

120575

RAMON LIERN CEBRIA

mayor de edad, español de nacionalidad y arquitecto de profesión residente en Valencia, Gran Vía del Marqués del Turia 35, solicita una Patente de Invención por "UN DISPOSITIVO MECANICO, COMPRESOR Y MOLDEADOR".

MEMORIA DESCRIPTIVA



0 1932

El moldeado y compresión de las diferentes materias de que se componen los artículos que necesitan de éstas operaciones, se ha realizado hasta el día de una manera imperfecta y costosa, pues la producción, por rutina no resuelve la finalidad más estimable que en los tiempos actuales exigen las industrias en general, cual es intensificación productiva, única forma de luchar, con probabilidades de éxito, con la competencia.

5

Estudiando el recurrente sobre tan importante asunto ha podido llegar á obtener la creación del dispositivo objeto de ésta patente, quedando con la adopción de él á las máquinas exigidas en cada modalidad industrial, desterradas las inconveniencias de los sistemas antiguos que solo retardos y dificultades acarrearán.

10

Este dispositivo mecánico, es susceptible de aplicación á los menesteres que el mercado exige sean presentados en forma de briquetas, pastillas, tableros, ladrillos, láminas y en general todos los productos que la materia ó materias que lo componen se halle en estado de pasta, polvo, mezcla y en general toda ma-

15

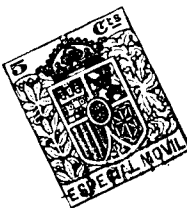
20 teria que sea apta de adquirir forma por compresión, así que
en términos generales se utilizará en la fabricación de jabo-
nes, baldosas de barro, hidráulicas, de cemento, de asfalto y de
otras clases, ladrillos de todas las materias, azulejos, piezas
timbradas, tableros de talla ó grabados de madera, pasta ú o-
25 tras materias, tejas y demás productos de alfarería, cuya obten-
ción se verifique por moldeo apto de darlo por compresión.

A continuación se detalla lo que es objeto de ésta paten-
te de invención, siendo dos sus elementos principales; una ca-
ja y un punzón compresor.

30 La caja está integrada por dos piezas de mayor importan-
cia relativa que son el marco ó cerco lateral de la caja y la
base ó fondo de la misma. Una y otra pieza llevan otras meno-
res para cumplimentar el objeto del uso á que se destina cada
35 pieza. A éste objeto el cerco de la caja está constituido por
una pieza con la cara superior plana en el centro de la cual
y en sentido normal á la misma, hay una perforación de contor-
no igual al del objeto que se pretende fabricar y con las ca-
ras internas lisas. En continuidad con una ó varias caras de
ésta perforación tiene el cerco unos salientes en la parte
inferior que constituyen el medio por el cual la caja en su
40 movimiento se la obliga á seguir una trayectoria elegida, yá
que éstos salientes se deslizan por unas guías. En la cara su-
perior del cerco y próximo á la periferia, hay unos agujeros y
sobre éstos, unas planchitas también agujereadas y que se su-
jetan al cerco en posición conveniente. En la cara superior
45 del cerco, á uno de los lados exteriores, hay dispuestos uno ó
varios salientes, que taladrados en sentido horizontal, pueden
dar lugar para la colocación de un eje, en ciertas aplicacio-
nes del mecanismo á la fabricación. Cuando se aplica éste eje
es para sujetar sobre él, un marco que lleva una trepa metáli-
ca, que girando alrededor del eje mencionado, hace que la trepa
50 pueda entrar, en momento conveniente, en la perforación central



del marco de la caja. La base ó fondo de la caja está formada por una pieza principal que tiene la cara superior plana, pero lisa ó con grabados ó relieves, y cuyo contorno lateral ajusta, pudiendo deslizar con las superficies laterales que forman la perforacion central de la caja. De la parte inferior del espesor de la cara mencionada, salen unos suplmentos laterales coincidentes y que deslizan por la superficie interna de los salientes inferiores del cerco de la caja, asegurandose de este modo el mejor deslizamiento del conjunto de la pieza de fondo de la caja, por el interior del cerco de la misma. Tambien pueden llevar estos suplementos de la pieza de fondo unos salientes, que al deslizarse la pieza se mueven por el interior de unas ramuras que llevan los suplementos inferiores del cerco. Los cuales salientes tiene por objeto el que si hay necesidad de invertir la posicion de la caja de arriba á bajo, baja el fondo de ésta sin llegar á desprenderse de la misma. En la Parte central de la pieza de fondo, hay un suplemento unido á los laterales mencionados de la misma pieza de modo que tenga ésta una superficie plana inferiormente para que descansando en sitio conveniente pueda esta pieza de fondo resistir la compresion á que la fabricación estará sometida. De dicho suplemento central salen unos laterales en sentido horizontal y normal al del movimiento que llevará la caja, que bien directamente ó por intermedio de unos roces dispuestos en ellos, descansan en las guias que afectan al movimiento de la caja, resultando que de las alteraciones en sentido vertical de las tales guias, el fondo de la caja subirá ó descenderá, automáticamente, al moverse esta, segun las conveniencias de la fabricación. El punzon compresor esta compuesto de dos piezas importantes y otras complementarias. Una de las importantes es la que podemos llamar punzon propiamente dicho y que consiste en una pieza plana dispuesta horizontalmente en la cara inferior de la cual sale el punzon ó sea un saliente que tiene por contorno lateral el de la perforación interior de la caja ya descri-



