

161431

PATENTE ESPAÑOLA 161481
Nº 161.431.

161481

MEMORIA

descriptiva sobre : "Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la
masa en la fabricación de ladrillos".

POR

SOLVAY & CIE.

DE

BRUSELAS,

Bélgica.

161431

PATENTE DE INTRODUCCION

S. 43/10

161431



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la
"fabricación de ladrillos".

Solicitantes: SOLVAY & CIE., residentes en 33 Rue du Prince
Albert, Bruselas, Bélgica.

El presente invento tiene por objeto mejorar la cali-
dad de los ladrillos de construcción, tanto en su aspecto como
en sus cualidades mecánicas y, por consiguiente, disminuir las
pérdidas en su fabricación y manutención. Consiste en reempla-
5. zar el agua que se utiliza en el amasado de la pasta, por una
solución de sosa cáustica o de carbonato de sosa.

Las coloraciones blanquecinas o las descoloracio-
nes por manchas son debidas a la condensación sobre los ladrillos
crudos todavía frios, de los vapores sulfúricos contenidos en
10. los gases de cocción empleados en el secado de los ladrillos.
La presencia de anhídrido sulfuroso o sulfúrico en estos gases,
provoca en la superficie de los ladrillos cocidos coloraciones
blanquecinas; la intensidad de estas coloraciones aumenta con
la cantidad en sulfatos de las tierras empleadas en la fabricación
15. de la masa. Se puede reducir este inconveniente no poniendo en

161431

161431



- 2 -

- contacto con los gases mas que los ladrillos ya calentados a 120° C., pero este procedimiento rara vez se aplica en la práctica industrial. Con arreglo al invento, se añade sosa cáustica al agua que se utiliza para el amasado. La elección de la
20. proporción de NaOH depende a la vez de la composición de la tierra empleada y del contenido o proporción de SO_3 en los gases y de la proporción de SO_3 presente en los gases en la superficie de los ladrillos expuestos a su contacto. Se citará como cantidad adecuada 1 kgr. de sosa cáustica por tonelada
25. métrica de tierra seca, o sea de 3 a 4 toneladas métricas por millón de ladrillos. Esta cantidad puede aumentarse sensiblemente sin inconvenientes particulares.

- Los ladrillos amasados con una solución de sosa cáustica diluida (o eventualmente de carbonato de sosa)
30. presentan características que los diferencian visiblemente de los amasados con agua destilada. Antes de la cocción la masa es mas untuosa y más compacta, es más plástica y consume menos energía en la acción del moldeo. La forma de los ladrillos es más acabada y las aristas son más
35. vivas; los ladrillos cocidos presentan un color vivo uniforme más intenso; se puede hacer descender la temperatura de cocción sin perjudicar ninguna de las características útiles del ladrillo terminado.

- Las cualidades mecánicas de los ladrillos
40. obtenidos por el procedimiento con arreglo al invento, se mejoran considerablemente. Así, pues, en un caso particular se ha obtenido sin empleo de NaOH o de Na_2CO_3 ladrillos en los que la presión a la rotura, por compresión, era de 190 a 440 kg/cm^2 segun el grado de cocción. Las mismas
45. tierras han sido tratadas con sosa cáustica y con carbonato de sosa indicándose los resultados obtenidos en el cuadro que viene a continuación que muestra claramente la ventaja de la alcalinización del agua para el amasado.

161431

161481



50.	Proporción de álcali en el agua de amasado:		Presión a la rotura por compresión	
	Kgr./Tm. de tierra seca.		Kgr./cm ² .	
			Ladrillo poco cocido.	Ladrillo bien cocido
	NaOH	0 I, I II	190 380 680	440 530 730
55.	Na ₂ CO ₃	I, I II	380 560	490 820

El procedimiento descrito no ha sido divulgado, practicado ni puesto en ejecución en España.

N O T A

60. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de Introducción, por 65. 10 años en España "Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos"; caracterizándose por lo siguiente:

70. 1º.- Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos, caracterizándose porque se disuelve en el agua utilizada para el amasado de las tierras, una cantidad de sosa cáustica o de carbonato de sosa, a fin de mejorar las cualidades de los ladrillos obtenidos.

75. 2º.- Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos, con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose porque se facilita el moldeado de los ladrillos crudos añadiendo sosa cáustica al agua empleada en el amasado, siendo las piezas moldeadas así obtenidas más compactas.

80. 3º.- Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos, según la reivindicación 1ª,

161431

- 4 -

161431



caracterizándose porque se mejora la coloración de los ladrillos terminados añadiendo sosa cáustica al agua empleada para amasar la pasta cruda.

85.

42.= Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque se aumenta la resistencia mecánica de los ladrillos acabados añadiendo sosa cáustica o carbonato de sosa al agua empleada para el amasado de la pasta cruda.

90.

"Un nuevo procedimiento para el tratamiento de la masa en la fabricación de ladrillos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid 7 de mayo de 1943.

SOLVAY & CIE.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO