



74488

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España, a favor de D.  
JOSE ESTEVE VIZCAINO, de nacionalidad española, con domicilio  
en SAGUNTO (Valencia), calle Calvo Sotelo, nº 2

por

»UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON»

-----

-----

-----



74488,7

JUL 1930

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicite, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

Vamos a describir en esta Memoria un mecanismo para la fabricación de compactos de hormigón, que presenta respecto de otros conocidos destinados al mismo fin, grandes ventajas.

El mecanismo a que nos referimos es de los que, situados sobre el suelo y susceptible de cargarse con hormigón, son vibrados para que la masa se haga compacta y pueda ser depositada inmediatamente en el suelo el bloque formado. Es pues la organización del mecanismo la que aporta la novedad y las ventajas consiguientes en su aplicación.

En efecto; la organización del mecanismo que presentamos permite la obtención de los bloques de hormigón con una gran sencillez, ya que el mecanismo está perfectamente compensado en su apoyo sobre las ruedas que le han de trasladar, para que un solo operario pueda manejarlo comodamente.

Se compone el mecanismo a que nos venimos refiriendo de un armazón formado de dos partes gemelas cada una de las cuales se apoya sobre una rueda con ejes en paralelo axial. - Este armazón es de forma semicircular en su parte alta, con su base angulada, junto a cuyo vértice se encuentra el eje de las ruedas, para permitir que el bastidor descense por uno de los lados y pueda bascular sobre el eje de las ruedas. El bastidor soporta dos columnas verticales por las que se desliza un conjunto molde-contramolde susceptible de adoptar distintas posi-



74488

35

ciones de elevación, siendo mandado este deslizamiento, por palancas en forma de horquilla y conjunto de articulaciones. El molde posee en su parte posterior un mecanismo excéntrico y un motor por el que se le dota de movimiento de vibración. La parte baja del armazón, posee una tolva de carga a través de la cual se llena el molde para la formación del compacto.

40

Un contrapeso situado en la parte superior posterior del armazón, equilibran la máquina para su traslado, y otros contrapesos solidarios de la palanca, equilibran el molde-contramolde para facilitar su deslizamiento vertical.

45

El contramolde es solidario de una palanca en forma de horquilla para su accionamiento, Otra horquilla similar situada en la parte delantera inferior del dispositivo actúa de conector para poner en movimiento el motor.

50

El mecanismo descrito se ha representado en los dibujos que se acompañan en varias figuras:

En la primera de ellas, podemos ver una perspectiva del mecanismo en posición de reposo, es decir con el conjunto molde-contramolde elevado, con lo que se permite la salida de los compactos de hormigón por la parte posterior una vez depositado en el suelo, ya que el armazón, al efecto, está abierto en esta parte.

55

En la figura 2ª, vemos el mecanismo en posición de trabajo es decir con el conjunto molde-contramolde en su posición inferior.

60

En la figura 3ª, por último, vemos esquemáticamente el dispositivo vibrador lateralmente.

El armazón formado por dos partes gemelas -1- y -2- está apoyado sobre ruedas -3-. En la posición de trabajo uno de los lados del armazón, precisamente aquel en que se encuen



74488

65

70

75

80

85

90

tran situadas las horquillas de mando -4-, -5- y -6-, se apoyan sobre uno de los lados, por el que queda anclado en el suelo. La horquilla -4- que actua en forme de palanca, tiene su punto de apoyo situado sobre un eje basculante -7- en el cual se articula para obligar al deslizamiento vertical del conjunto molde-contramolde -8-, facilitando esta maniobra un contrapeso -9- situado en el extremo de una palanca -10- con eje de giro sobre la bancada. La horquilla -5- efectua la toma de contacto para el motor -11- que ha de accionar un volante excéntrico -12-; figura 3ª, por el que se dá vibración al molde -8-. La horquilla -6- es una palanca con eje de giro sobre la bancada, de la cual y a través de un vástago -13- se hace solidario del contramolde -14-. del extremo posterior de esta horquilla -6- se hace solidario un alijamiento -15- susceptible de ser ocupado por pesos con los cuales equilibra el contramolde.

La tolva -16- situada en la parte interior sobre la base de la bancada o armazón, queda a nivel del conjunto molde-contramolde cuando éste se encuentra en posición de trabajo y a través de élla se alimenta de materia prima para la formación de los bloques.

