



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se presenta para unir a la solicitud de Patente de Invención n^o 201.234 formulada el día 2 de Enero de 1.952, en España y por veinte años a favor de D. Enrique Lopez Lopez, mecánico, de nacionalidad español, con residencia en Madrid, calle de Orgaz n^o 6, piso 4^o, puerta 3, por "Máquina vibradora, prensadora, para hacer bloques de cemento y arena".

- - - - -

5 La presente patente de invención tiene como principal funcionamiento el que las conocidas hasta ahora hacian el trabajo por vibración en uno solo de sus lados y la que es objeto de la presente patente, lo hace en dos de sus lados, con las consiguientes mejoras de prensar por igual el bloque; 10 parar instantaneamente para quitar el embudo y el molde; evitar la rotura de esparragos y muelles o resortes; anula por completo el riesgo de rotura de bloques toda vez que se pueden prensar a la presión deseada y la extracción del molde es facilitada por abrirse este en dos mitades mediante una trampilla apropiada; quitar y poner el embudo con toda rapidez y sin tropiezo de ninguna clase;

 La descripción del presente invento va en los planos adjuntos, cuyo detalle es el que sigue:

15 La fig. 1 representa la maquina completa de perfil y en alzado.

 La fig. 2 representa la maquina en alzado por uno de los lados.

20 La fig. 3 representa el juego de los taocs intermedarios.

 La fig. 4 representa el molde con el dispositivo de apertura del mismo.

 La fig. 5 representa la vista en planta del prensa-bloques.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas, de los elementos



representados, la descripción de la máquina y su funcionamiento es como sigue:

- 30 El n° 1 corresponde a la pletina en angulo que forma la armadura de la base de los cuatro puntos de apoyo.
- El n° 2 corresponde al soporte del motor.
- El n° 3 corresponde a las visagras de las ruedas o roldanas de disco.
- El n° 4 corresponde al eje de la visagra ya citada.
- 35 El n° 5 corresponde a la plataforma portadora del molde.
- El n° 6 corresponde a las canaletas guías portamolde.
- El n° 7 corresponde al punto de apoyo semiesferico macho.
- 40 El n° 8. corresponde al punto de apoyo semiesferico hembra.
- El n° 9 corresponde a los casquillos de apoyo y sufridores de golpes.
- El n° 10 corresponde a los resortes de suspensión.
- El n° 11 corresponde a los resortes de atracción.
- 45 El n° 12 corresponde a las pletinas de las visagras.
- El n° 13 corresponde a los resortes amortiguadores.
- El n° 14 corresponde a los pivotes guías de los mismos.
- El n° 15 corresponde a las abrazaderas o armadura de las ruedas o roldanas de disco.
- 50 El n° 16 corresponde a dichas roldanas de disco.
- El n° 17 corresponde al eje de las levas.
- El n° 18 corresponde al eje de la rueda polea y piñón grande.
- El n° 19 corresponde al piñón del eje de levas.
- 55 El n° 20 y 21 corresponden a las levas.
- El n° 22 corresponde a la polea plana.
- El n° 23 corresponde a la plea trapezoidal.
- El n° 24 corresponde al piñón grande.
- El n° 25 corresponde al piñón del motor.
- 60 El n° 26 corresponde al motor electrico.
- El n° 27 corresponde a los tornillos o tirafondos de sujeción de la base.
- El n° 28 corresponde a las arandelas de los esparragos de la plataforma.
- 65 El n° 29 corresponde a las tuermas de los mismos.
- El n° 30 corresponde a las asas o empuñaduras de los tacos intermediarios.
- El n° 31 corresponde a los trozos de pletinas en angulo separadoras de los tacos.
- 70 El n° 32 corresponde a dichos tacos intermediarios.



