

EX-I
3707/AR/mr



11 MAY 1968

327123

327123

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

FACLO CHIESA

de nacionalidad italiana, domiciliado en
Gerno di Lesmo, Milán, Italia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS
DE DESMOLDEO DE BALDOSAS Y SIMILARES"

=====

Prioridad: Solicitud de Patente en Italia
nº 11973/65 (verbale 5166) del
28 mayo 1965.

327123



MEMORIA DESCRIPTIVA

Constituye el objeto de la presente invención un dispositivo apto para efectuar el desmoldeado de baldosas o similares del molde de la prensa dentro del cual se han formado las baldosas, el cual dispositivo comprende medios que, en asociación con los movimientos del molde, permiten la guía de las baldosas hasta el desmoldeado completo. - - -

En las prensas para baldosas o similares de tipo conocido, el molde que contiene las baldosas formadas es levantado junto a la estación de descarga para que, debajo del mismo, pueda introducirse una pala o similar para la extracción de las baldosas formadas que luego se transferirán al secado o acabado. El desmoldeo de las baldosas tiene lugar, en dichas prensas conocidas, mediante un dispositivo que expulsa las distintas baldosas haciéndolas caer sobre la pala mientras el molde permanece levantado. - - - - -

Tal dispositivo produce frecuentemente, durante el desmoldeo, la rotura o el desconchado de las aristas o de los ángulos de la baldosa, sea por la caída de la misma sobre la pala, sea por el apoyo simultáneo de toda la superficie sobre el plano de recogida y también por el efecto de desprendimiento rápido del molde en el instante del inicio de la misma caída. - - - - -

327123



El dispositivo desmoldeador según la invención elimina dichos inconvenientes reduciendo en consecuencia el número notable de desperdicios que se obtenían con los dispositivos desmoldeadores conocidos. - - - - -

- 5. Según la invención, el dispositivo desmoldeador comprende una serie de empujadores de tampón solidarios de una placa la cual está suspendida elásticamente a una segunda placa respecto a la cual puede moverse en una carrera limitada en sentido vertical. Dicha segunda placa es solidaria de un
- 10. pistón que desliza en un cilindro hidráulico, mediante el cual es posible bajar dicha segunda placa que a su vez está mantenida elásticamente en contacto con un limitador de carrera regulable. Un segundo limitador de carrera regulable está asociado a dicho pistón de movimiento hidráulico, a fin
- 15. de limitar la carrera de descenso al valor deseado. Dichos medios trabajan en asociación con el molde común de configuración de la prensa y están unidos al mismo, en el único sentido del movimiento de ascenso por medio de apoyos distanciad^os regulables. - - - - -
- 20. Con el dispositivo según la invención el desmoldeo tiene lugar levantando el molde en un primer trecho a fin de disponer en contacto las baldosas con los tampones y para consentir la inserción de la pala de extracción, luego bajando, hasta el nivel permitido por el limitador de carrera
- 25. solidario del pistón, todo el conjunto de las dos placas con los correspondientes tampones de modo que se realice el desmoldeo inicial de las baldosas en un trecho limitado haciendo que se dispongan sobre la pala de extracción y finalmen-

327123

11 MAY 1968



te levantando en un segundo trecho el molde configurador mientras los tampones mantienen las baldosas apoyadas en la pala hasta el desmoldeado completo. En este momento el mismo molde, en su carrera de ascenso, levanta también los

5. tampones de desmoldeo liberando las baldosas y permitiendo la retirada de la pala. - - - - -

En el plano anexo se representa a título de ejemplo un dispositivo desmoldeador de guiado para una prensa de moldeo de baldosas para pavimento o similares. En dichos planos se observa: - - - - -

10.

en la fig. 1 la representación esquemática del dispositivo en posición de reposo y parcialmente seccionado por un plano vertical longitudinal, - - - - -

en la fig. 2 el mismo dispositivo que el de la fig. 1, en la fase inicial de desmoldeo y, - - - - -

15.

en la fig. 3 el dispositivo de la fig. 1 en la fase de acabado del desmoldeo. - - - - -

Con referencia a la fig. 1 se observa el plano de apoyo 1 de la prensa, con el molde 2 dispuesto encima, dentro del cual están ya moldeadas las baldosas 3. Solidaria del bastidor de la prensa, no representado, se observa la cartela 4 que sostiene el cilindro hidráulico 5 de simple efecto dentro del cual desliza el pistón 6. En el extremo libre inferior de dicho pistón 6 está aplicada la placa 7

20.

