



8

205285

205285

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVEN-
CION, por veinte años, para España y sus Posesiones,
por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS Y ELEMEN-
TOS DE CONSTRUCCION", en favor de don Juan Pedro BA-
RRANCO LOPEZ, de nacionalidad española y residente en
TORREDONJIMENO (Jaén), calle de Colón núm 8.-

Sabidas son las dificultades que, en general,
presenta el montaje de una fábrica de cerámica, por
la gran cantidad de espacio que es necesario disponer
para la instalación de una buena batería de pozuelos
o alberquillas para el proceso preparatorio del ba-
rro; instalación de amplios secaderos, unos cubier-
tos, para la desecación del material en tiempo llu-
vioso, y otros abiertos, para aprovechar la acción
desecadora del sol, así como espacio para un sinfin
de instalaciones auxiliares, canales de conducción,
batidoras, etc., etc.

5

10

205285

8

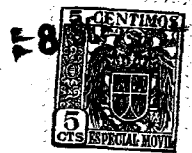


15 Debe tenerse, asimismo, en cuenta, que una industria de este género, necesita, además de las instalaciones que se dejan mencionadas, por lo menos uno o dos hornos, con objeto de ir produciendo el material en forma adecuada, preferentemente dos o más, con el fin de que, mientras en uno se procede a la carga, en el otro se vaya verificando la cocción, alternando sucesivamente, para dar la mayor uniformidad posible al ritmo de producción.

20 Por otra parte, el material necesario para el encendido de estos hornos, si no son eléctricos, es decir, el ramaje u orujillo, encarece la producción por el coste del material; si los hornos son eléctricos, el coste es aún mayor.

25 Sobre los inconvenientes que se mencionan, debe añadirse que, para la fabricación de las piezas cerámicas para construcción, hoy en uso, es necesario disponer de un terreno que produzca buen barro, y su instalación correspondiente, con el fin de que el material sea apto para el fin a que se destina, lo cual limita, hasta cierto punto, en gran parte, la instalación de fábricas de estos materiales, cuando no existe en lugares cercanos un barro apropiado, y si el material se halla lejano, el transporte del mismo, produce la consiguiente elevación en el artículo; por otra parte, si la fábrica se instala en el lugar donde el barro se produce, lo más probable es que se necesite de un nuevo medio de transporte, desde ésta a los consumidores, de donde se desprende que, sea como sea, tanto las instalaciones como los transportes, elevan el precio del artículo, aún cuando el coste de la materia prima sea muy inferior.

205285



45

Con el fin de suprimir todas las dificultades de que se deja hecha mención, la presente invención, suprime por completo la necesidad de espacios amplios con exceso, hornos, el transporte de lugares lejanos, etc. etc., al producir un elemento o pieza de construcción de nuevo material, en el que, aunque la primera materia resulte más costosa que el barro hasta ahora empleado, la supresión de los demás gastos, permite que dicha pieza de construcción pueda venderse a un precio inferior al que tienen actualmente las que se utilizan para análogo fin.

50

55

El procedimiento de fabricación, que es sumamente sencillo, es como sigue:

En una mezcladora-trituradora adecuada, se disponen los siguientes materiales, en la proporción que se cita:

60

Cal.....	62,472 %
Sílice.....	18,917 %
Alúmina.....	8,763 %
Oxido férrico.....	4,412 %
Magnesia.....	0,814 %
65 Acido sulfúrico.....	0,929 %
Potasa.....	1,100 %
Otros elementos.....	2,566 %

70

La acción de la trituradora, reduce la mezcla de estos productos, a un producto pulverulento que queda apto para su posterior manipulación.

75

Asimismo, en otra máquina adecuada, se ha procedido a la trituración de piedra, hasta dejarla reducida a polvo de granulación mediana; en caso de disponerse de ella, puede utilizarse arena, con lo cual, se evita esta manipulación, pues el efecto de la piedra

205285

8



triturada y el de la arena, son idénticos en el procedimiento que se describe, y con ambos se consigue un mismo fin.

80 Una vez obtenidos los dos productos pulverulentos de que se deja hecha mención, en la mezcladora, se procede a su mezcla en seco, debiéndose someter a la acción de la misma, el tiempo suficiente para haber conseguido que en el conjunto, estén los componentes prudencialmente repartidos, siendo por lo tanto, el

85 tiempo de accionamiento de la mezcladora, el necesario, en relación a la cantidad de materiales que se sometan a su acción. La cantidad de piedra triturada o arena, es variable, pues depende, esencialmente, del grado de resistencia que se trate de dar a la pieza de

90 construcción, y ello, en orden a la función que esta haya de desempeñar al ser utilizada.

