

M E M B R I A   D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de una

patente de INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don Eloy DOMINGUEZ VEIGA, residente en V a l e n c i a.

por

UN PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LAS RAJADURAS Y ATABEOS QUE SE PRODUCEN AL PERCIBIR LA PASTA CERAMICA, QUE CONTIENE BASTANTES CARBONATOS Y OXIDOS DE CAL Y DE HIERRO, EL CALORICO DE LOS HORNOS DE PASAJES.



La industria ceramica que como tal es una de las mas dificiles y tal vez en la que mas dificultades ha tenido el hombre que vencer para hermanar en titanica lucha los elementos tierra y fuego dominandoles y reduciendoles a leyes que no por dejar de ser naturales son y han sido dificilissimas de enunciar; ha dado un paso gigante en estos ultimos tiempos al encontrar los hombres dedicados a la Termotecniaa ceramista la solucion del problema inexpugnable hasta el presente, de la cochura.

Los hornos de pasajes basados en el sistema de doble serpen- tin a la vez de conseguir una temperatura en todos estos, homoge- nea, han dado la enorme ventaja de la continuidad de la produccion con el minimun de gasto de combustible.

Por este lado parecia quedar ya resuelto por completo el pro- blema ceramista pero la naturaleza en la variada exposicion de elementos quimicos que con nombre generico constituyen para el vulgo la tierra ha presentado otra enorme dificultad que no es



posible vencer si no es con el auxilio del analisis quimico y clasificacion de las pastas a formar, ayudado siempre por la practica, hermana fiel de la teoria que no solo en ceramica sino en los diversos ordenes y disciplinas de la vida cuando van juntas han conseguido y conseguiran siempre los mas hermosos triunfos del progreso fabril.

Fruto de esta practica adquirida de padres a hijos que desde el siglo XI vienen dedicandose a la industria azulejera es la patente objeto de esta memoria.

Sabido es que la composicion de pastas arcillosas cuando en estas entra un porcentaje de oxidos alcalino terreos (por lo general de calcio) y de oxidos de hierro tienen la gran dificultad de que por ser estas muy fusibles la temperatura de completa evaporacion del agua que sirvio como medio catalitico para la fabricacion de los azulejos se confunde con la temperatura de fusion de los mismos originando dolencias de evaporacion de fatales consecuencias para el producto fabricado.

En esto estriba la dificultad con que el quimico ceramico se encontro al aplicar el progreso que la termotenia le habia dado con el horno de pasajes. Este solamente daba excelentes resultados en el bizcochado duro de objetos fabricados con pastas exentas de los oxidos con anterioridad citados o si no exentas del todo por lo menos con exigua cantidad de los mismos.

Pero en aquellos otros casos en que la primera materia carecia de esas condiciones el industrial se encontraba con las consecuencias fatales que daba la coincidencia de temperatura de final de evaporacion con principio de fusion y esto se le traducia en piezas alveadas y rajadas inservibles para el mercado.

Como este defecto era debido a la poca longitud de los hornos y por lo tanto a la falta del temple suficiente que regulase dicha evaporacion se penso en contraponer otro medio traumatico al traumatismo sufrido por los azulejos.

Indudablemente si la pieza ceramica plana que se trata de



obtener esta sometida a una presión en todos sus puntos en el momento de percibir el calorico del horno, esta presión hara regularizar la evaporación y por lo mismo evitara que las moleculas de la pasta al ser sometidas a la fuerza producida por la violenta evaporación del agua catalitica cambien de lugar ya que otra fuerza mayor, la fuerza prensora se lo impida. Este es pues el principio científico en el que se basa la patente que dio la practica para el bizcochado de azulejos en pastas que como antes se ha dicho contengan un gran porcentaje de oxidos y carbonatos de cal y de hierro.

El procedimiento a seguir consiste en una vez colocado el azulejo prensado y seco en la bandeja que la ha de servir de vehiculo para recorrer la zona de fuego del pasaje correspondiente, se le aprisiona con una plataforma no muy gruesa pero lo suficiente para que la fuerza de su presión sea superior a la antedicha de la evaporación. La forma como queda el azulejo apto para entrar en el horno esta representada en los planos que a esta memoria acompañan bajo el titulo de conjunto.

#### N O T A

En resumen: La patente recaera sobre las siguientes reivindicaciones:

1º.-- Un procedimiento por medio del cual al cocer en los hornos de pasajes los azulejos se evita las alabeos y rajaduras producidas por la fusión de los oxidos alcalino terreos y oxidos de hierro que entran en determinado porcentaje a la cooperación de las pasta arcillosas pro coincidir la temperatura de evaporación del agua que sirve como medio catalitico con la temperatura de fusión de los azulejos.