- El n° 33 corresponde al lado estrecho de los mismos.
El n° 34 corresponde a una de las mitades del molde.
El n° 35 corresponde a la otra mitad del molde.
El n° 36 y 37 corresponden a los muelles tensores del mismo.
- 75 El n° 38 corresponde a las guías de la trampilla.
El n° 39 corresponde a la trampilla.
El n° 40 corresponde a las ruedas de la misma.
El n° 41 corresponde a la armadura del prensabloque.
- 80 El n° 42 corresponde a las pletinas reforzadoras del mismo.
El n° 43 corresponde a las asas o empuñaduras de este.
- 85 **FUNCIONAMIENTO.**- Consiste en una base 1 de cuatro puntos de apoyo con armazón de pletina en ángulo sujeta al suelo por medio de los tirafondos 27 y que sirve de armadura a todo el conjunto de la máquina.
- 90 La plataforma 5 se encuentra encima de la base o armadura 1 y tiene por objeto servir de base o apoyo al molde fig. 4, y está suspendida por cuatro resortes 10, uno en cada esquina, lo suficientemente sensibles para que dicha plataforma, una vez cargada, apoye en sus dos puntos de apoyo 8 semiesféricos hembra, evitando así los movimientos laterales al subir primero de un lado y luego del otro. Esta plataforma es tirada fuertemente hacia abajo por cuatro resortes 11 situados en la parte inferior de las pletinas en ángulo que forman el armazón de la base 1 y atravesados estos por los espárragos de la plataforma, los cuales van soldados a esta en su parte inferior, uno en cada esquina y que atraviesan la base 1. Dicha plataforma se eleva mediante unas
- 95 ruedas o roldanas 16 las cuales reciben el impulso de las paletas o levas 20. Estas ruedas o roldanas son móviles hacia arriba y hacia abajo debido a un mecanismo de resorte 13 y de visagra 3, la cual va soldada a la plataforma por su parte inferior. Entre la parte superior de las abrazaderas
- 100 15 de las ruedas o roldanas y la plataforma 5 existe dicho resorte 13 el cual tiene por objeto amortiguar los golpes producidos por las paletas o levas 20 y 21. Las paletas o levas 20 y 21 pueden ser siempre del mismo tamaño, pero nó las ruedas o roldanas 16, pues cuanto mayores sean estas, mas se
- 105 elevará la plataforma 5 y por consiguiente mayor será el golpe al caer sobre los puntos de apoyo 8. Este golpe es aún mas energético al existir los cuatro resortes 11 que tiran de la plataforma 5 hacia abajo, pero al caer hay un pequeño rebote, el cual facilita el paso de las paletas o levas 20 y
- 110

115



21 toda vez que sus cuatro resortes de suspensión 10 actúan aunque debilmente, siendo el golpeteo suave, acompasado y sin tropiezos bruscos de las paletas o levas 20 y 21, las cuales se encuentran montadas en el eje 17 solidario del piñón pequeño 19, el cual es accionado a su vez por el piñón grande 24 montado sobre el eje 18 que es solidario de las poleas lisa y trapezoidal 22 y 23, y cuyo piñón grande 24 recibe el movimiento del piñón pequeño 25 que va montado en el motor 26.

120

125

El molde (fig 4) se sujeta encima de la plataforma 5 por medio de las canaletas guias 6 y es de chapa, madera u otra materia apropiada, con angulos exteriores de pletina soldada a lo largo y ancho en sus partes superior e inferior, y dichas pletinas en angulo sirven de nervios guias para sujetar el molde y el embudo a la plataforma 5, cuyo embudo abraza dicho molde (fig 4).

130

135

El molde (fig 4) es de dos piezas, atraídas y unidas por unos muelles 36 y 37 y entre las dos mitades, en la parte superior, se entercala a su debido tiempo una trampilla 39, la cual al ser apretada hacia abajo separa un poco dichas mitades 34 y 35, pudiendo así sacar hacia arriba el molde con la maxima rapidez y sin peligro de que se rompa el bloque. En la parte interior de dicho molde y en dos de sus esquinas existen dos chapas curvadas de toda su altura para darle la forma de media caña a dos de las esquinas del bloque.

140

145

150

Los tacos intermediarios (fig 3) son dos pentagonos 32 siendo uno de sus lados 33 mas pequeños que los otros, y otro taco, cuadrilátero, 32, de las mismas medidas que los otros, todos ellos cerrados por su parte superior con un asa 30 para cojerlos y un pequeño orificio. Estos tacos son abiertos por la parte inferior, cada uno de los tacos, y en tres de sus lados los pentagonales, teniendo un trozo de pletina en angulo 31 soldado antes de llegar a su altura con el objeto de separarlos entre sí a la distancia conveniente. El taco cuadrilatero lleva tambien estas pletinas en angulo 31 en sus cuatro lados.

