

AGENCIA INTERNACIONAL

- DE -

Propiedad Industrial y Comercial

- DE -

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

18530

de Una patente de introducción.

a nombre de Don Carlos Wagner.



un medio hidraulizante como la cal y análogo con un polvo de metal finamente dividido que, al estar combinado con agua, provoca un desarrollo de gas de manera que la masa se infla quedando porosa al endurecerse.

10 Por otra parte se relaciona con un procedimiento para la fabricación de piezas moldeadas porosas y refractarias. Consiste el procedimiento en que la masa es removida juntamente con materias refractarias finamente trituradas, tales como arcilla refractaria, chamote, 15 caolina, cuarzo, cuarzita, flint, magnesita, dolomita, hierro crómico, óxido de aluminio y similares, bajo adición de materias que en presencia de agua desarrollan gases, por ejemplo, polvo de aluminio, calcio, cinz, carburo, etc, después de lo cual la mezcla es moldeada en 20 forma de bloques, secando y calcinandola después. Se trata pués de elaborar las materias refractarias en estado finamente dividido bajo adición de materias especiales. Se recomienda evitar el empleo de material demasiado grueso. La masa que contiene las materias productoras de 25 gas y que ha sido preparada con agua puede ser vertida por ejemplo en moldes o análogos. Una vez que se haya desarrollado el gas, se procede a separar, de cualquier modo apropiado, las desigualdades con objeto de obtener una superficie llana y uniforme; a continuación la masa 30 obtenida es dividida, según las necesidades, formándose trozos correspondientes a las piedras del tamaño generalmente en uso.

El desarrollo de gas produce una gran cantidad de poros en la masa que sustancialmente son conservados en esta última. Después del secado, las piezas moldeadas pueden ser apiladas para luego someterlas a la calcinación como de costumbre. 35

Con objeto de fomentar el desarrollo de gas en la masa, en el caso de emplearse polvo metálico para su formación, se recurre preferentemente a una adición 40



de alcali, cal ú otra materia básica que acelera la reac-
ción entre el metal y el agua. La calcinación definitiva
que produce una aglutinación de los distintos granitos
comunica a las piezas moldeadas una resistencia mecánica
45 relativamente elevada. La estructura del cuerpo calcina-
do se parece mucho a la piedra pómez aunque el producto
obtenido supera notablemente las piedras porosas natura-
les por lo que a su resistencia al fuego se refiere debi-
do a la ausencia de grandes cantidades de silicatos fa-
50 cilmente fusibles.

Las materias adicionales que son precisas pa-
ra el desarrollo del gas practicamente no impiden en na-
da la resistencia al fuego. El peso especifico puede ser
reducido a la mitad y aún a menos del peso de ladrillos
55 macizos obtenidos del mismo material pero fabricados del
modo corriente. La conductancia de los productos fabri-
cados conforme al presente invento es extraordinariamen-
te reducida, distinguiéndose además por su insensibili-
dad contra los cambios de la temperatura.

- N O T A -

60 Descrito suficientemente la presente patente
de introducción, lo que se declara como no practicado en
España, son las siguientes reivindicaciones:

65 1ª.- Procedimiento para la fabricación con po-
rosidad de hormigón simple y armado de piedras de cons-
trucción de hormigón, cemento, ó de cemento y cal o de
otras materias minerales, capaces de fraguarse, solo o
juntamente con medios hidraulizantes (cal, cal de pizarra
etc.), caracterizado por añadir a la masa metales como
polvo de aluminio, calcio, cinz etc., que en presencia



70

de agua desarrollan gases de modo que la masa se infla, volviéndose porosa al endurecerse.

75

2ª.- Procedimiento para la fabricación de piezas moldeadas con el empleo de materias que por vía química desarrollan gases, caracterizado porque materias finamente divididas y resistentes al fuego son removidas con agua, bajo adición de materias que con agua o disoluciones alcalinas acuosas desarrollan gases, hasta formar se una masa plástica que se moldea en bloques, secando y calcinándolos después.

80

3ª.- Procedimiento para fabricar con porosidad piedras artificiales, bloques y ladrillos refractarios, piedras de cemento aislantes, hormigones simples y armados y en general masas muy porosas con elementos minerales capaces de fraguarse, o por medio de calcinación, empleando materias que desarrollan gases en presencia de agua.

85

Todo según queda descrito en esta memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

,90

Madrid 11 de Junio de 1930.