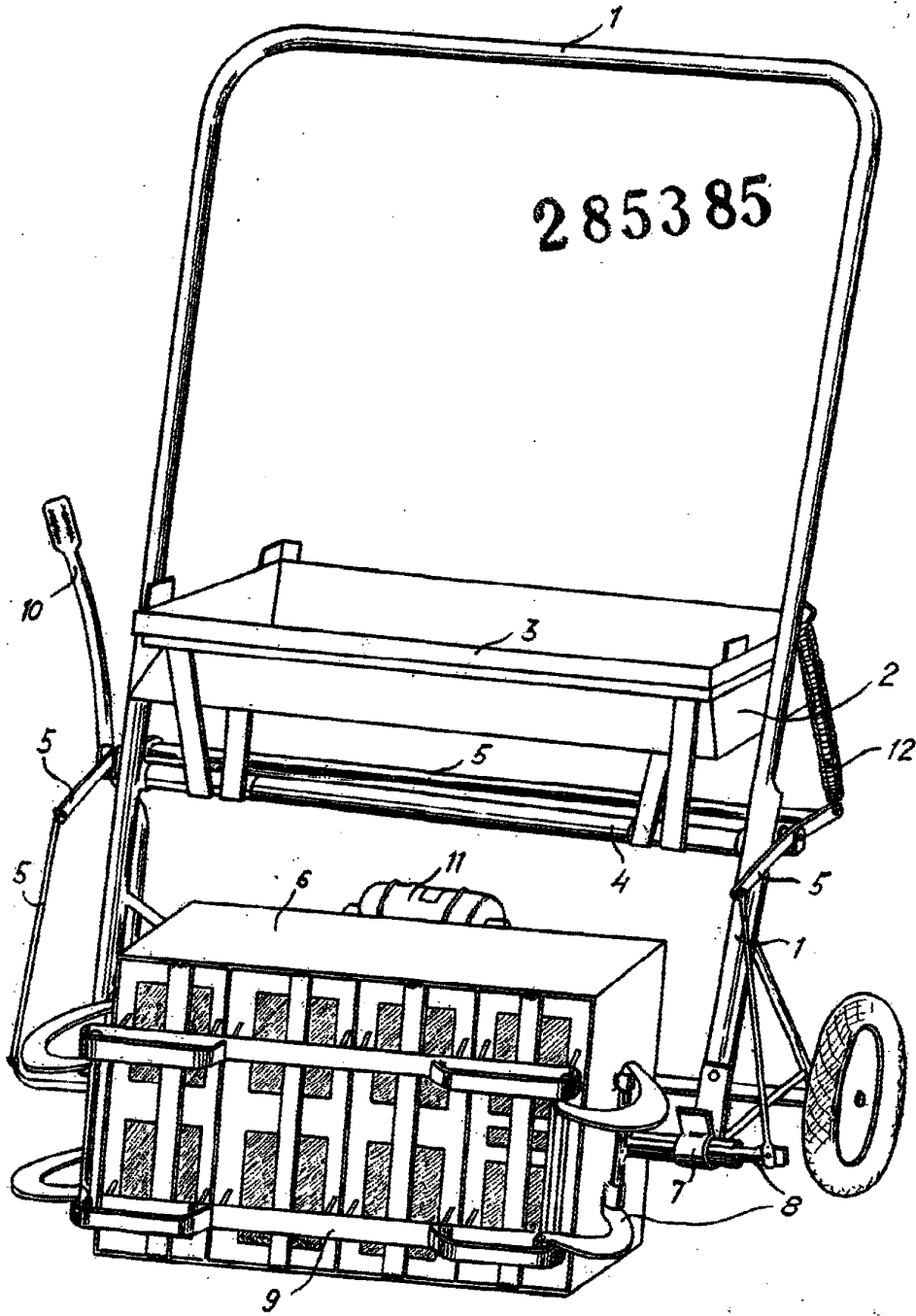
Consta la presente Memoria de cinco hojas fo-
liadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

130.

Madrid, a 23 de Febrero de 1963

P.A.

Javier Fina Col



ESCALA VARIABLE