En la posición en que se encuentra el mecanismo en la figura 1ª, ya se ha indicado que está en reposo, es decir que el conjunto molde-contramolde está en posición elevada, y por tanto es posible el traslado del dispositivo de un lugar a otro apoyándose sobre las ruedas.

Cuando ha de comenzarse el trabajo se actua de la siguiente manera: La palanca -4- es elevada y por consiguiente obliga al conjunto molde-contramolde a descender, y venciendo la tensión del contrapeso -9- que lo equilibra.



74488

an este movimiento descendente, es arrastrado el con  
tramolde y por consiguiente también su horquilla de accionamien  
to, venciendo la fuerza del contrapeso -15-.

95

Cuando ha llegado a su máximo deslizamiento vertical,  
es decir cuando el molde y contramolde llega al suelo, queda a  
nivel de la tolva receptora de material, y sobre élla se depo  
sita el hormigón, que se hace llegar hasta el molde por medio  
de paletas o elementos apropiados. Cuando el molde está lleno -  
comienza la acción vibradora. Esto se produce pisando la hor  
quilla -5- que establece el contacto del motor -11- y que obli  
ga al volante excéntrico -12- a un giro continuado. La excentri  
cidad de este volante origina en el molde una vibración de gran  
velocidad durante el tiempo necesario, previamente controlado,  
según las características del bloque a obtener.

100

105

Cuando la vibración ha surtido su efecto, mediante  
la horquilla -6- es elevado el contramolde, dejando el molde  
en su lugar de trabajo para que el bloque quede desprendido -  
del mismo. Es entonces cuando puede ya elevarse el molde, que  
sube libremente dejando en el suelo el bloque o compacto fabri  
cado.

110

115

El dispositivo en cuestión permite seguir un ciclo  
de fabricación continuada sin interrupción ya que, así como  
en otras ocasiones los compactos fabricados han de trasladarse  
a un secadero, con el dispositivo en cuestión el bloque queda  
depositado directamente desde el dispositivo en el propio seca  
dero, que es una extensión de terreno apropiado al caso, moti  
vo por el cual no precisa ninguna manipulación posterior si no  
el simple almacenado una vez que los compactos están secos y  
aptos para su utilización o en todo caso, para no ocupar un  
espacio demasiado considerable, que estén lo suficientemente

120



74488

escurridos para su manejo.

125 Como se ha podido comprobar a lo largo de la descripción el dispositivo es sencillo en extremo, y con él pueden obtenerse compactos vibrados de gran uso en la industria de la construcción.

130 Heche la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

135 1ª.- "UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON", que se caracteriza por estar constituido de un armazón, poseedor de una superficie de asentamiento directo sobre el suelo y de ruedas para su deslizamiento, que presenta dos columnas verticales por las que se desliza un molde, con su contramolde correspondiente y tolva receptora de material, cuyo deslizamiento viene dado por un juego de palanca y un contrapeso, situados en oposición, poseyendo la palanca medios de retención eventual en su posición de máxima elevación del conjunto molde-contramolde-tolva.

145 2ª.- UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON, según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de tener dispuesta en la parte anteriorinferior del bastidor o armazón, una tolva que se ciñe a la plataforma superior del molde, para la recogida del material sobrante, en la posición mas baja del conjunto molde-contramolde-tolva.

150 3ª.- UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE



1959

74488

155

HORMIGON, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la base del molde tiene movimiento de vibración, que le transmite un mecanismo accionado desde un motor que acompaña al conjunto molde-contramolde-tolva, en su movimiento vertical.

160

4ª.- UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el armazón posee en su parte posterior más elevada recipientes de contrapeso, regulables a voluntad, cuyos contrapesos estén situados sobre un armazón basculante solidario por la parte anterior del conjunto molde-contramolde-tolva.

165

5ª.- UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el armazón principal está totalmente abierto por su parte posterior inferior para dejar paso a los compactos salidos de la máquina y depositados debajo de ella.

170

6ª.- se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la protección del Modelo de Utilidad que se solicita, "UN MECANISMO PARA LA FORMACION DE COMPACTOS DE HORMIGON".

