



B2 8B

425088

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA INSTALACION PARA LA FABRICACION EN SERIE DE ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO", a favor de Don MARIANO GINER GALLEGO, de nacionalidad española, domiciliado en SAN JUSTO DESVERN (Barcelona), Plaza E. Morera; 2.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en una instalación para la fabricación en serie de elementos de hormigón armado cuyos perfeccionamientos permiten obtener piezas de gran longitud aplicables a obras de ingeniería civil y macroestructuras para viviendas de proyección espacial. Mediante los perfeccionamientos en cuestión es posible conseguir de manera rápida, fácil y económica dichas piezas, así como elementos planos, como son vigas de mucho canto y forjados de varios tipos necesarios según sea el tipo de estructura y función de los edificios.

En líneas generales, los perfeccionamientos se carac-



- terizan por el hecho de comprender la disposición de una planta de hormigonado de posición fija enfrente a la cual se encuentra un circuito cerrado de tolvas de alimentación transportadas por polipasto y receptoras del hormigón proveniente
5. de dicha planta de hormigonado. Tales tolvas suministran el material a unos bancos de moldes previstos dentro del mismo circuito cerrado y que comportan unos laterales abribles de abajo a arriba en su operación de desmoldeo, cuya apertura se realiza con un efecto de despegue inicial de abajo a arriba
10. por medio de unas excéntricas incorporadas en los brazos de soporte de los laterales, con cuyos bancos de moldeo están alineados unos cabrestantes para el arrastre de las piezas moldeadas junto con la suela. De acuerdo con los perfeccionamientos, la instalación comprende un circuito cerrado de
15. recepción de piezas moldeadas en verde a base de carros-plataforma desplazables hacia una cámara de contención de temperatura, así como una grúa que transporta las piezas moldeadas, ya fraguadas, al lugar de estiba, o eventualmente a un tercer circuito cerrado compuesto por bandejas desplazables
20. por delante de un dispositivo alimentador de una lechada de yeso y sobre las que la grúa dispone las piezas de hormigón fraguadas para incorporarles un fraguado de la antedicha lechada que determina una nivelación plana de su superficie inferior.
25. Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de los perfeccionamientos que se cita tan sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta Patente.
30. En dichos dibujos:



La figura 1 es una vista esquemática en planta de la instalación para la fabricación de elementos de hormigón armado de acuerdo con los perfeccionamientos.

5. Y la figura 2 representa el grupo formado por una tolva y un banco de moldeo de la instalación, ilustrado esquemáticamente en alzado y sección parciales.

10. Según los dibujos esquemáticos citados, los perfeccionamientos que se describen comportan la disposición de una planta de hormigonado, designada en general con -1-, la cual es de posición fija y del tipo para producir hormigón precalentado y está provista de medios de control sincrónico variable, según la cantidad de masa a suministrar y el recorrido del oportuno carro para el relleno de unas tolvas de alimentación.

15. Las citadas tolvas, designadas en general con -2-, están dispuestas en forma de circuito cerrado -3- y son transportadas por polipasto, estando tal circuito enfrentado a dicha planta de hormigonado, la cual suministra hormigón a tales tolvas. Las mismas comprenden unos vibradores que proporcionan una primera plastificación a la masa. Estas tolvas son desplazadas hasta unos bancos de moldeo -4- dispuestos en batería en un tramo del aludido circuito -3- y sobre los que las tolvas vierten el material a través de una o varias compuertas de vaciado de que están dotadas.

25. Los bancos de moldeo comprenden laterales abribles con efecto de despegue inicial de abajo a arriba mediante unas excéntricas incorporadas en los brazos de soporte de dichos laterales, los cuales están debidamente articulados y son susceptibles de apertura final de arriba a abajo en orden a la operación de desmoldeo. Estos bancos de moldeo compren-

30.

4 MAYO 1974



- den, además, unos vibradores -5- que procuran la perfecta distribución de la masa preplastificada. Con dichos bancos se hallan alineados unos cabrestantes -6- que arrastran las piezas moldeadas junto con la suela hasta unos carros-plataforma -7- desplazables sobre dos carriles longitudinales -8- y dos carriles extremos -9- que forman un circuito cerrado.
5. Dichos carros en su recorrido frente a los bancos de moldeo -4- efectúan movimientos de retroceso para dejar las suelas o recoger piezas. Para efectuar el paso de uno a otro de los carriles -8- los expresados carros son auxiliados por un sub-carro (no representado). Los carros en cuestión son desplazables hacia una cámara de contención de temperatura -10-.
10. La instalación comprende una grúa para el transporte de las piezas moldeadas, ya fraguadas, al lugar de estiba, o bien a un tercer circuito cerrado a base de unas bandejas -11- que se desplazan por delante de un dispositivo alimentador de una lechada de yeso, después de lo cual la grúa dispone sobre las bandejas las piezas de hormigón fraguadas para la incorporación de un fraguado de la antes citada lechada que determina una nivelación plana de su superficie inferior.
15. Tanto el molde como la plataforma rodante -7- tienen las superficies estriadas con objeto de ser engrasadas y eliminar la máxima superficie de contacto para facilitar el deslizamiento de las suelas que transportan la pieza moldeada.
20. La Patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Podrá, por tanto, construirse la instalación de referencia en cualquier configuración y tamaño y compren-
- 25.
- 30.

4 MAY 1972



derá los medios auxiliares más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones siguientes.

= . =

N O T A

5.

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

10. 1.- Perfeccionamientos en una instalación para la fabricación en serie de elementos de hormigón armado, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender la disposición de una planta de hormigonado de posición fija enfrente a la cual se encuentra un circuito cerrado de tolvas de alimentación transportadas por polipasto y receptoras del hormigón proveniente de dicha planta de hormigonado, cuyas tolvas suministran el material a unos bancos de moldeo previstos dentro del mismo circuito cerrado y poseedores de unos laterales que en su operación de desmoldeo son abribles con un efecto de despegue inicial de abajo a arriba por medio de unas excéntricas incorporadas en los brazos de soporte de dichos laterales, con cuyos bancos de moldeo están alineados unos cabrestantes para el arrastre de las piezas moldeadas en verde junto con la suela hasta unos carros-plataforma dispuestos en circuito cerrado y desplazables hasta una cámara de contención de temperatura, comprendiendo los perfeccionamientos la provisión de una grúa que transporta las piezas moldeadas, ya fraguadas, al lugar de la estiba o, eventualmente, a un tercer circuito cerrado de bandejas que se desplazan por delante de un dispositivo alimentador de una lechada de yeso, después de lo cual la grúa dispone sobre las bandejas las piezas de hormigón fraguadas para la incorporación
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



de un fraguado de dicha lechada que determina una nivelación plana de su superficie inferior.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la planta de hormigón es del tipo para producir hormigón precalentado y está provista de medios de control sincrónico variable de acuerdo con la cantidad de masa a suministrar y al recorrido del carro para relleno de la tolva de alimentación.

10. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque las tolvas de alimentación comprenden vibradores que proporcionan una primera plastificación de la masa, cuyas tolvas están dotadas, además, de una o varias compuertas de vaciado.

15. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque los bancos de moldeo presentan sus laterales practicables en forma articulada con abertura completa y final de arriba a abajo, comprendiendo dichos bancos unos vibradores para la perfecta distribución de la masa preplastificada.

20. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque los carros-plataforma efectúan su traslado de uno a otro carril con auxilio de un sub-carro, cuyos carros en su recorrido frente a los bancos de moldeo realiza un movimiento de retroceso para dejar las suelas o recoger piezas.

25. 6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque, tanto los bancos de moldeo, como los carros-plataforma, tienen sus superficies provistas de es-
30. *N*trías al objeto de engrasarlas y eliminar la máxima superficie de contacto con el fin de facilitar el deslizamiento de



las suelas que transportan las piezas moldeadas.

7.- Perfeccionamientos en una instalación para la fabricación en serie de elementos de hormigón armado.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 4 MAYO 1974