Una vez obtenida esta mezcla pulverulenta, que tiene una coloración gris amarillenta, se dispone en unos moldes adecuados, en serie, cuyos moldes corresponden a las dimensiones que haya de tener la pieza de

95 construcción, siendo, por lo tanto, variables; depositada en cada molde una cantidad del producto obtenido, manipulación que puede realizarse por procedimientos mecánicos o manuales, según convenga, y previo prensado, se procede a la irrigación de los citados moldes

100 con agua, en proporción aproximada de 1/5, procediéndose a la acción de fraguado por sí mismo, sin que se necesite desecación térmica especial; como la experiencia de las prácticas realizadas, nos ha enseñado que cuanto más tarde en fraguar la composición, mayor

105 es la dureza que se obtiene, puede regularse ésta, añadiendo al producto, una cantidad de yeso común equiva-

205285 - 8



110 lente al 1 ó 2 %, con lo que se obtiene un fraguado en
 plazo aproximado de tres a cuatro horas, tras lo cual
 queda una pieza de construcción de una dureza extraor-
 dinariamente superior a las que actualmente se vienen
 empleando para este fin, y de coste económico, toda vez
 que por ser su proceso sencillo, se evita maquinaria
 complicada y no son necesarios espacios grandes, pu-
 diéndose instalar estas fábricas en cualquier lugar,
 115 pues no se precisa la proximidad a un terreno productivo
 de barro, como en las bóvilas.

- - - - -

120 NOTA/- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo
 resta consignar que lo que se declara como de nueva y
 propia invención del solicitante, es lo contenido en
 las siguientes

REIVINDICACIONES

125 1.- Procedimiento de fabricación de piezas y
 elementos de construcción, caracterizado porque en una
 mezcladora-trituradora adecuada, se introduce un 62,472
 % de cal; un 18,917 % de sílice; un 8,763 % de alúmina;
 un 4,412 % de óxido férrico; un 0,814 % de magnesia; un
 0,929 % de ácido sulfúrico, un 1,100 % de potasa y un
 130 2,566 % de residuos y cuerpos o elementos minerales;
 sometándose estos productos a la acción de la tritura-
 dora-mecladora adecuada el tiempo suficiente para que
 queden reducidos a polvo, y quede el conjunto convenien-
 temente repartido, en un polvo suelto, sin grumos y fino.

135 2.- Procedimiento, según anterior reivindica-
 ción, caracterizado porque en otra trituradora especial,
 se ha introducido piedra, que debe ser triturada hasta
 reducirla a un polvo de granulaci6n an6loga al produc-
 to antes obtenido, pudiendo sustituirse este producto

205205



140 por arena fina, previamente tamizada, en caso neces-
rio, y una vez obtenidos ambos productos descritos, se
someten a la acción de una mezcladora, en seco, el tiem-
po necesario para obtener una mezcla pulverulenta en la
que los componentes se hayan repartido por igual, depen-
diendo dicho tiempo de la cantidad de producto a mezclar.

145 3.- Procedimiento, según reivindicaciones prece-
dentes, caracterizado porque tras haber obtenido una mez-
cla adecuada de los productos mencionados, se procede,
con el producto resultante, al llenado de unos moldes
150 adecuados y convenientemente dispuestos, en los que es
prensado y seguidamente irrigado con agua en proporción
de 1/5 aproximadamente, tras lo que el material, proce-
de, por si mismo, a la acción de fraguado, que puede re-
gularse por la adición de un uno a un dos por ciento de
155 yeso, tardando de tres a cuatro horas en fraguar, dando
como resultado una pieza o elemento de construcción, de
la forma previamente deseada, y de una dureza y resis-
tencia infinitamente superiores a las hasta ahora co-
nocidas.

160 4.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PIEZAS Y
ELEMENTOS DE CONSTRUCCION".-

Todo según queda descrito en la presente memo-
ria que, consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas
por una sola cara, con ciento sesenta y una líneas.

Madrid, 8 de septiembre de 1.952

P.A.

M. Arayo
EL AGENTE OFICIAL.-