



289758

289758

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de Don Felipe OLIVARES Saez, de nacionalidad española, residente en Avda. de la Albufera núm. 171, MADRID,

por :

"MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA LA FABRICACIÓN DE BLOQUES PARA FORJADOS".

=====

La presente descripción se refiere a una máquina para la realización de bloques para la construcción de forjados y empleo semejantes, en cuya máquina se realizan automáticamente y periódicamente, las operaciones de desmoldeo y avance progresivo para la preparación de una nueva labor.



289758

La esencialidad de la máquina preconizada, consiste en un molde desplazable en altura por la actuación de unas excéntricas y que recibe un movimiento vibratorio en la fase de carga, posteriormente a la cual, por un impulso volutivo, recibe un pisón compactador que retiene al elemento logrado en los diferentes moldes de que consta, precisamente en la posición de apoyo en el suelo, hasta que en la fase posterior de elevación del molde, los mismos elementos quedan depositados en el suelo del parque de fabricación. Automática y sucesivamente a la elevación del molde, se realiza un desplazamiento de la máquina en la magnitud precisa para el depósito de los bloques de ulterior fabricación. En la misma operación de elevación de molde para la liberación de los productos alcanzados, se logra una retracción del pisón para preparar la máquina para el proceso siguiente.

En la máquina que queda sucintamente descrita, los movimientos de fabricación se logran por la actuación de electro-motores controlados desde un cuadro manual dispuesto en el frente de carga y por lo tanto de fácil acceso para el operario que en cualquier momento, por el pulsado de un botón, es susceptible de parar o poner en funcionamiento el conjunto, existiendo por otra parte en el circuito eléctrico unos contactores que regulan los movimientos de evacuación de los bloques logrados y el avance en la magnitud prevista, cuyos contactores se accionan mediante excéntricas graduables incorporadas en los volantes en los que se disponen las muñequillas de accionamiento de las bielas que proporcionan la elevación del molde, a manera de alcanzats en cada empleo una perfecta regulación de sincronismo, bastando una simple pulsación en la iniciación de la operación para que la misma máquina efectue los ciclos previstos y quede



289758

dispuesta para la recepción de una nueva carga.

Una particularidad de la máquina objeto de la presente solicitud de registro, es que manteniendo constantemente igual y paralela la vía de rodaje para el depósito de los bloques conformados en hileras en el parque, dispone de un mecanismo basculante que en su actuación manual y sin esfuerzo por parte del operario, convierte en triciclo el tren de rodadura, precisamente por elevación del tren tractor y apoyo de una rueda de eje transversal, lo cual permite el posicionado de la máquina en cualquier lugar del anteriormente citado parque y con la orientación necesaria para el logro de la hilera de bloques depositados.

Las anteriores ventajas permiten cadencias de funcionamiento hasta ahora insospechadas, con el consiguiente aumento de producción y desde luego con la desaparición de la fatiga en los operarios que solamente se limitan a realizar la alimentación de la masa de mortero.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la máquina de referencia, la cual a continuación y respecto a los mismos dibujos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista en perspectiva frontal de la máquina preconizada.

La figura 2ª, es una vista posterior, en la misma representación de la indicada máquina de fabricación de bloques para forjados.

Según queda representado en los dibujos, la máquina consta de un bastidor rígido (1) dotado de un tren de libre rodadura (2) y de otro de propulsión (3) a través de en-



289758

grane por una cadena (4) desde un motor (5) dispuesto en la estructura superpuesta (6) y rigidizada con el anterior bastidor (1). Entre la anteriormente citada estructura y el
70 bastidor, existen unas columnas (7) de guia para el conjunto portamoldes (8), así como para el conjunto de pisón (9), disponiéndose en el conjunto una batea (10) colectora del mortero que ha de ser tratado, y de un mecanismo de vibrado (11) accionado por un motor (12) a través de las correspondientes poleas y correas trapezoidales (13), asentado este
75 dispositivo en una consola (14) en la que puede ser graduado y controlado.