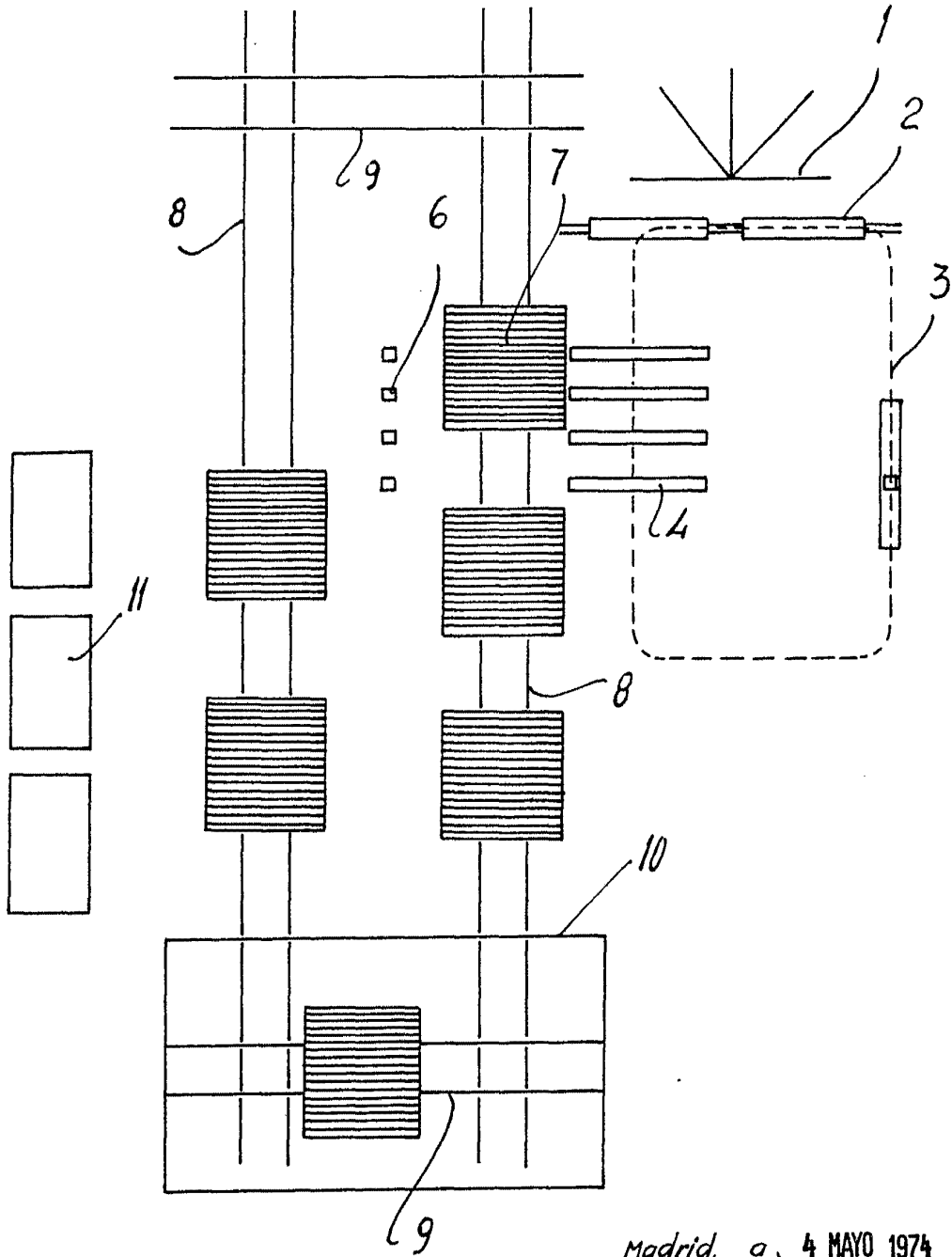
P. a. JAIME ISEEM

Firmado: JOSE L. MORA

4 MAYO



Fig. 1



Madrid, a, 4 MAYO 1974
p.a. JAIME ISEÑE
D. P.
[Signature]
Firmado: JOSE L. MORA

Inventor: JOSE L. MORAN

Madrid, a 4 MAYO 1974
p.a. JIMÉNEZ ISERN

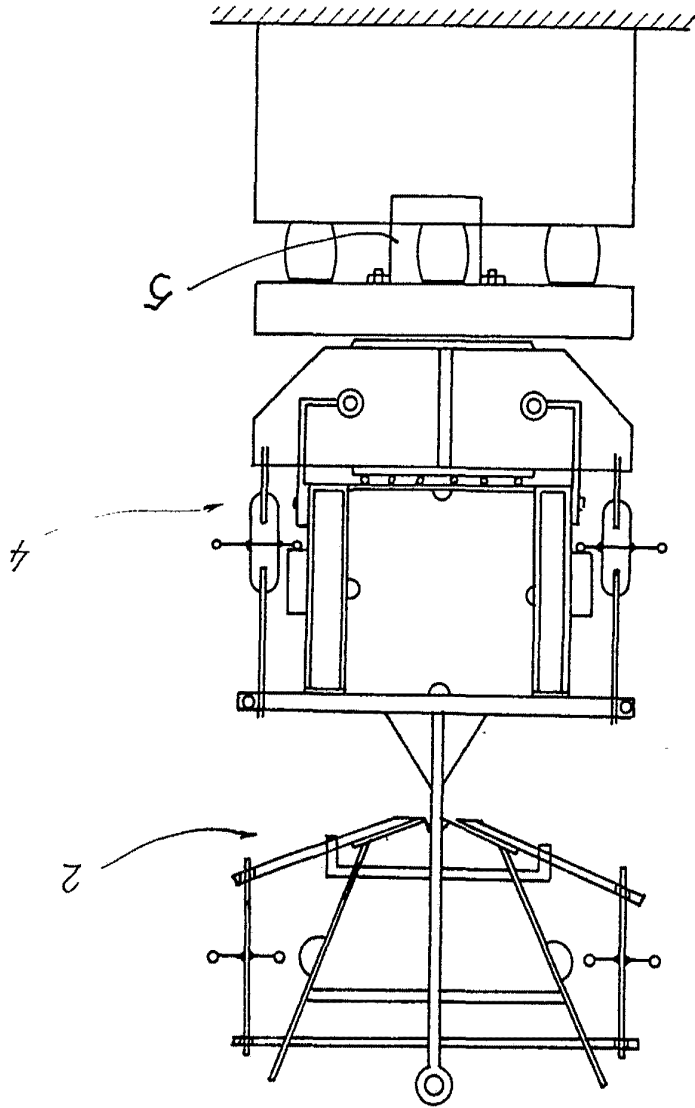


Fig. 2