175

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 de Junio de 1.959

ALONSO UNGRIA

180



104889

Fig. 1ª

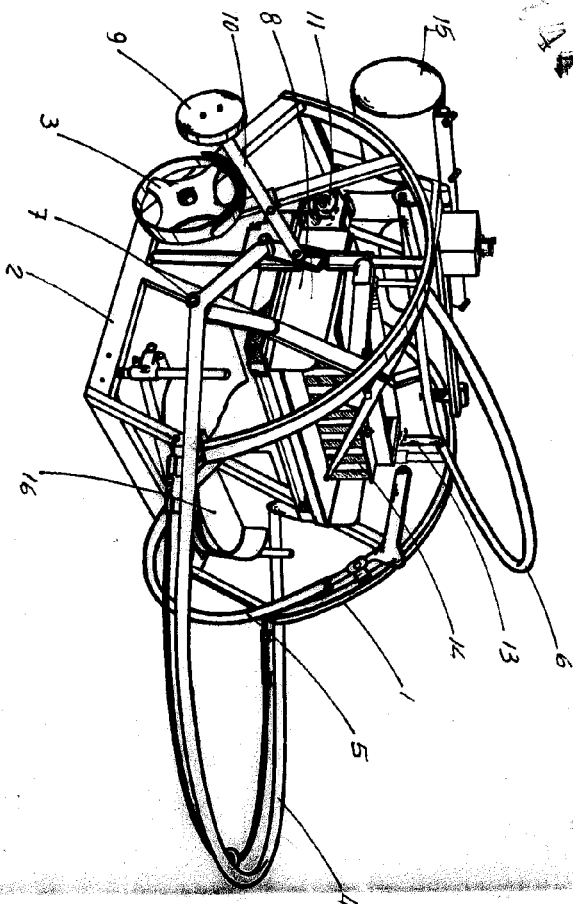


Fig. 3ª

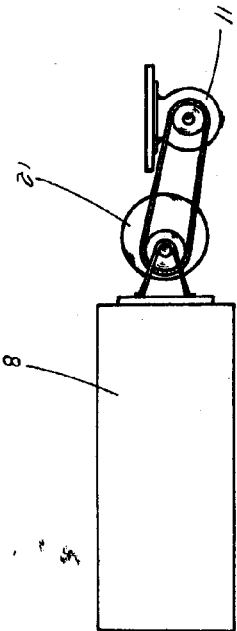
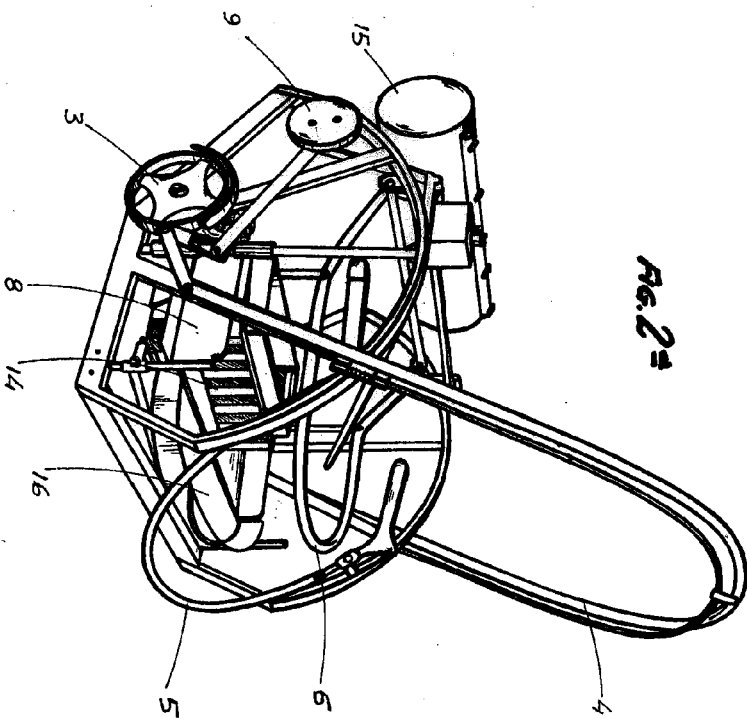


Fig. 2ª



ESCALA VARIABLE  
NÚMERO 19 DE JUNIO DE 1959  
ALFONSO UNGEDA