



254437A

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a favor de
MECANICA ALCORENSE, S.L., de entidad española, domiciliada
en ALCORA (Valencia), Calle de La Fábrica, s/n.

por

"PERFECCIONAMIENTOS DE LOS MEDIOS EXTRACTORES DE PRENSAS DE
FRICCION DESTINADAS A LA FABRICACION DE AZULEJOS"

- - - - -

Inventor: D. Miguel Barcos Mendiara

-
-
-
-

254437



23 DIC 1952

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 por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

Los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención están situados en aquellas partes de la prensa de fricción que realice el prensado y extracción de las piezas cerámicas, tales como azulejos y similares, cualquiera que sea su tamaño.

Las prensas de fricción son aquellas que poseen un husillo con un volante en su parte superior sobre el que actúan por fricción dos platos perpendiculares y apoyados sobre un mismo eje susceptible de moverse axialmente. En algunas prensas el husillo se solidariza, bien por debajo del plato o bien por debajo del freno establecido en una posición mas baja que la nuez, con una brida diametral respecto de dicho husillo que mediante vástegos verticales guiados convenientemente se solidarizan con otra brida gemela, situada sobre el eje del extractor, y sobre cuya brida actúa una palanca que es liberada en el momento de que el extractor se ha elevado a su punto máximo.

Resulta de esto que el extractor se mueve junto con el elemento prensor, y si bien este se desliza con una mayor velocidad para determinar la separación entre ambas partes, no es menos cierto que la efectividad de la prensada no es real ya que tan pronto como las palancas son accionadas el dispositivo extractor desciende hasta el fondo de su alojamiento.

En otros aspectos la extracción de los azulejos, una



254437

vez fuera del molde, se realice por el mismo carrillo alimenta-
dor que los obliga a situarse sobre un transportador de correas
trapeziales en cuyo recorrido se hallan establecidos los medios
rectificadores e inversores de dirección, como asimismo los me-
dios necesarios para su apilado.

35

En ambas partes existen dificultades que son las que tra-
tan de resolver los perfeccionamientos que vamos a describir.

En primer lugar se prevé el establecimiento de un medio
elástico que cuando las palancas liberan al mecanismo extrac-
tor de la caja impiden que este caiga y que se mantenga en su
posición hasta tanto que el elemento prensor le obliga a bajar
hasta el fondo de la caja en que se aloja, siendo el medio de
retención elástico y constituido por un brazo vertical, regula-
ble en extensión, que se apoya sobre el pedal de accionamiento
del extractor mediante un cuerpo de revolución, cuyo brazo es-
ta dotado en su extremo superior de un cojinete que contiene re-
sortes que mantienen en elevación un eje del cual es solidaria
una palanca situada en el camino que ha de recorrer el carri-
llo de alimentación que actúa de liberador.

40

45

50

En cuanto al transporte de las piezas obtenidas, los
perfeccionamientos proponen establecer en una zona de su reco-
rrido un elemento de eje vertical, de contorno elástico y dota-
do de un movimiento de giro contrario al de avance del trans-
portador, el cual elemento obliga a la torsión de las piezas
cerámicas con una suficiencia que les permite invertir su po-
sición.

55

En los dibujos que se acompañan se han representado los
perfeccionamientos en cuestión en varias figuras. En la figura
1a aparece la prensa en alzado donde pueden apreciarse las ve-
rillas verticales -1- y -2- que se solidarizan mediante las pie-

60

254437



zas -3- y -4- situadas en sus extremos, una de ellas apoyada sobre el husillo y otra sobre el vástago -5- del extractor origina el desplazamiento del plato -6- del interior del eje de prensado. Las palancas -7- a través de su extremo -8- liberan a la brida -4- cuando hace tope con el elemento -9- situado, a tal efecto, en su recorrido. El vástago del extractor es solidario por su parte inferior del pedal -10- sobre el que se ha situado un brazo -11- vertical, con apoyo constituido por un cuerpo de revolución -12- y cuya parte superior esté fija a la bancada y presenta un cajetín -13- en que se encuentra dispuesta una pieza -14- con movimiento deslizante dentro de dicho cajetín y solidarizada con una palanca -15- que se encuentra en el recorrido del carrillo alimentador. Un detalle de la constitución de este mecanismo se ha representado en las figuras 3a, 4a y 5a, que luego describiremos.