En la misma estructura se dispone un tercer electro-motor (15) que mediante un piñón no apreciable en las
80 figuras por quedar recubierto a efectos de protección, engrana en una corona (16) solidarizada en giro con la rueda (17), y cada una de las cuales presenta lateralmente unas muellequillas (18) en las que se fijan las cabezas de las bie-las gemelas (19) que por su otra extremidad actúan sobre el
85 cuerpo porta-moldes, de manera que en el desplazamiento, se alcanza la elevación buscada para la evacuación de los bloques obtenidos. Por otra parte, el cuerpo de pisón presenta un vástago superior y central (20) dotado de asientos para la actuación de gatillos (21) accionados por un árbol (22)
90 de manera que por una parte es posible el accionamiento manual para su liberación a través de una palanca (23), en tanto que la retención se prolonga mientras la palanca (24) recorre la superficie de leva tallada en la corona (16), manteniendo a este pisón normalmente en la posición elevada
95 durante la operación de carga, para posteriormente a la liberación fijarse en la posición mas baja hasta el momento

289758



100 en que el cuerpo porta-moldes ha alcanzado la posición superior, llegandose a la recuperación del mismo cuerpo en este momento que coincide con el de avance de la máquina, lo cual se alcanza por el conexionado de los contactores intercalados y de los que se representa el (25) que se acciona mediante la leva graduable (26) dispuesta en la rueda (17).

105 Independientemente del automatismo logrado por la intervención de los contactores, se dispone en el frente un cuadro (27) en el que se establecen los interruptores e inversores para el funcionamiento manual de la máquina, en la cual, para evitar los accidentes, las conexiones de avance en cualquier sentido quedan interrumpidas en la
110 posición de descenso del cuerpo porta-moldes.

Para alcanzar la orientación de avance adecuada en cada caso, se previene en la parte central del tren de propulsión (3), una rueda (28) transversal, que entra en contacto con el suelo, elevando a las ruedas anteriores, mediante la simple actuación manual de una palanca exterior
115 (29), de manera que en sucesivas orientaciones y elevaciones la máquina es posteriormente susceptible de avanzar en la dirección previamente elegida.

120 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, y la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.
125

Los términos en que queda redactada la presente me



289758

moria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

130 La PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

135 1ª.- Máquina automática para la fabricación de bloques para forjados, esencialmente c a r a c t e r i - z a d a por comprender un bastidor rígido dotado de medios de rodadura constituidos por un tren motriz frontal y otro de ruedas de libre giro posterior, cuyo bastidor comporta una estructura asimismo rígida dotada de medios de guía en perpendicularidad con el plano del anterior bastidor para el desplazamiento reglado de un cuerpo porta-moldes y de un 140 pisón cuya superficie activa es coincidente con la prevista en el molde adaptado.

145 2ª.- Máquina automática para la fabricación de bloques para forjados, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el cuerpo porta-moldes queda unido lateralmente a una bielas articuladas en muñequillas de sendos volantes laterales, calados sobre un mismo árbol transversal y dotado este conjunto de un movimiento de giro mediante accionamiento por un motor de impulsión, realizando este mecanismo la elevación del grupo porta-moldes en la magnitud 150 precisa para la liberación de los bloques alcanzados, con depósito de los mismos sobre la superficie de funcionamiento de la máquina y por retención a través de los pisones deslizantes a través de los huecos del molde.



289758

155

3ª.- Máquina automática para la fabricación de bloques para forjados, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el conjunto de pisón se retiene superiormente mediante encaje de sendos apéndices laterales a la guía central del cuerpo, en trinquetes pertenecientes a un árbol de accionamiento exterior mediante doble palanca de las cuales una es de accionamiento manual en tanto que la otra apoya sobre la superficie tallada en leva de uno de los volantes laterales de accionamiento de las bielas de elevación de porta-moldes, a manera de alcanzar en la cresta de esta misma leva una liberación de un gatillo que mantiene temporalmente bajo el pisón y en coincidencia con la iniciación de la anteriormente indicada elevación de cuerpo porta-moldes, para posteriormente y en la liberación de arrastre por la dicha leva permitir el arrastre a la posición de reposo del cuerpo de pisón a la posición de reposo.

160

165

170

175

4ª.- Máquina automática para la fabricación de bloques para forjados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tren delantero motriz queda provisto centralmente de una rueda de eje complementario y de apoyo por desplazamiento manual de una palanca exterior, cuya rueda, en la dicha actuación, eleva lateralmente el conjunto de rodadura constituyendo un triciclo sobre la anterior y las ruedas de giro libre de la parte posterior.