25. solicitada hacia arriba por tirantes 8 por medio de los resortes 9. La placa 7 está apoyada, en posición de reposo,

327123

11



5. contra un limitador de carrera 10 de altura regulable. Dicha placa 7 sostiene a su vez una segunda placa 11 por medio de los resortes 12 y los pernos de guía 13, con cabeza superior, de modo que dicha placa 11 pueda deslizar hacia arriba en un trecho limitado y bajar hasta que las cabezas de los pernos 18 entren en contacto con la placa 7. - - - -

10. En la placa 11 hay aplicados también apoyos regulables 14 contra los cuales choca el molde 2 durante el levantamiento. Solidarios con la placa 11 hay dispuestos los tampones 15 de dimensiones y número correspondientes a los de las baldosas 3 formadas por el molde 2. - - - - -

15. Una pala de extracción 16, con las correspondientes superficies de apoyo 17 para las baldosas, se halla, en posición de reposo, frente al molde 2 y al mismo nivel. Dicho pistón 6 que desliza en el cilindro 5 está prolongado por el árbol 6a y es solidario, hacia arriba y fuera del cilindro, de un limitador de carrera hacia abajo 18. El cilindro 5 está alimentado por el fluido a presión por medio de la entrada indicada esquemáticamente con un orificio 19. - - - -

20. El funcionamiento del dispositivo según la invención es el siguiente: - - - - -

25. El dispositivo en la posición de reposo se halla levantado, como se representa en la fig. 1, con el molde 2 que tiene, ya formadas, las baldosas 3; la pala 16 se halla en el exterior de la mesa 1. - - - - -

En la fase de inicio del desmoldeo, representada en la

327123



fig. 2, el molde 2 es levantado con las correspondientes baldosas 3 hasta disponerlas en contacto con los tampones 15. Terminada dicha carrera del molde, la pala de extracción 16 se introduce, por medio de una carrera rectilínea, entre el plano 1 de la prensa y la parte inferior del molde. En este momento se envía fluido bajo presión al cilindro 5, por lo que el conjunto baja, venciendo la acción de los resortes 9, hasta que el limitador 18 se apoya contra la superficie superior del cilindro 5. En tal posición los tampones 15 empujan hacia abajo las baldosas 3, mantenidas por el molde, haciéndolas apoyar sobre los planos 17 de la pala 16, realizando de este modo el desmoldeo inicial en un trecho limitado. El desmoldeo completo tiene lugar en una segunda fase, representada en la fig. 3, cuando el molde 2, con un ulterior levantamiento, libera primero totalmente las baldosas 3, mantenidas por los tampones 15 y cuando, prosiguiendo el levantamiento, toca contra los apoyos 14, levanta la placa 11 hasta que entra en contacto con la placa 7 y ambas hasta disponer esta última contra el limitador de carrera 10. - - - - -

Los tampones 15 son finalmente levantados de las baldosas 3 y éstas dispuestas sin caídas o roturas sobre la pala 16. Esta última puede por lo tanto retirarse como se indica en la fig. 3 con línea continua, con las baldosas 3 encima completamente desmoldeadas, mientras el molde 2 puede bajarse de nuevo para el moldeo de otras baldosas. - - - - -

Es evidente que podrán introducirse numerosas variantes

327123



en el dispositivo anteriormente descrito, en particular por lo que respecta a los medios de levantamiento, de guía, de limitación y similares, sin salir por ello del ámbito de la presente invención. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de desmoldeo de baldosas y similares, para prensas de moldeo de baldosas y similares, caracterizados porque el dispositivo comprende una pluralidad de tampones de desmoldeo que son bajados en asociación con un levantamiento parcial del molde que contiene las baldosas, hasta hacer apoyar estas últimas, mediante un desmoldeo parcial, sobre la pala de extracción y que mantienen dichas baldosas en dicha posición durante un ulterior levantamiento de dicho molde hasta un completo desmoldeo de las mismas baldosas. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se prevé un grupo cilindro-pistón de movimiento hidráulico, al cual pistón está solidarizada una primera placa, a la que está suspendida elásticamente una segunda placa que lleva dichos tampones, manteniéndose el conjunto en posición levantada mediante tirantes con resortes, contra un limitador de carrera de altura regulable. - -



327123

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dicho pistón de movimiento hidráulico puede ser movido hacia abajo por el fluido a presión en una carrera regulada por un limitador, efectuándose, con dicho descenso, el desmoldeo limitado mediante dichos tampones hasta hacer apoyar las baldosas sobre la pala de extracción asociada a la prensa. - - - - -

5.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque durante el segundo movimiento hacia arriba del molde para completar el desmoldeo de las baldosas, el mismo molde levanta por medio de contactos separados dichos tampones de las baldosas que quedan sobre la pala de extracción a fin de permitir la extracción de esta última con las correspondientes baldosas. - - - - -

10.