En la figura 2a aparece una planta del carrillo extractor y alimentador -16- que deposita los azulejos sobre el tran de correas trapeziales -17-, en cuyo recorrido se encuentran dispuestas las cuchillas -18-, -19-, -20- y -21- que realizan el raspado de los bordes de los azulejos y entre los cuales se encuentra situado un cuerpo de revolución -22- de eje vertical que gire en sentido contrario al avance de los azulejos, estando situada al final del tran transportador una plataforma oscilante sobre la que son apilados los azulejos.

En la figura 3a nos muestra una vista a mayor tamaño, en alzado, del dispositivo elástico de retención del extractor cuyo brazo -11- es susceptible de penetrar hasta hacer tope con la cruceta -14- que, mediante los resortes -24-, está asentada dentro del cajetín. La cruceta tiene movimiento vertical a lo largo de ojales previstos en el propio cajetín.

120 miento por las palancas -7- que se apoyan en la crida -4- mas
dentro a la elevación del extractor, siendo producido este movi-
tal manera que el pedal -10- está dotado de un movimiento ten-
lance -15- y encabe la cruzeta comprimiendo los resortes de
para para la prensada que estamos comentando sobre la pa-
cuando el carrillo alimentador entra a depositar la tra-
vo de suspensión eléctrica que mantiene el plato -6- elevado.
cizamente en este momento cuando entra en acción el dispositi-
grado situar a la plaza prensada al nivel de la caja y es pre-
extractor. Precisamente esto le sucede cuando el plato ha lo-
balancan y por tanto la crida -4- ya no actúa sobre el elemento
regulable. Cuando esta sucede es cuando la palanca en forma de
inclinada -8- es susceptible de tomar contacto con un tope -9-
cife diagonal sobre el que se apoya una palanca -7- cuya zona
el vestigio del plato extractor rotando este unido a un
de los bordes de la caja para su fácil extracción.
sore, de tal forma que la plaza prensada se sitúa a la altura de
se origina el desplazamiento del plato -6- base de la caja pres-
las varillales -1- y -2- y a través de las cridas -3- y -4-
elevación del husillo del elemento prensor, mediante las vari-
Cuando, realizado el prensado de una plaza comienza la
siguiente:

El funcionamiento, según estos procedimientos es el
de la cruzeta -14-.
para los resortes y la situación de la palanca -15- respecto
para con el que se podría apreciar los adelantados -26- y -27-
por último, la figura de nos muestra una planta del ca-
lado de la caja -28-.
del donde se aprecia que la cruzeta -14- puede desplazarse a lo
La figura de la parte superior del dibujo es una vista lateral



254437

254437



Cuando estas pierden contacto con dicha brida es cuando la suspensión elástica del plato extractor se realiza ya que los resortes, al verse liberado el pedal se extienden o expansionan, manteniendo flotante al repetido plato extractor.

125

Así vemos que el plato prensor y el punzón de la prensa mantiene íntimo contacto sobre cada una de las caras de la pieza sin separarse de ellas hasta tanto los dos golpes de prensado, necesarios para el perfecto acabado de la pieza, se han realizado. Esto está precisamente estudiado para que el aire contenido en la masa de tierra prensada pueda salir con facilidad y sin que las piezas resulten con deformaciones que ocasionarían su inutilización.

130

Con relación al dispositivo inversor de movimiento, es fácil darse cuenta que estando dotado de movimiento giratorio inverso al recorrido de los azulejos, el cuerpo -22-, cuando las piezas llegan a su jurisdicción, les obliga a girar sobre su eje 90° con lo que quedan sus otros bordes en situación de ser trabajados por las cuchillas rascadoras, hasta que finalmente son depositados por la plataforma de recogida.

135

140

Las ventajas que aportan estos perfeccionamientos a la prensa de fricción son numerosas y únicamente señalaremos como mas importantes las siguientes:

a) Conseguir un movimiento semiautomático en la extracción de los azulejos.

145

b) Realizar por completo la extracción del aire de la masa prensada.

c) Invertir la posición de los azulejos en un recorrido mínimo, lo que permite la reducción del elemento transportador.

150

Heche la descripción precedente es necesario añadir que

254437



23 DIC. 1952

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

155

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

160

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS EXTRACTORES DE PRENSAS DE FRICCIÓN DESTINADAS A LA FABRICACION DE AZULEJOS, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar al vástago del plato extractor de un elemento de suspensión elástico, susceptible de mantenerlo elevado aun cuando deje de ser accionado por los elemento mecánicos, estando constituido este elemento de suspensión por un cajetín solidario de un brazo vertical que se apoya directamente sobre el pedal, cuyo cajetín contiene resortes que mantienen en elevación una cruceta solidaria de la cual se encuentra un brazo o palanca que penetra en el campo de acción del carrillo alimentador para ser accionado por él.