155

El prensa-bloques consiste en una armadura de pletina cuya forma será según sea el bloque y el molde con los tacos montados, adaptandose a las medidas interiores del molde, y tiene dos asas o empuñaduras para cojerlo y apretarlo hacia abajo para prensar la mezcla con la maquina en funcionamiento. Dicha armadura de pletina 41 y sobre la que van montadas las asas o empuñaduras 43, lleva dos pletinas de refuer-



160

La presente Patente de Invención comprende las siguientes reivindicaciones:

165 1ª.-"Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque consta de una base de cuatro puntos de apoyo, con pletina en ángulo o armazón.

170 2ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un mecanismo de resortes los cuales sirven para ayudar al mecanismo de elevación a elevar la plataforma portadora del molde y para hacerla descender con un movimiento energico dando así el necesario golpe sobre la armadura de la base.

175 3ª.-"Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de una plataforma portadora de un molde, la cual tiene unas ruedas o roldanas de disco las cuales se mueven hacia arriba y hacia abajo debido al mecanismo de visagras y de resortes situados entre la parte superior de las abrazaderas o roldanas y la parte inferior de dicha plataforma, la cual tiene tambien en 180 el centro de cada uno de sus extremos, un punto de apoyo semiesferico macho cementado y cuatro esparragos, uno en cada esquina, todo ello en su parte inferior, y en su parte superior lleva las canaletas guías para sujetar el molde.

185 4ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de dos pletinas soldadas y hacia abajo en el centro de las pletinas en angulo mas largas de la armazón de la base, las cuales son portadoras del eje portador del piñón grande y rueda polea y del eje portador del piñón pequeño y las paletas o levas.

190 5ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un piñón grande montado en un eje por la parte inferior del piñón pequeño del arbol de levas y que engrana con este y con el piñón del motor electrico.

195 6ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un arbol de dos levas las cuales elevan las ruedas o roldanas de disco situadas en la parte inferior de la plataforma portadora del molde y esta se eleva a su vez.

200 7ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un pi-



fión pequeño en el arbol de levas para que estas trabajen.

205

8ª.-"Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un molde de dos mitades las cuales se separan en el momento oportuno debido a una trampilla que se intercala entre dichas mitades, las cuales estan unidas y atraidas entre si por unos muelles tensores, y en su interior lleva una chapa curvada en dos de sus esquinas a toda su altura para darle forma de media caña a dos de las esquinas del bloque.

210

9ª.- "Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque dispone de un prensa-bloques y su armadura es formada por una pletina cuya forma y dimensiones es igual que la parte interior del molde con los tacos puestos y tiene dos asas o empuñaduras para cogerlo.

215

10ª.-"Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena" caracterizada porque tiene ademas del pifón grande una rueda polea en el mismo eje para acoplarle una correa plana o una trapezoidal en caso de necesidad.

220

11ª.-"Maquina vibradora prensadora para hacer bloques de cemento y arena".