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE DESMOLDEO DE BALDOSAS Y SIMILARES". - - - - -

15.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

20.

BARCELONA, 11 MAYO 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder
Firmado: J. Carbonell

327123

11

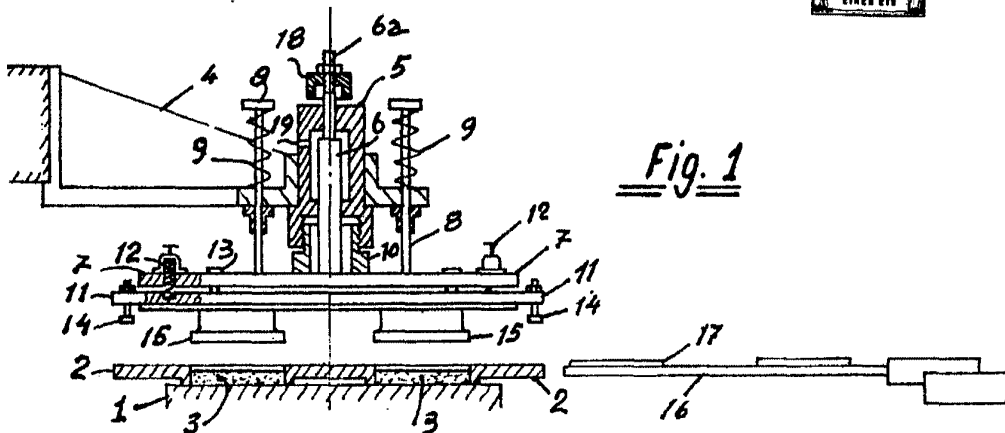


Fig. 1

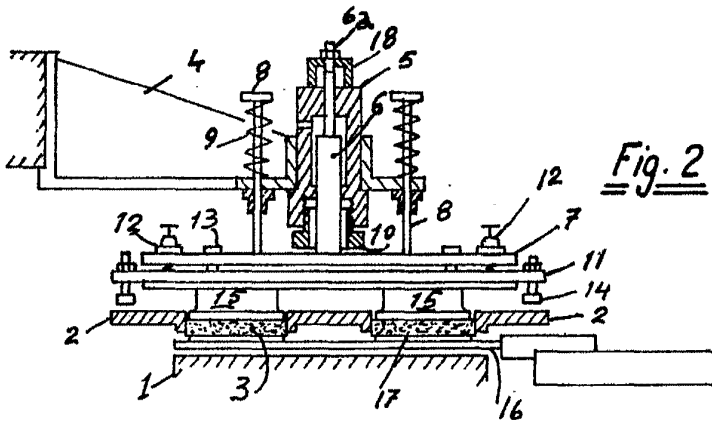


Fig. 2

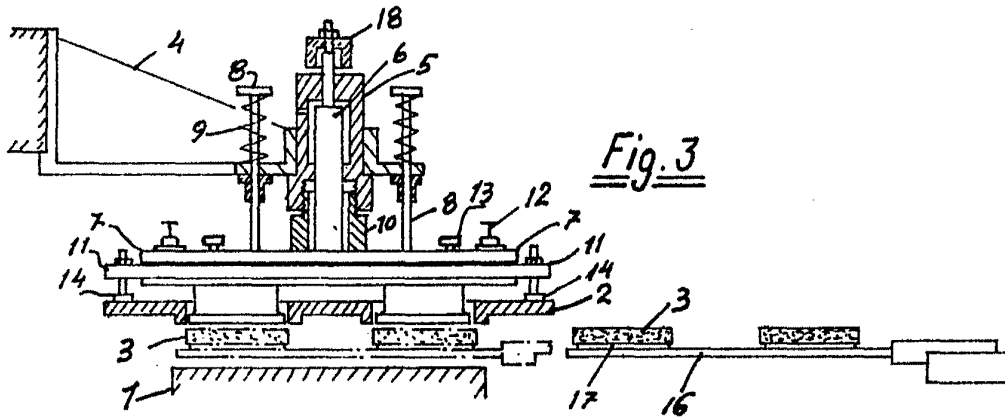


Fig. 3

BARCELONA, 11 MAYO 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Carboner

Por Poder
Firmado: J. Carboner