



10 En una Patente que a favor del mismo solicitante
se ha depositado en ese registro recientemente, para otros
machos destinados a la misma aplicación se hace un amplio
exámen de las ventajas que supone el poder emplear las
tierras arcillosas finamente divididas y en estado seco,
15 en la fabricación de baldosas, azulejos, etc., en compara-
ción con los inconvenientes que presenta la utilización
de estas mismas tierras en estado húmedo para la fabrica-
ción de los mismos artículos.

Entre las ventajas más importantes que en aquella
se enumeraban están la de poder obtener piezas de más re-
ducidos espesores, con lo cual se obtiene una importante
20 economía, especialmente en el transporte y exportación y
la ventaja no menos importante del rendimiento en la pro-
ducción tanto por la cantidad y calidad, como también por
que con estos machos permite alterar el procedimiento co-
rriente de fabricación sin las complicaciones que supone
25 la utilización de tierras húmedas, naves de secado, etc.

También se indicaba que el empleo de tierras fi-
namente pulverizadas y tamizadas, para ser utilizadas en
estado seco, requieren ser empleadas con ciertas precau-
ciones para evitar fracasos, ya que al ser reducidas a
30 polvo, mantienen en su masa un gran volumen de aire que
ocupa los espacios interparticulares.

Al moldearse lo hacen en una matriz completamente
estanca, cuyo macho penetra completamente ajustado a sus
paredes. El aire unido al polvo que se deposita en la ma-
triz, si no se le diera salida, sufriría una compresión,
35 que lo reduciría al grado que se quisiera, pero que al ce-
sar la presión volvería a tomar su estado inicial y daría



lugar a un esponjamiento de la masa de tierra comprimida que no quedaría uniformemente compacta.

40

Por ello al aire hay que darle salida, para que vaya escapando de la masa según se vaya comprimiendo la tierra. Desde el momento que él va abandonando el espacio que ocupa dentro de la matriz, las partículas de polvo se van fijando íntimamente unas con otras, circunstancia que da lugar a la estabilidad de la masa y de que una vez -

45

comprimidas, no se altere su estructura interna adquirida por la presión, dando lugar a la obtención de un bizcocho homogéneo de estructura de masa uniforme y compacta.

50

La forma de conseguir el escape del aire a través del macho, se comprenderá mejor en la descripción que sigue si nos referimos a la lámina de dibujo que se acompaña en la que se ha representado un caso de realización práctica, pero que al tratarse de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en cuestión deberán interpretarse con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno, comprendiendo estos dibujos la figura 1 correspondiente a una sección transversal contenida en un plano vertical de todo el conjunto con excepción del macho, la figura 2 se refiere a una vista en perspectiva del marco porta-puas, y las figuras 3, 4 y 5, varios ejemplos del rayado lateral del macho.

55

60

En las figuras los distintos elementos que comprenden se reseñan como sigue:

65

En primer lugar, el macho dispone de una espiga -1-, que sirve para su fijación a la máquina de moldear que es la que transmite el esfuerzo de compresión y que efectúa la elevación del mismo después del prensado.



70 El macho de presión -2- es un bloque cuadrado ó
rectangular de acero, de dimensión superficial igual al
de la baldosa o azulejo que se construye, que penetra ajus-
tado en la caja matriz -3-, en donde se introducen los
75 polvos de arcilla, el cual va comprimiendo sobre la base
-4- de la matriz, dichos polvos hasta su bizcochado. Esta
base -4- suele ser un extractor articulado por un mecanis-
mo, con el fin de facilitar la extracción de la baldosa
formada después del prensado, encontrándose igualmente co-
mo el macho ajustado a las paredes de la caja de matriz.

80 En razón del ajuste necesario, tanto del macho co-
mo del extractor sobre la matriz, se consigue un cierre
hermético, preciso para impedir el escape del polvo por
las juntas durante el prensado, cuyo ajuste impide la sa-
lida del polvo y para facilitar la solidez del aire, posee
el macho unas pequeñas ranuras verticales -5- hechos en
sus bordes laterales.

85 Por estas ranuras distribuidas, como queda dicho,
en todas las superficies laterales del macho, va salien-
do el aire a medida que se va prensando la masa de tie-
rra en polvo, el cual fluirá fácilmente impulsado por la
misma presión que va adquiriendo y por ser mucho menos
90 viscoso que los polvos. No obstante estas condiciones del
aire, no se puede impedir que parte del polvo invada -
igualmente las ranuras, pero esto ocurrirá al final del
prensado, cuando ya no quede casi aire dentro de la masa
y cuando la misma presión del macho obligue a que los ma-
95 teriales penetren en las ranuras.

Precisase por tanto de un elemento auxiliar que
desobstruya el cegado de las ranuras, quitándoles las tie



100

rras en ellas incrustadas, lo que se consigue mediante las púas solidarias del marco -7- las cuales limpian todas las ranuras tanto en el recorrido de ascenso como de descenso del macho.

105

Como fácilmente se comprenderá las ranuras -5- que tienen por misión permitir el escape del aire de la masa a medida que se comprime, pueden adoptar toda clase de formas y figuras, como título de ejemplo se ha representado en las figuras 3, 4 y 5.

