

193674



193674

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y -- sus Colonias, a favor de Don José BANUS MASDEU, de nacionali- dad española, residente en Madrid, calle de Monte Esquinza, número 6, -----

p o r

* PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO TERMOAISLANTE Y REFRACTARIO *.

Son numerosas las aplicaciones de productos termo-aislan- tes y refractarios, que tienden a impedir el paso de calor - entre dos masas a diferente temperatura, evitando, de esta - suerte, la irradiación y dirigiendo el mínimo inevitable de
5 ellas para el mayor aprovechamiento de las calorías, como su- cede en los hogares, aún en los más vulgares de las cocinas domésticas.

A tal fin se emplean hasta ahora diversos productos, de - los que son utilizados casi exclusivamente los actuales ladri-
10 llos refractarios y el amianto, los cuales presentan cualida- des desventajosas, que impiden su aplicación a determinadas in-

193674



15 industrias o dificultan y complican los procesos de algunas fabricaciones.

El producto obtenido por el procedimiento de fabricación objeto de la presente Memoria descriptiva presenta sobre los materiales conocidos la ventaja de ser despreciable su dilatación; tener un elevadísimo punto de fusión, ser inatacable por los ácidos; podersele dar la dureza que se desee, en una misma pieza en zonas diferentes; y no resultar su coste excesivo, pudiendo ser sometidos a temperaturas muy elevadas sin perder sus cualidades refractarias.

25 Tales características aconsejan su fabricación para todas aquellas aplicaciones industriales que requieren un termo-aislante eficaz de insignificante dilatación y contracción, que mantenga un volumen prácticamente constante. Con criterio enunciativo y no limitativo pueden citarse las aplicaciones siguientes:

30 A).- En los Altos Hornos, dado su punto de fusión muy superior al de los minerales tratados en ellos, a cuya ventaja ha de añadirse la posibilidad de dar diferentes grados de dureza a sus distintas zonas y permitir la supresión de la refrigeración hidráulica que actualmente es necesario emplear en algunas de dichas zonas.

35 B).- En la fabricación de crisoles, por no reaccionar, mediante el empleo de este producto, con el mineral o cuerpo metálico que se funde y poderse reducir su espesor a un tercio del corriente.

C).- En las cajas de cocción para la cerámica, por permitir una duración tres veces superior a la que actualmente tienen.

40 El producto está constituido por una mezcla de productos agregados en proporción variable, según la aplicación y convenientemente aglutinados, según se especifica seguidamente: Mica, lo que le proporciona gran estabilidad de volumen, al no absorber energía calorífica, ni radiarla, y transmitir sus propieda-



45 des a los cuerpos con que se mezcla, por causas físicas; sílice; Arcilla; y Agua.

50 Estos cuerpos se trituran por separado hasta su reducción a polvo impalpable y seguidamente se mezclan , en proporciones variables en función de su destino, según se ha indicado anteriormente, partiendo de la mica y dosificando por partes, para lograr mayor homogeneidad de la mezcla, a tanto por ciento de volumen y efectuando primero la mezcla binaria y luego la ternaria, si ello es necesario.

55 A esta mezcla se le añade agua hasta obtener la pastosidad necesaria y a continuación se moldea en forma de ladrillo, bloque, tubular, o en la que se desee.

Los productos así obtenidos son desecados convenientemente hasta el grado adecuado y después se prensan en cuantía variable, según el uso a que se destinen y pasar a los hornos de cocción a temperaturas progresivas.

60 Al moldear las piezas se llenarán los moldes con la pasta de la composición adecuada en cada zona, para obtener diferente dureza en cada una, como por ejemplo para las cámaras de altos hornos, en los cuales hay que dar preferencia en unas zonas a la dureza - refractario predominantemente silíceo - y en otras al aislamiento -refractario predominantemente micáceo-.

65 Claro es que la variabilidad de las proporciones de la mezcla, en función de la aplicación, lleva aparejada variaciones en el grado de desecación , presión y temperatura de cocción, que no afectan al procedimiento general de fabricación ni a sus principios científicos, sino que son una consecuencia obligada de las leyes físicas.

N O T A

75 EN RESUMEN: La presente patente de invención que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

193674

193674



1^a:- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO TERMOAISLANTE Y REFRACTARIO, que se caracteriza por triturar, por separado, hasta su reducción a polvo impalpable, mica, sílice, y arcilla, que se mezclan en proporción volumétrica variable - según el empleo, a partir de la mica, y por partes, efectuando primero la mezcla binaria y luego la ternaria si se precisa.

2^a:- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO TERMOAISLANTE Y REFRACTARIO, caracterizado porque a la mezcla obtenida según reivindicación 1^a, se le agrega agua, hasta lograr la pastosidad necesaria, y se vierte en los moldes para formar piezas tubulares, ladrillos, bloques o la que se requiera, pudiendo verter en los moldes masa de distinta composición, para lograr por zonas, en una misma pieza, propiedades diferentes, especialmente en cuanto a dureza.

3^a:- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO TERMOAISLANTE Y REFRACTARIO, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque al salir de los moldes las piezas son sometidas al secado, tras el cual se prensan, a un grado conveniente, y cuecen a temperaturas progresivas.

4^a:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, _____

p o r

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN NUEVO PRODUCTO TERMOAISLANTE Y REFRACTARIO ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 de Junio de 1.950.

P. A.,
PEDRO FELIU MORA
R. R.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Pedro Feliu Mora', written over the typed name and initials.