



303980

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitada a favor de D. Joaquín Eladio Argüelles Hernan-
dez, de nacionalidad cubana, con domicilio en Madrid, Ge-
neral Castaños, nº 15, 2º,

p o r

;-= "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS DE CERAMICA "

~~MEMORIA DESCRIPTIVA~~

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La invención que vamos a describir en la presen-
te memoria trata de un original procedimiento de fabrica-
ción de piezas de cerámica, especialmente de las empleadas
en la industria de la construcción, tal como tejas, ladri-
llos, bovedillas y otras.

5

En términos generales, el proceso de fabrica-
ción de la mencionada clase de piezas de cerámica ha su-
frido pocas variaciones en cuanto a las operaciones y tra-



10 tamientos a que se someten los materiales básicos, como
son barro, arcilla, caolín y otros minerales, refiriéndose
se tales variaciones, mas bien a la naturaleza de la ma-
quinaria empleada en su desarrollo.

15 El procedimiento que ha venido utilizándose y
que se emplea actualmente en la obtención de las referidas
piezas cerámicas, comprende la extracción de las materias
primas minerales del yacimiento o cava, depositándose en
el secadero, al aire libre, con objeto de hacerles perder
la humedad propia, precisando permanecer allí durante va-
rios días, los cuales dependen del grado de humedad del
:20 ambiente, estación, días de sol y otras circunstancias
climatológicas. Después de remojar estas materias nueva-
mente, y de colocarlas en gavetas, se disgregan y se les
hace adquirir el estado pastoso necesario, pasándolas lue-
go al molino de mazas, al mezclador, altirabuzon o galle-
25 tera, (con o sin vacío), en donde se moldean, saliendo en
el estado conocido con el nombre de bizcocho, en el que
la masa moldeada, tiene ya la cohesión y forma plástica
definitivas, si bien se encuentra en estado blando. Para
la deshidratación de las piezas y obtención de la dureza
necesaria, se trasladan luego al secadero en donde perma-
30 neceran los días necesarios para alcanzar el estado requeri-
do que permita su manipulación y traslado al horno sin
romperse, en donde sufre la última operación llamada co-
chura.

35 Como puede deducirse, se trata de un largo pro-
ceso de bajos e inciertos rendimientos que, como consecuen-
cia, encarece notablemente las piezas obtenidas.



40 ..
45 ..
50

El procedimiento objeto de la invención altera ventajosamente las desfavorables condiciones expuestas, logrando una importantísima reducción en los costes, como consecuencia de eliminar en el proceso las operaciones mas costosas, tanto en tiempo como en mano de obra, como son el humedecer las materias primas, el amasado, secado de las piezas moldeadas, desrebarbado, descafilado, escogido o seleccionado, todo lo cual es necesario hasta ahora para poder llevar al horno las piezas en buenas condiciones. Entre las operaciones que se eliminan tiene una mayor importancia por el retraso que produce en el proceso, la supresión del secado de las piezas ya moldeadas para su deshidratación y endurecimiento antes de pasarlas al horno, porque en esta operación es en donde mas roturas y desperdicios se producen, aparte de requerir mucho espacio y tiempo.

55
60
65

Consiste en esencia el nuevo procedimiento objeto de la invención en que una vez se han secado las materias primas, despues de la extracción, tal como arcilla, caolín, barro y otros minerales, se procede a su trituración en los correspondientes molinos hasta reducirlas a un fino polvo, pasando luego este polvo a los adecuados moldes o troqueles, de la prensa en donde se someten a una adecuada presión hasta que la masa pulverulenta contenida adquiere la compacidad requerida, quedando aglutinadas y conformadas las piezas, con un alto grado de resistencia e impermeabilidad, después de lo cual las piezas así conformadas son llevadas al horno para la fase final de cocción y acabado.



70 El procedimiento de fabricación descrito podrá aplicarse a la obtención de cualquier clase de piezas de cerámica, especialmente de las empleadas en la industria de la construcción, sea cuales fueren las materias minerales empleadas, pudiendo introducir cualquier modificación secundaria y utilizar las máquinas o utensilios mas apropiados, variables según los casos, todo ello siempre que no se altere lo esencial de la invención que se resume en la siguiente

75 N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

80 1º.- Procedimiento de fabricación de piezas de cerámica, caracterizado porque partiendo de la fase posterior a la extracción y secado del caolín, arcillas, barros y otras materias minerales empleadas, se procede a la trituración en un molino adecuado en donde se tratan hasta que se reducen a fino polvo, pasando luego dicho polvo a los correspondientes moldes o troqueles de la prensa en donde se someten a una adecuada presión hasta que la masa pulverulenta que contiene se aglomera y adquiere una apropiada compacidad y cohesión, que conforma y moldea a las piezas con la necesaria resistencia, dureza e impermeabilidad, tras lo cual las piezas moldeadas son llevadas al horno para la operación final de cochura y acabado. Y

90 2º.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS DE CERAMICA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria

95

303980



descriptiva.

Esta memoria consta de CINCO hojas escritas ó
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 96
líneas.

Madrid, a 10 de Septiembre 1964

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ
P. P.

Vertical text on the left margin, possibly a stamp or marking, consisting of several rows of small dots or characters.