

mc/



15
188860

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

a favor de

D. José ORRIOLS ROCA - de nacionalidad española - domiciliado
en BARCELONA,

por:

" Procedimiento para el tratamiento de materias micaceas "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a un procedimiento para el tratamiento y desintegración de materias micaceas con objeto de obtener un producto o material ligero, inerte e incombustible que tiene un gran poder aislante, tanto del calor como del sonido.

188860

15 J 1888



5

El material obtenido desintegrando las materias micáceas según este procedimiento, tiene múltiples aplicaciones en la industria de la construcción y puede emplearse solo o bien mezclado con otros materiales de construcción, como yeso, cemento u otros, para formar revestimientos aislantes del calor o del sonido o bien para fabricar piezas moldeadas de diversos tamaños que resultan ligeras, muy resistentes y apropiadas para la construcción.

10

El procedimiento objeto de esta patente se funda en esencia en preparar los materiales de mica limpiándolos y purificándolos convenientemente y luego producir su desintegración someténdolos por muy corto tiempo a una temperatura muy elevada de manera que la humedad contenida en el material se evapore instantáneamente produciendo una especie de explosión que desintegra las hojas de mica.

15

Para la ejecución industrial de este procedimiento se toman minerales de mica, especialmente los denominados Escolecita y Vermiculita, se desengrasan y purifican estos minerales someténdolos a un baño de cloruro de alumina diluido que obra no solo como desengrasante sino como disolvente de ciertas materias no micáceas que los acompañan.

20

Esta purificación se completa por un lavado después del cual se secan los minerales procurando que conserven una cierta proporción de humedad.

25

En el caso de que este secado resulte demasiado intenso y los minerales no tengan la proporción necesaria de humedad para la operación siguiente, antes de someterlos a la nueva operación, se humedecen pulverizándolos o rociándolos con agua, hasta que tengan la proporción de humedad necesaria.

30

Terminada esta primera fase del procedimiento se

15 JUN



188860

hace pasar el mineral por un horno en el que se calienta rápidamente a una temperatura de 900 a 1300°C, durante un tiempo corto, por ejemplo de 20 a 40 segundos. Preferiblemente se emplean hornos en los que el mineral circula mecánicamente y con rapidez, de manera que se vea sometido casi instantáneamente a la temperatura antes citada. Por ejemplo puede emplearse un horno de túnel a lo largo del cual el mineral es transportado por una cadena o un horno de cuba en el que se hace caer el mineral en cascada.

Por efecto de esta elevada temperatura, que podríamos decir instantánea, la humedad contenida en el mineral se vaporiza instantáneamente y se produce una especie de explosión del mineral que desintegra completamente las hojas de mica convirtiéndolo el mineral en un material ligero y muy desmenuzado.

Finalmente, puede someterse el mineral a una operación de lavado y a un secado subsiguiente, y queda ya en disposición de emplearlo para sus diferentes aplicaciones.

====: N O T A :====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento para el tratamiento de materias micáceas, con objeto de desintegrarlas y hacerlas apropiadas como material de construcción de gran poder aislante del calor y del sonido; que consiste en purificar los minerales de mica someténdolos a un tratamiento en un baño de cloruro de alumina diluido, y a un lavado y secado subsiguientes, pero procurando que el secado no sea completo, de manera que el material conserve una proporción importante de humedad, y luego hacer pasar este material por un horno en el que se

188860

15



calienta durante muy corto tiempo a una temperatura elevada, con objeto de que la humedad contenida en el material se vaporice instantaneamente y produzca una especie de explosión que desintegra el material.

5 2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque como primera materia se toman los minerales de mica denominados Escolecita y Vermiculita.

10 3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mineral después de purificado se calienta rápidamente a la temperatura de 900 a 1300° C durante un corto tiempo, que puede ser de 20 a 40 segundos.

15 4.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para calentar el mineral, se emplea un horno en el que el mineral circula mecánicamente y con rapidez, ya sea por medio de una cadena transportadora o cayendo en forma de cascada, de manera que se vea sometido casi instantaneamente a la temperatura de desintegración.

5.- Procedimiento para el tratamiento de materias micaceas.

20 Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 15 JUN. 1949

P.A.

JOSÉ M. BOLLEAR
P. P.