180

5ª.- Máquina automática para la fabricación de bloques para forjados, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque los motores de impulsión del conjunto de la máquina, de elevación de los cuerpos porta-moldes y finalmente uno de arrastre de un me-

289758



185 canismo de vibrado acoplado en el mismo portamoldes, quedan
interconexionados a un circuito de toma general, y control
en cuadro frontal accesible al operario, con la particulari
dad de la disposición de contactores que efectuan un despla
camiento en posicionado del conjunto en el momento de libe
190 ración de los bloques alcanzados y en el periodo de tiempo
preciso para la recuperación del cuerpo portamoldes, el
cual, en la posición de trabajo interfiere al circuito de
circulación de la máquina.

195 6ª.- "MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA LA FABRICACIÓN DE
BLOQUES PARA FORJADOS".

Todo según queda expuesto en la precedente Memo
ria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografias por
una sola cara y hoja de dibujos que con la misma se acompa
ña.

MADRID, - 8 JUL 1963

P. A.

Medardo Polo
J. J. J. J.

289752



FIG. 1

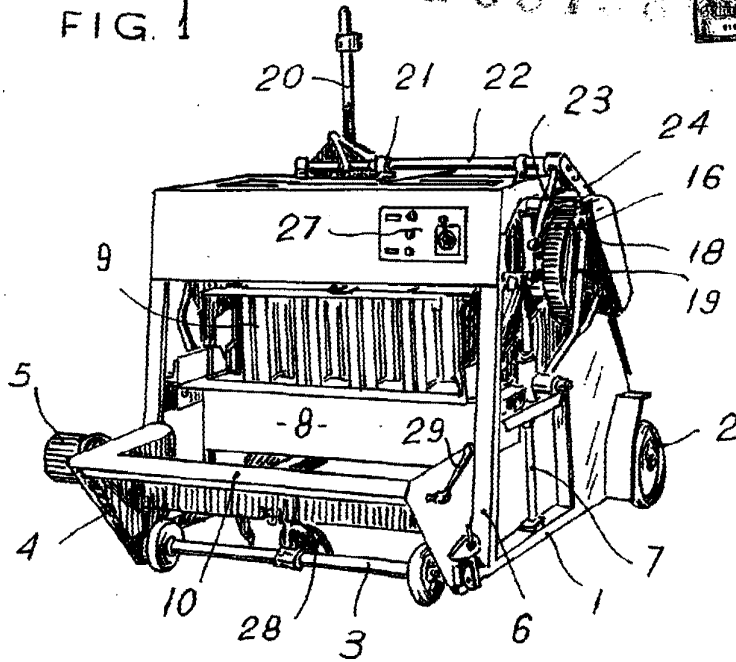
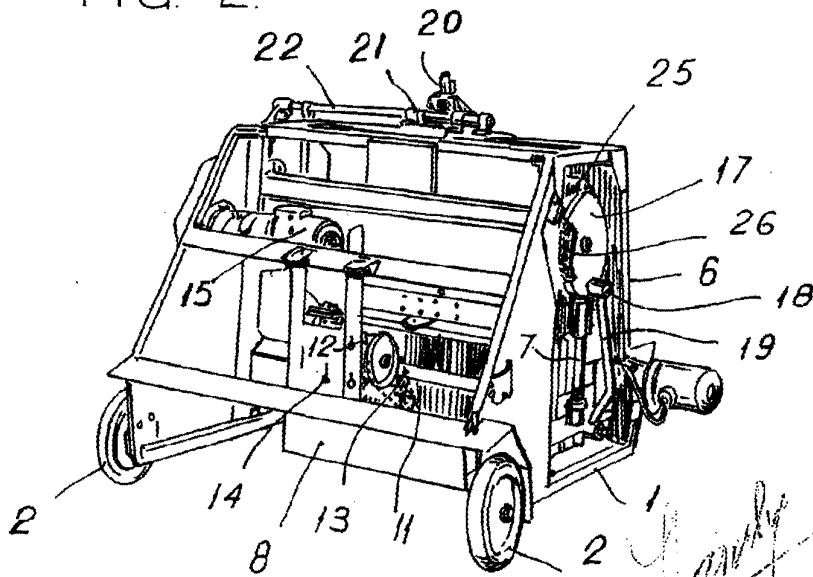


FIG. 2



Madrid. 6 JUL 1903

ESCALA VARIABLE.