

AÑO 1958

Expediente núm.



244278

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE Introducción** por **10** años, en España

a favor de **Dr. Ing. Don C.S. ALBRECHT.**

....., de nacionalidad
Alemán domiciliado en **Buenos Aires (Argentina)**
calle de **Monroe** núm. **2515**

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE EMPOTRAR PERFILES METALICOS EN MASAS CERAMICAS

Nº 9074

Agente Sr. DON JAIME ISEN MIBALLES



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N **244276**

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE EMPOTRAR PERFILES METÁLICOS EN MASAS CERÁMICAS", a favor del Dr.-Ing.D.C. S. A L B R E C H T, de nacionalidad alemana, domiciliado en Buenos Aires (República Argentina), "2515, Calle Monroe".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el procedimiento de empotrar perfiles metálicos en masas cerámicas.

- Son conocidos varios procedimientos de empotrar perfiles metálicos en masas cerámicas, aplicando capas intermedias combustibles, de cera, parafina, barniz, celulosa, seda y similares, entre el perfil metálico incrustado y la masa cerámica de empotramiento, de manera que por la contracción de la masa cerámica durante la cocción son rellenas las cavidades resultantes de la desaparición de la referida capa intermedia, evitando así, por supuesto, la formación de grietas en los alrededores del empotrado perfil metálico.

- Todos estos procedimientos no han dado resultado en la práctica, debido a que su aplicación no ha conseguido

244276²³ SEP



evitar grietas microscópicas, originadas de la contracción de la masa cerámica durante la cocción, las cuales se alargan durante el uso ulterior del aparato por las tensiones debidas al calor. Por esto no se han podido producir aparatos duraderos por medio de dichos procedimientos.

5.

La actual invención trata de mejorar el procedimiento evitando las desventajas de los métodos conocidos y dando como resultado aparatos de gran duración.

Según la presente invención, el elemento metálico es aplicado con una capa intermedia que consiste en barniz, por ejemplo barniz nitrogenado o barnices solubles en alcohol, los cuales son mezclados con dextrina y vidriados de bajo punto de fusión. Dicha capa intermedia va disminuyendo lo mismo que lo hace la masa de empotramiento durante el secado sin producir tensiones ni las consiguientes grietas, y

10.

finalmente se quema ya a temperatura baja, dejando una cavidad alrededor del elemento metálico, la cual en parte está llena del vidriado.

15.

Al continuar el caldeo este vidriado se funde y mojando el perfil metálico, debido a su contenido de borax como un metal de soldar, hace imposible la oxidación del perfil metálico.

20.

Durante la contracción de la masa cerámica, al alcanzar el punto de sinterización, la cavidad está rellena, y por el vidriado presente en ella se consigue un íntimo amalgamado entre el elemento metálico y la masa cerámica. Según la invención se produce el efecto de que se obtiene un valor muy bueno para la transmisión del calor entre el elemento metálico y la masa cerámica, así, por ejemplo, los alambres de calefacción incrustados en una olla alcanzan temperaturas

25.

30.



244276

que no rebasan los 140°C., aun estando cociendo el contenido.

Se comprende pues fácilmente que con tales temperaturas bajas de alambre de calefacción no se presentan grietas ni rajadas en el aparato aun en funcionamiento continuo del mismo.

5. Dentro de la esencialidad del invento son admisibles variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se recaba; podrá pues aplicarse la invención a la incrustación de toda clase de perfiles metálicos, ya sea total o parcial la citada incrustación en la masa cerámica, y podrá emplearse como capa intermedia cualquier sustancia adecuada que reúna las características antes expresadas.
- 10.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España lo que comprenden las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Perfeccionamientos en el procedimiento de empotrar perfiles metálicos en masas cerámicas, aislantes, sin peligro de fisuras, caracterizados porque se emplea como capa compensadora de contracciones y dilataciones antagónicas de la masa cerámica y del perfil metálico, respectivamente, una masa cerámica cuyo contenido en fundentes sea superior al de los de la masa cerámica principal.
20. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque se emplea como capa protectora del perfil metálico una sustancia soluble en agua, tal como dextrina o gelatina.
25. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, carac-



244276

23

SM

terizados porque la capa protectora se volatiliza totalmente durante el proceso de cocción del conjunto, antes de alcanzarse la temperatura de cocción de la masa cerámica.

5. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la capa protectora, después de volatilizada, deja alrededor del perfil metálico, a temperatura ambiente normal, un espacio hueco y suficientemente amplio para permitir la dilatación del perfil metálico a la temperatura de caldeo del perfil, sin producir sollicitaciones inadmisibles en la masa cerámica.
10. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque como capa protectora se emplea colodión, lacas, de preferencia a base de nitro, o mezclas de estas u otras materias similares.
15. 6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el perfil metálico se fabrica, de preferencia, con metales resistentes tales como aleaciones al cromo-niquel o hierro-cromo-aluminio-cobalto.
20. 7.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el perfil metálico se fabrica, de preferencia, con metales de muy alto punto de fusión, tales como los del grupo tungsteno, molibdeno, tantalio o platino.
25. 8.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando el perfil a empotrar se presta a ello, se coloca ondulado, o en zig-zag pero en un solo plano.
30. 9.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando el perfil a empotrar haya de tener solamente una parte empotrada y otra saliente, y no es susceptible de ondularse, se da a la zona empotrada un perfil en superficies conificadas, de preferencia en forma de hongo y,

244276 SEP.



tambien preferiblemente, se pule perfectamente a lo menos la parte empotrada del citado perfil metálico.

10.- Perfeccionamientos en el procedimiento de empotrar perfiles metálicos en masas cerámicas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 23 de Septiembre de 1958.

C. S. A L B R E C H T.

p. a.

JOAQUÍN ISERN MIRALLÉS
Joan