

PATENTE DE INVENCION

Ref: III/IX

371635

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B-28</u>
SUBCLASE <u>B</u>



Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE PIEZAS DE HORMIGON ELECTROVIBRADO

Solicitante: COOPERATIVA REGINA, entidad española, residente en:
Carretera de Archena a Fortuna -FENAZAR- (Murcia)

La presente invención está relacionado con máquinas para la fabricación de piezas de hormigón electrovibrado tales como bovedillas, canales, bloques, etc, y especialmente con unos perfeccionamientos en la construcción de máquinas del ti-

5.



- po constituidas por un bastidor sobre ruedas provistos dichos ejes guias verticales sobre los que puede deslizarse un molde, que en su posición inferior queda en contacto sobre el suelo, un cuerpo soporte
5. dispuesto ligeramente deslizabile en dichos ejes y provisto de dos porta-ejes horizontales y perpendiculares al plano determinado por los ejes verticales, medios vibradores del molde, medios para bajar ligeramente el cuerpo soporte portador del extractor o
10. parrilla a fin de enfrentar la cara inferior de ésta con la cara superior del molde, medios de trinquete para mantener dicho cuerpo soporte en la posición descendida, y medios para elevar y descender el molde a fin de que en éste penetre el extractor y saque
15. la pieza de hormigón fabricada.

En la actualidad las máquinas de este tipo presentan el inconveniente de necesitar un gran esfuerzo físico del operario encargado de manipularlas, ya que además del trabajo necesario para cambiar de

20. posición la máquina, debe realizar el del desmoldeo, es decir el de levantamiento del molde mas el de extracción.

La máquina objeto de la presente invención evita estos inconvenientes, ya que está dotada de

25. unos medios electromecánicos para la elevación y descenso del molde, que al mismo tiempo permiten un acabado mas perfecto de las piezas fabricadas y una disminución considerable de la mano de obra empleada.

Los citados medios para la elevación y descenso del molde están constituidos por un motor eléctrico acoplado mecánicamente a una reductora, cuya

30.



5. salida actua sobre un piñón solidario de un eje de transmisión horizontal provisto en cada uno de sus extremos de una polea o tambor sobre las que se sujeta el extremo de sendas correas o cables que por su otro extremo son solidarios de los cuerpos de cilindro por las que se desliza el molde sobre los ejes guias verticales.

10. El conjunto motor-reductor-eje de transmisión se monta sobre el bastidor guiándose cada uno de los citados cables o correas por respectivas poleas locas dispuestas en los laterales de un cuerpo prismático que une los extremos superiores de los ejes guias verticales y que hacen que la tracción sobre el molde se efectue en dirección sustancialmente vertical.

15. Asimismo sobre uno de los ejes guias verticales se dispone un tope fin de carrera que cuando llega el molde a una altura determinada corta la alimentación al motor de elevación, al tiempo que suelta el trinquete del cuerpo soporte del extractor o pa-
20. rrilla volviendo éste a su posición elevada por medio de resortes.

25. Las ventajas y detalles de la presente invención se apreciaran con mayor claridad en la descripción detallada que de un ejemplo de realización se hace con referencia al plano adjunto, en el cual se representa una vista esquemática de la máquina con el molde y el extractor dispuestos para la fabricación de bovedillas.

30. Con referencia a dicha figura la máquina está constituida por un bastidor sobre ruedas y pro-



visto de ejes guías verticales 2 sobre los que puede deslizar un molde 3, que en su posición inferior está en contacto con el suelo, un cuerpo soporte 4 dispuesto ligeramente deslizable en dichos ejes 2 y provisto de dos porta-ejes horizontales 5, que son perpendiculares al plano determinado por los ejes verticales 2, medios vibradores del molde 3, constituidos por un motor 6 que a través de una corre 7 actúa sobre unas zapatas vibratoras 8, medios para descender ligeramente el cuerpo soporte 4, constituidos por una palanca 9 que por mediación de dos patillas 10 actúa sobre el cuerpo soporte 4, actuando estos medios para enfrentarse el extractor o parrilla 11 con la cara superior del modelo 3, medios de trinquete 12 para mantener dicho cuerpo soporte 4 en la posición descendida y medios 13 para elevar y descender el molde a fin de que en este penetre el extractor.

