

119192



PATENTE DE INVENCION

que solicita

el Ingeniero Civil D. August Bues,
residente en Berlin-Lichterfelde, Ritliplatz 1,
(Alemania)

por

"Procedimiento para la fabricación de cemento, cal o
similares en el horno de cuba"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un procedimiento para la
fabricación de cemento, cal o similares en el horno de cu-
ba, inyectando el material por la parte superior de la
cuba y por la inferior de esta, por una boquilla dirigi-
5 da hacia arriba, inyectando el combustible y el aire.
Es ya conocido el procedimiento de inyectar por la parte
superior de la cuba el material a calcinar en estado pul-
viforme finamente molido y contra el mismo enviar en su



5
10
descenso por abajo los gases del hogar. Para realizar este procedimiento se requiere desecar y moler finamente de antemano el material. Según el invento, el material bruto se inyecta en forma de lodo en el horno de cuba mediante una o varias boquillas dirigidas hacia abajo. En el servicio de hornos rotatorios es conocida ya la elaboración inmediata del lodo. Aun cuando este procedimiento significa una importante respecto a los antes empleados, adolece, sin embargo, todavía de defectos importantes, que se hallan ante todo en el mal aprovechamiento del calor y en la necesidad de disponer una instalación desempolvadora especial y un accionamiento para el horno.

15
20
25
Inyectando el lodo en el horno de cuba se suprimen estos inconvenientes. Las diversas partículas se exponen durante mucho más largo tiempo en su caída libre a los gases de la combustión, más de lo que ocurre al inyectar el lodo en un horno rotatorio tubular. Por efecto de esto se aprovecha mucho mejor el calor y consiguientemente se aumenta la economía del procedimiento. Además, por el hecho de que los gases de la combustión pueden actuar sobre el material bruto durante más largo tiempo, se obtiene un producto bien uniformemente calcinado. Como las partículas de lodo descendentes empujan hacia abajo a las de polvo ascendente, el procedimiento puede realizarse sin ninguna instalación desempolvadora.

30
En el dibujo adjunto se ilustra esquemáticamente en un ejemplo de ejecución un horno de cuba adecuado para llevar a la práctica el procedimiento. El lodo espeso mantenido bajo presión se pulveriza por una boquilla 1 dispuesta en la parte superior de un horno de cuba 2. La presión puede producirse por una bomba o similar o ponien-



do elevado el depósito del lodo. Por abajo se inyecta, por una boquilla 3 en el horno, una mezcla de aire y combustible, lo cual se realiza, por ejemplo, mediante un soplante 4, en cuya tubería de presión 5 desemboca una tubería 6 para la entrada del polvo de carbón. Este se toma de un depósito 8 mediante un sinfín 7, cuyo número de revoluciones puede regularse. Por debajo del extremo de salida del horno se prevé un depósito 9 lleno de agua.

El lodo espeso que sale bajo presión de la boquilla 1, finamente dividido, se deseca primeramente con los gases de escape de dirección contraria y luego en forma de un velo con velocidad de descenso fuertemente retardada por los gases de la combustión de dirección contraria, cae a través de la zona desacidificadora y de concreción y luego, como material ya calcinado, llega al depósito 9, del que puede sacarse en cualquier forma conveniente, por ejemplo mediante un rosario de cangilones.

El proceso de la calcinación puede regularse cómodamente dando dimensiones adecuadas a la altura y diámetro interior del horno, eligiendo las relaciones de mezcla entre el aire de la combustión y el polvo de carbón, determinando la presión en las boquillas y otras medidas similares, de manera que, obteniendo un material perfectamente calcinado, se consiga aprovechar el calor en grado máximo.

Naturalmente que en lugar de una boquilla sola dirigida hacia abajo pueden también emplearse varias.

T A REIVINDICATORIA.

Es, por tanto, objeto de la patente de invención que se solicita:

1º. Procedimiento para la fabricación de cemento, cal o similares en el horno de cuba, inyectando el material en la parte superior de la cuba y el combustible y el aire por una boquilla dirigida hacia arriba en la parte inferior de la cuba, caracterizado porque el material bruto se inyecta en forma de lodo por una o varias boquillas dirigidas hacia abajo.



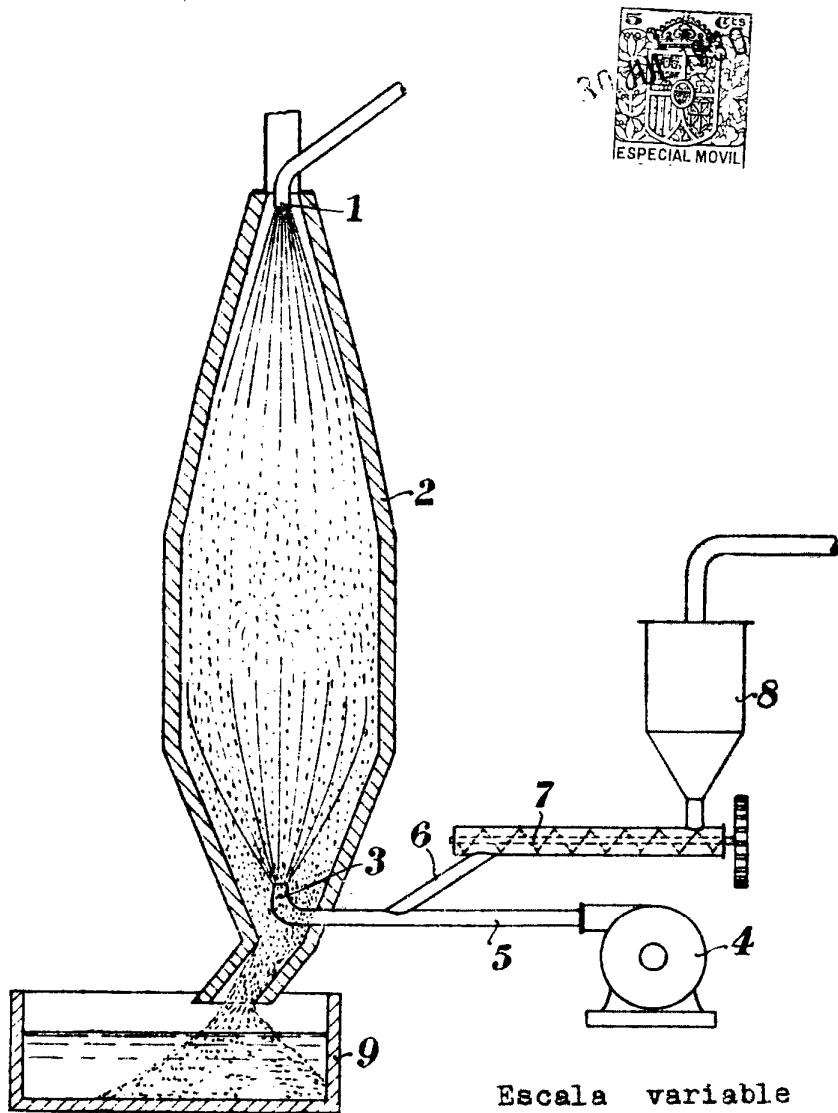
2º. "Procedimiento para la fabricación de cemento, cal o similares en el horno de cuba", tal y como se reivindica en el punto 1º y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujo que la acompaña.

La presente memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Julio de 1930.

M. Gomer del Charco

119.112



Escala variable
Madrid, 30 Julio 1930.

M. Gomez de Chaves