225

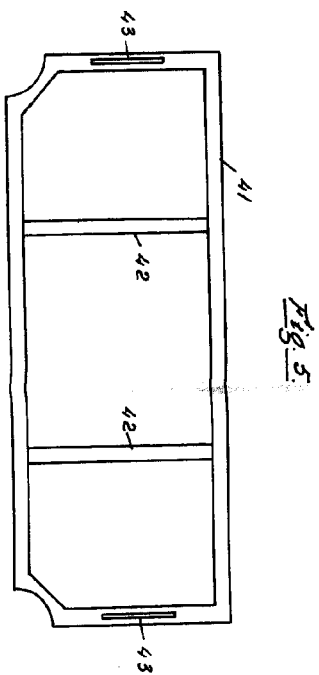
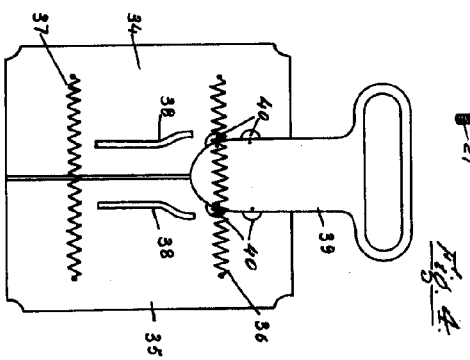
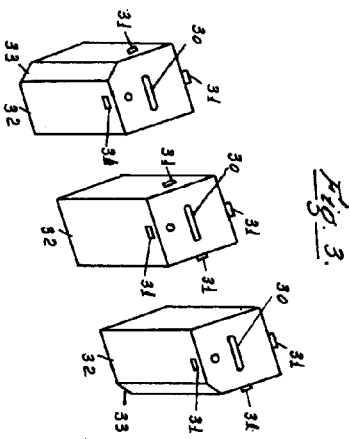
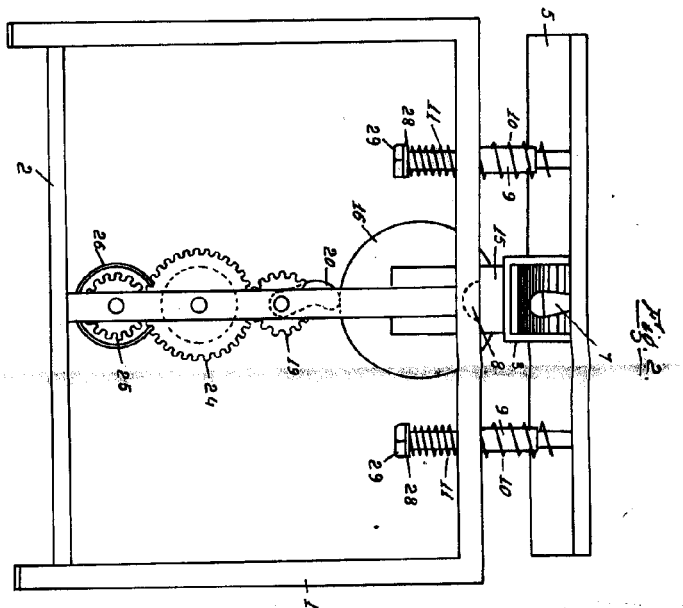
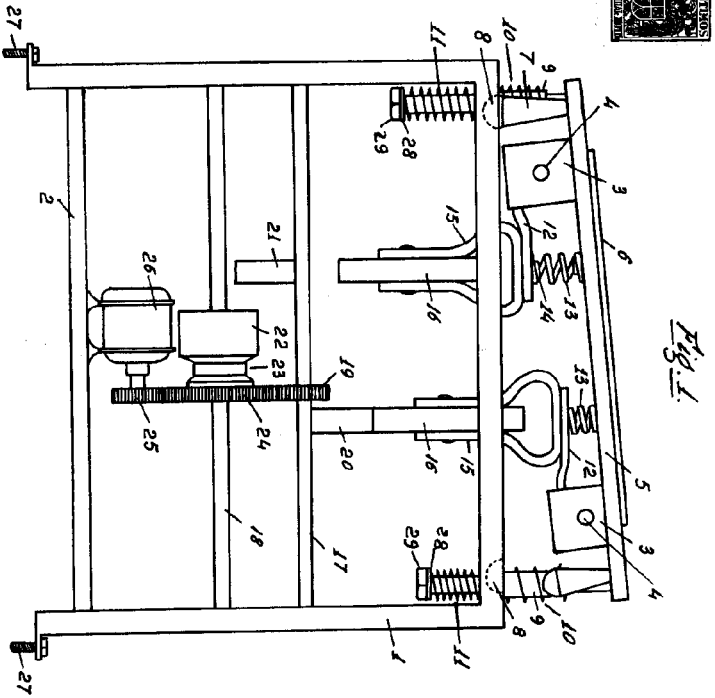
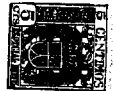
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid 2 de Enero de 1.952.

20 1234

Charles E. G. G. G.



20 1234