110

Por todo lo expuesto se comprende perfectamente este perfeccionamiento, caracterizado esencialmente por haber dispuesto en los bordes del macho unas ranuras para el escape del aire y un marco porta-púas, situado en el intermedio del recorrido del macho, para que estas púas, al penetrar en las ranuras al ascender o descender el macho, limpien las púas para la operación sucesiva. Visto, pues, el funcionamiento y comportamiento de los elementos descritos solo resta consignar la posibilidad de que puedan ser variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesta de manifiesto con la siguiente

115

120

N O T A

=====

Los puntos de particular inventiva que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

125

1º.- Machos de moldeo de baldosas y artículos similares perfeccionados, caracterizados porque el macho de moldeo que se ajusta a la caja matriz conformadora, está provisto de un gran número de ranuras practicadas en sus



130

caras laterales en sentido perpendicular a la cara de -
prensado para que, por ella, salga el aire contenido en
la masa polvorienta de tierra, desprendido de la misma
según se va prensando, y lo haga con dificultad el polvo
que se prensa.

135

2º.- Machos de moldeo de baldosas y artículos si-
milares perfeccionados, caracterizados por disponer en el
intermedio del recorrido del macho de la reivindicación
anterior, un marco fijo que posee, orientadas hacia el in-
terior, un gran número de púas que limpian de incrusta-
ciones de tierra las ranuras del borde del macho, tanto
en el recorrido de ascenso como de descenso, dejando a
esta ranura en perfectas condiciones para permitir la sa-
lida del aire de la masa, en el siguiente proceso de mol-
deo. Y

140

145

3º.- "MACHOS DE MOLDEO DE BALDOSAS Y ARTICULOS SI-
MILARES PERFECCIONADOS", de conformidad en un todo en lo
esencial y fines industriales a lo descrito en la prece-
dente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en
los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o me-
canografiadas por una sola cara a doble espacio en 146
líneas.

Madrid, 3 de Diciembre de 1958

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ
P. P.



71692

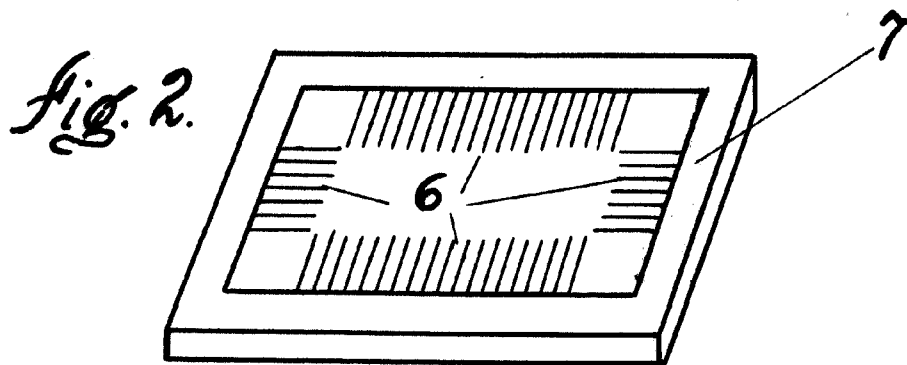
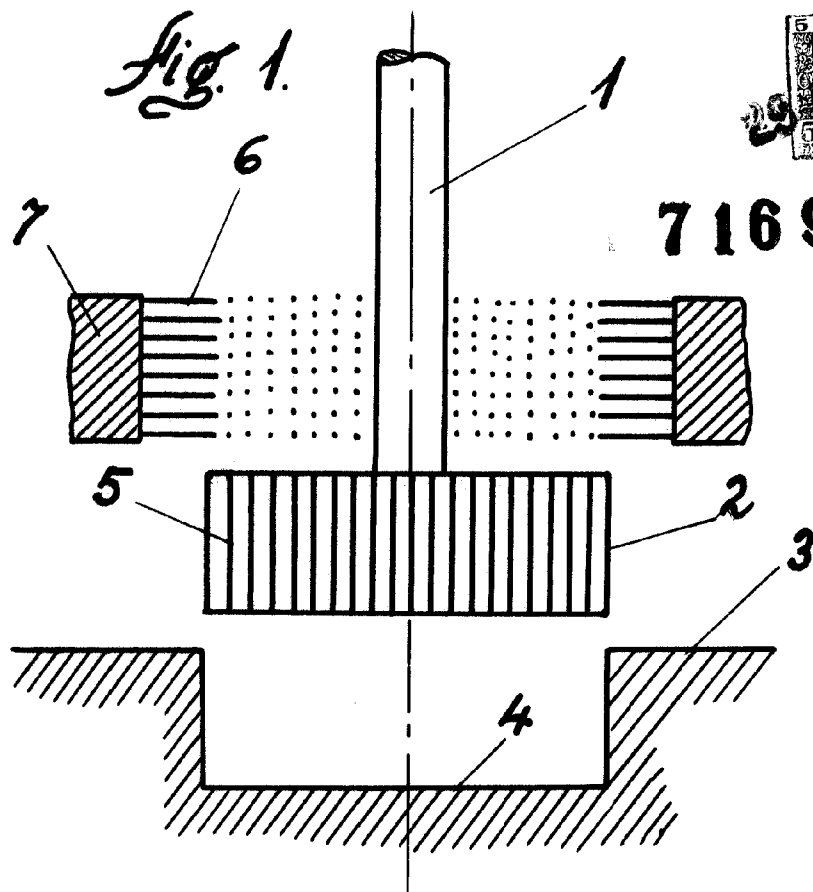


Fig. 3.



Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

Valencia, Agosto 1958

P.A. *[Signature]*

Fig. 5.