1932

ta, con la cara inferior horizontal y que es la que al bajar el punzón comprime la substancia que se halla alojada en el interior del hueco de la caja. La pieza plana del punzón y por la cara superior tiene un saliente, que es el que recibe la compresión del vaso del husillo de la máquina que se emplee. La mencionada pieza plana tiene próximo á la periferia y en sentido normal á ella, unos espárragos que sobresalen inferiormente más que el saliente del punzón y que rematan en forma próximamente cónica, por la parte opuesta á dichos espárragos están roscados y se introducen en sendos agujeros mayores que el diámetro de los espárragos, que hay dispuestos en otra pieza horizontal superior. Por encima de ésta segunda pieza horizontal van los finales de los espárragos con tuerca, lo que hace que todo lo descrito anteriormente del punzón compresor, pende por intermedio de los espárragos de ésta segunda pieza horizontal. Esta última pieza pende á su vez del vaso del husillo por el intermedio de unos salientes superiores dispuestos normalmente á la misma y que en la parte superior tienen unos pequeños salientes que pueden resbalar verticalmente por el interior de sendas ranuras que lleva el vaso del husillo. Además hay dispuestas unas guías verticales, que encajando con cierta holgura, en unas ranuras que llevan las dos piezas horizontales descritas, hacen que al ascender ó descender el punzón, pueda éste sufrir solamente un pequeño desplazamiento en sentido horizontal. Este desplazamiento se verifica en la compresión, pues al bajar el punzón, los finales cónicos de los espárragos penetran en los agujeros de las planchitas yá descritas de la caja y hacen que al estar fijadas éstas en lugar conveniente, los espárragos hagan de guía en el movimiento vertical y penetra de éste modo el punzón en la caja, sin tropezar en los bordes del hueco de la misma.

UTILIZACION DE MECANISMO.

El mecanismo explicado funciona del siguiente modo en el trabajo: Por lo que respecta á la caja se ha de llamar la atención de que es apta de repetirse éste elemento cierto número



1932

de veces para formar una serie como á modo de los cangilones
 120 de una noria al ir montados sobre una cadena ú otro organismo
 que las arrastrase.

En este arrastre, bien de una sola caja sea de una serie
 de estas, el fondo de las cajas por la acción de unas guías de
 contorno adecuado se vé obligado á subir ó bajar automatica-
 125 mente en el interior de la perforación del cerco de la misma
 con lo que resulta que la cavidad resultante tiene mayor ó me-
 nor profundidad segun la posición de la caja sobre las guías.
 Esto permite que el fondo de la caja pueda llegar á asomar por
 sobre la superficie del cerco y entonces puede ser lubrica-
 130 da y limpiada convenientemente al uso de la fabricación á que
 se destine; luego al correr la caja sobre las guías se mete la
 cara del fondo y dá lugar á una determinada profundidad que se
 puede aprovechar para el vertido de una cierta substancia se-
 gun lo que se desee fabricar; luego puede alterarse por el mis-
 135 mo motivo la referida profundidad aumentandola y dá lugar á
 poder echar otras substancias. Luego puede ser prensada la tal
 substancia alojada en el interior pues por el descenso del
 punzón compresor y con ayuda de los esparragos explicados el
 acoplo es automatico y permite que en cierta posición de la
 140 caja en que se detiene por un tiempo conveniente penetre el
 punzón y se efectue la compresión. Luego de verificada esta
 se puede expulsar el objeto prensado con solo hacer por medio
 de guías que se eleve el fondo de la caja.

Por lo que respecta al punzón compresor cuando el vaso del
 145 husillo está en posición mas elevada de su recorrido de traba-
 jo el tope que hay al final de las ranuras del vaso tienen
 enganchados los pequeños salientes superiores de las piezas
 sujetadas superiormente á la segunda pieza horizontal de las
 explicadas al describir este elemento; de modo que todo lo que
 150 constituyen las piezas del punzón compresor está pendiente de
 de estos pequeños salientes. Al bajar el vaso del husillo ba-
 ja el conjunto del punzón hasta que penetran primero los es-



espárragos en los agujeros de las planchas superiores de la caja y luego guiado el movimiento por estos penetra el punzón
 155 propiamente dicho en el interior de la misma. Luego entra en contacto la superficie inferior del vaso con la superior del saliente del punzón destinado á recibir la compresión y se verifica ésta por la fuerza que de este modo llega del husillo por el intermedio del vaso.

160 Si en lugar de una perforación en el cerco de la caja, se disponen varias de igual ó diferentes contornos entre si, con los correspondientes del fondo fondo de caja y sendos salientes de forma apropiada en el punzón, se obtienen diversas piezas, tantas en cada operación, cuantas perforaciones existan.

165 Ventajas de este dispositivo sobre los anteriores: Tiene las siguientes sobre las cajas que hasta de ahorra se utilizaban: Que pueden disponerse en serie las cajas, con lo que la fabricación puede verificarse de modo continuo



170 Que como la expulsión del objeto fabricado es de abajo para arriba resulta que no hay que abrir la caja para su extracción.

Que puede regularse en posición determinada del recorrido de la caja la profundidad de la cavidad de ésta .

175 Que solo se requiere un punzón compresor para todas las cajas que se dispongan.

Que el punzón compresor es accionado mecánicamente.

Que la compresión se verifica perfectamente por el acoplo automatico en cada vez que se prensa.

180 Que la colocación de la trepa es automática en la fabricación que lo requiera.

 E O T A

En resumen: La presente Patente de Invención comprende las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA: Reivindicar un dispositivo mecánico que sometido á