Los medios 13 para elevar y descender el molde están constituidos por un motor eléctrico 14 acoplado mecánicamente a una reductora 15, cuya salida actúa sobre un piñón 16 solidario de un eje de transmisión 17 provisto en cada uno de sus extremos de una polea o tambor 18 sobre los que se sujeta el extremo de sendas correas o cables 19 que por su otro extremo son solidarios de los cuerpos de cilindro 20 por lo que se desliza el molde 3 sobre los ejes guías verticales 2.

El conjunto motor 14- reductora 15- eje de transmisión 17 se encuentra montado sobre el bastidor, 1, guiándose cada una de las correas o cables 19 por respectivas poleas locas 21 dispuestas en los laterales



24 FEB. 1970

5. de un cuerpo prismático 22 que une los extremos superiores de los ejes guías verticales 2 y que hacen que la tracción sobre el molde 3 se efectue en dirección sustancialmente vertical. En el frontal del cuerpo prismático 22 van dispuestos una serie de interruptores 23 que gobiernan el motor del vibrador 6 y el motor de accionamiento del molde 14.

10. Asimismo sobre al menos uno de los ejes guía verticales 2 se dispone un tope fin de carrera 24 que cuando llega el molde 3 a una altura determinada corta la alimentación al motor de elevación 14 al tiempo que suelta los medios de trinquete 12 del cuerpo soporte 4 del extractor o parrilla 11 volviendo éste a su posición elevada por medio de resortes 25.

15.

- N O T A -

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE PIEZAS DE HORMIGON ELECTROVIBRADO; caracterizándose por lo siguiente:

25.

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para la fabricación de piezas de hormigón electrovibrado, tales como bloques, bovedillas, canales y tubos, del tipo constituidas por un bastidor sobre ruedas provisto de dos eje guías verticales sobre los que puede deslizarse un molde que en su posición inferior queda en con-

30.



- tacto con el suelo, un cuerpo soporte dispuesto ligeramente deslizable en dichos ejes y provisto de dos porta-ejes horizontales y perpendiculares al plano determinado por los ejes verticales, medios vibradores del molde, medios para bajar ligeramente el cuerpo soporte portador del extractor o parrilla a fin de enfrentar la cara inferior de ésta con la cara superior del molde, medios de trinquete para mantener dicho cuerpo soporte en la posición descendida, y medios para elevar y descender el molde a fin de que en éste penetre el extractor y saque la pieza de hormigón fabricada,
5. caracterizados porque dichos medios para elevación y descenso del molde se constituyen por un motor eléctrico acoplado mecánicamente a una reductora, cuya salida actúa sobre un piñón solidario de un eje de transmisión horizontal provisto en cada uno de sus extremos de una polea o tambor sobre los que se sujeta el extremo de sendas correas o cables, que por su otro extremo son solidarios de los cuerpos de cilindro por los que se desliza el molde sobre los ejes guías verticales.
- 10.
- 15.
- 20.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el conjunto motor-reductora-eje de transmisión se monta sobre el bastidor; guiándose cada una de las citadas correas o cables por respectivas poleas locas dispuestas en los laterales de un cuerpo prismático que une los extremos superiores de los ejes guías verticales y que hacen que la tracción sobre el molde se efectue en dirección sustancialmente vertical.

25.

30. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación



5. ción 1ª, caracterizados porque sobre uno de los ejes guía vertical se dispone un tope fin de carrera que cuando llega el molde a una altura determinada corta la alimentación al motor de elevación, al tiempo que suelta el trinquete del cuerpo soporte del extractor o parrilla volviéndolo éste a su posición elevada por medio de resortes.

10. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para la fabricación de piezas de hormigón electrovibrado, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

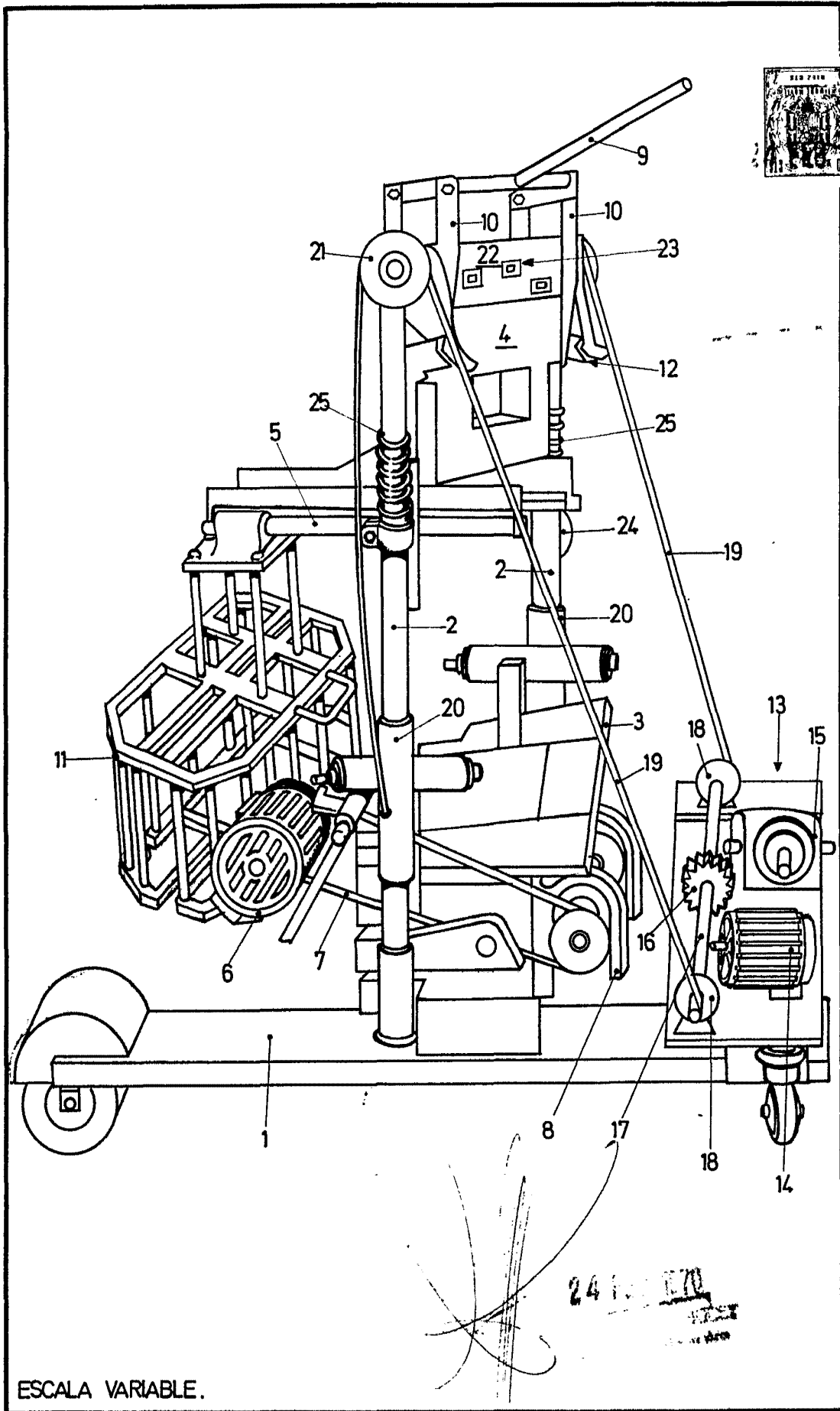
Esta memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 FEB: 1970

COOPERATIVA REGINA

J. GOMEZ ACEBO Y MODEX

a. n. Firmados F. Hernández Ruiz



ESCALA VARIABLE.