165

170

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, caracterizados por el hecho de que en el tren extractor y en un punto situado entre los dos juegos de cuchillas resacadoras se encuentre un elemento de eje vertical y de contorno elástico, de movimiento giratorio contrario al de avance de los azulejos para obligarles, por rozamiento, a invertir su posición.

175

3ª.- se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS EXTRACTORES DE PRENSAS DE FRICCIÓN DESTINADAS A LA FABRICACION DE AZULEJOS".

180

Todo tal y con. queda descrito y reivindicado en la pre-

254437



sente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de diciembre de 1959

ALFONSO UNGRIA

185

254437



FIG. 1^a

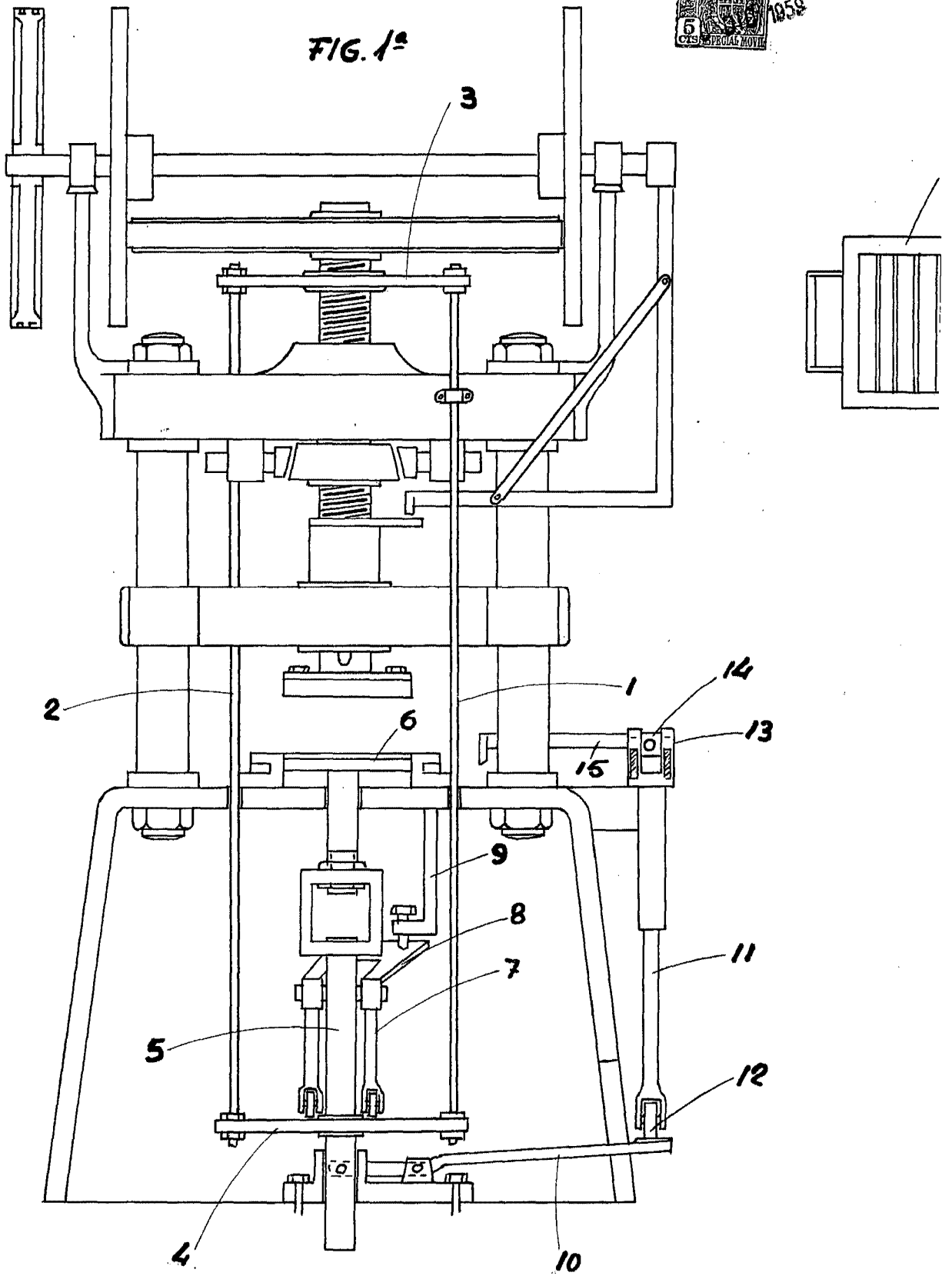




FIG. 2ª

416 1959

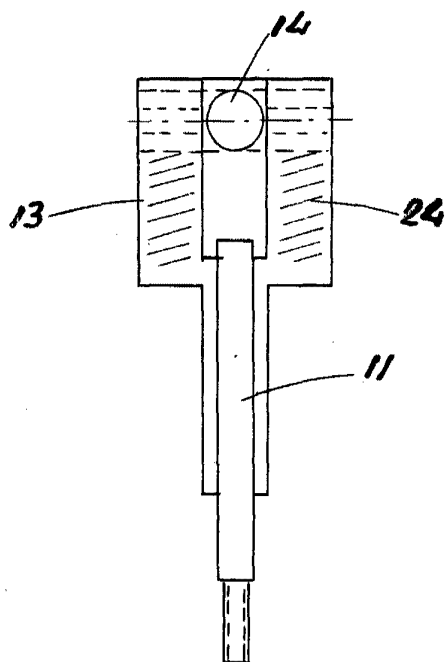
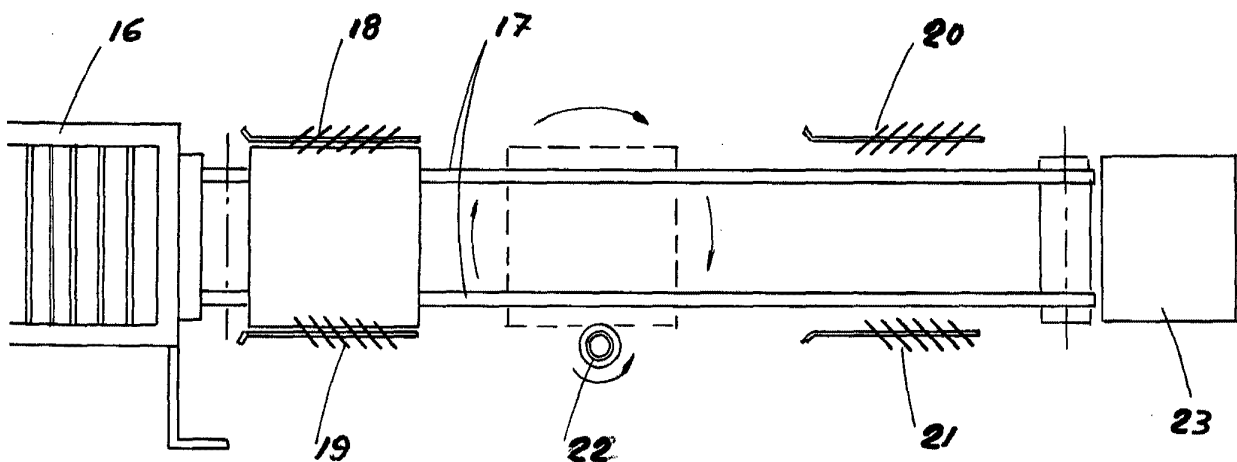


FIG. 3ª

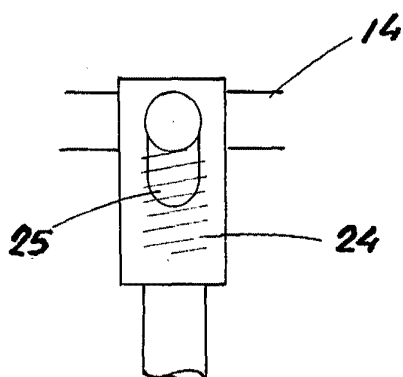


FIG. 4ª

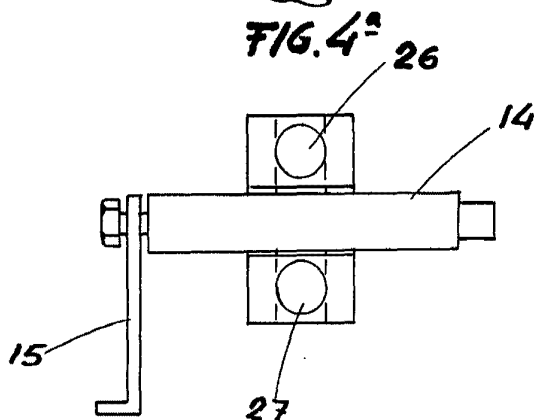


FIG. 5ª