2º.-- Un procedimiento conforme a la primera reivindicación por medio del cual pueden cocerse en los hornos de pasajes, el bizcocho duro necesario para la buena presentación del azulejo metiendo la pieza plana ceramica que se trata de obtener a una presión en todos sus puntos, a el momento de percibir el calorico



del horno, lo cual regularizara la evaporacion.

3º.-- Un procedimiento conforme a las anteriores reivindicaciones, por medio del cual pueden emplearse pasta en cuya composicion entre un gran porcentaje de carbonatos y oxidos de cal y de hierro, lo cual evita la necesidad de emplear pastas kaolinificas que son siempre mas caras, ya que la presion que se somete la peiza ceramica evita que las moleculas de la pasta al ser sometidas a la fuerza producida por la violenta evaporacion; del agua catalitica cambie de lugar ya que otra fuerza mayor (la prensa) ha de impedirsele.

4º.-- Un procedimiento conforme a las reivindicaciones anteriores, en el que se coloca el azulejo quemado y seco en la bandeja que ha de servirle de obstaculo para recorrer la zona de fuego y solo atravesara con una plataforma de suficiente grueso porque la fuerza de su presion es superior a la antedicha de evaporacion.

5º.--Reivindico por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años por UN PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LAS RAJAS Y ALBOS QUE SE PRODUCEN AL PERCIBIR LA PASTA CERAMICA, QUE CONTIENE BASTANTES CARBONATOS Y OXIDOS DE CAL Y DE HIERRO, EL CALORICO DE LOS HORNOS DE PASAJES

Todo segun queda expuesto en esta Memoria que consta de cuatro hojas escritas a maquina por una sola cara y plenas.

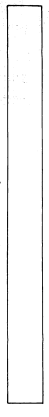
Madrid 12 de Septiembre del 1927.

Agustin Ungria

P. P. Miguel Ungria



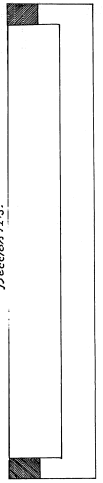
Sección FF.



Sección DD.

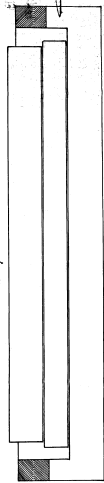


Sección AB.

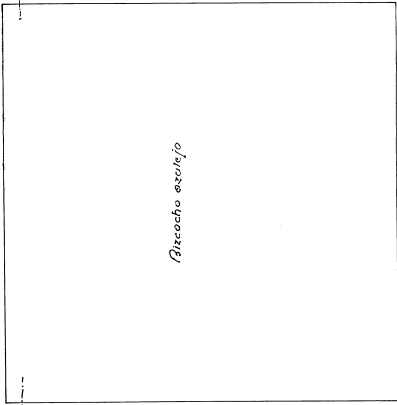


Conjuntos.

*Algunos conjuntos*

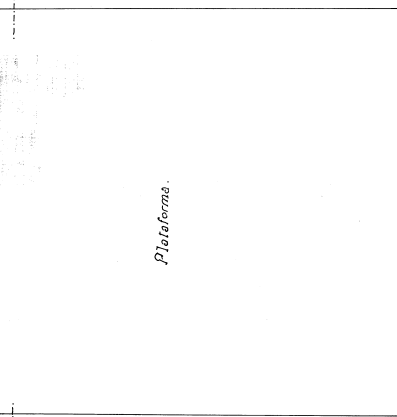


F.



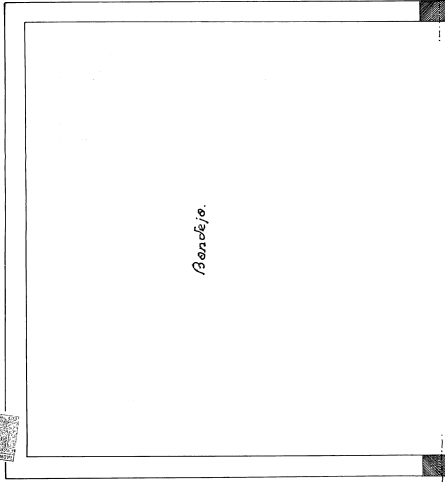
Bischofs esukijo

D.



Platiforma

C.



Bandojo

B.

A.

