



281451

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS-TUNEL PARA PORCELANA U OTROS PRODUCTOS CERAMICOS", a favor de DON MARIANO BUIXO RISTOL" de nacionalidad española, residente en MONCADA-HEIXACH, (Barcelona), calle del Dr. Buxó, nº 18

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los hornos-tunel para porcelana u otros productos cerámicos.

5. En la invención, se ha concebido una realización, según la cual en un horno tubular de llama directa se han previsto unos dispositivos adecuados para regular la atmósfera de tal manera que se puede llegar a cocer la porcelana a 1400° C. completamente al aire sin empleo de gaseteria para protegerla, tal como ocurre actualmente con los hornos de botella o túneles a fuego directo.
- 10.



2 - 281451

De acuerdo con estos principios se ha previsto en el horno una zona de fuego seguida de una mufla que recoge las llamas y realiza el precalentamiento de las piezas, en forma gradual, llegando la temperatura a la altura de la mufla lo suficientemente alta para que sean quemados los humos antes de fundir el barniz.

5.

El horno funciona mediante combustión de fuel-oil o similar pero con ausencia total de mecheros de mezcla; el fuel-oil, se suministra al hogar por goteo, cuyas gotas experimentan una atomización por aire a presión, lo que da como resultado una combustión regular y uniforme, sin entorpecimientos ni atascos como sucede cuando existen mecheros de mezcla.

10.

La zona de fuego es de carácter neutro, lo cual se logra por la especial colocación de las boquillas atomizadoras.

15.

El fuego procedente de la zona térmica del horno avanza, en contra dirección, hacia la entrada del material a tratar y es desviado por la mufla que se halla en disposición lateral al trayecto de avance del género, al cual precalienta para ponerlo en condiciones de penetrar en la zona de fuego neutra, circunstancia que es fundamental en el tratamiento y condición de las piezas en este horno.

20.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

25.

En el dibujo:

La figura 1, representa la vista en planta del horno perfeccionado.

30.

La figura 2, indica en alzado la sección longitudinal del mismo.

281451



La figura 3, es el corte transversal según el plano A-A.

La figura 4, indica en alzado la sección según plano B-B

La figura 5, manifiesta igualmente la sección según C-C

5.

Consiste esencialmente en un horno de tunel 1, en el que se comprende una cámara de combustión 2, con a lo menos una boquilla 3, atomizadora del combustible líquido que llega por goteo ante un chorro de aire impulsado que penetra por el conducto 4.

10.

El fuego pasa a la cámara central 5, por la cual sigue según la flecha 6, en contra corriente con respecto de la marcha del material cerámico, tal como indica la flecha 7.

15.

El chorro de llama, encuentra los pasos 8, que lo conducen a una mufla marginal 9, que rodea a la zona de entrada del material y lo precalienta sin que este material se encuentre en contacto con la llama;

20.

En la cámara central se encuentra una atmósfera neutra y esta condición se logra mediante la regulación en los dispositivos de atomización, circunstancias que permiten hacer marchar los productos cerámicos simplemente sobre las plataformas de arrastre, completamente al aire, sin protección de gasetaria o similar.

25.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



NOTA

281451

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en los hornos-túnel para porcelanas u otros productos cerámicos, caracterizados esencialmente por el hecho de provocar en la zona central de fuego de un horno-túnel, una atmósfera neutra regulable a voluntad, comprendiendo para tal fin, un régimen de alimentación de combustible líquido, por goteo, un medio impulsor por aire a presión
10. de este goteo de alimentación y un medio regulador para dotar al chorro atomizado de una adición de aire secundario con el cual se logra la neutralización del chorro de llama.
15. 2. Perfeccionamientos, caracterizados por el hecho de que como alternativa de realización, a lo menos dos boquillas atomizadoras del combustible, se encuentran enfrentadas en la zona central o cóncava del fuego del horno.
20. 3. Perfeccionamientos, caracterizados por el hecho de que el producto cerámico a tratar, sea porcelana, esteatita u otro, penetrando por una de las entradas del túnel avanza sin necesidad de protección particular por gacetería o rondales hacia la zona de fuego.
25. 4. Perfeccionamientos, caracterizados por el hecho de que el fuego, procedente de la zona térmica avanza en contra dirección hacia la entrada del material a tratar y es desviado por una mufla lateral al trayecto de avance del género, estableciendo en éste género un precalentamiento y una

281451



preparación para penetrar en la zona de fuego neutra, fundamental en el tratamiento y conducción de las piezas en este horno.

5. Perfeccionamientos en los hornos-túnel para porcelana u otros productos cerámicos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 10 de Octubre de 1962.

MARIANO BUIXO RISTOL

JAIME ISERN

P. S.

Jaime Isern

Fig. 1

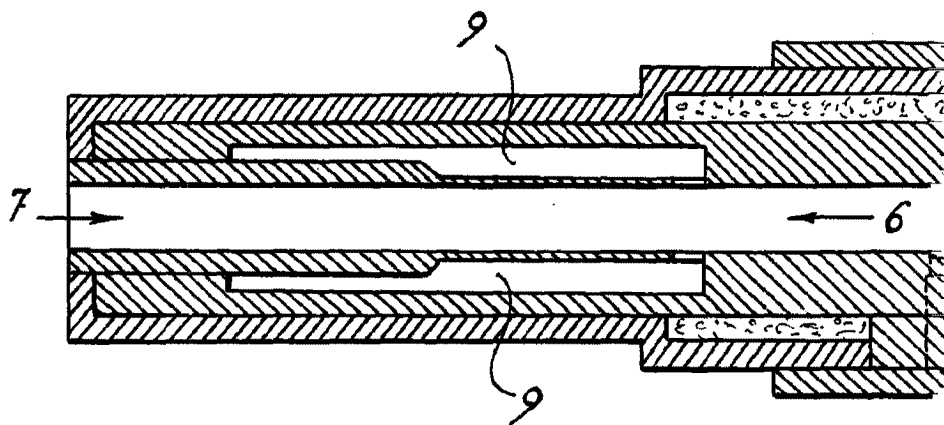


Fig. 2

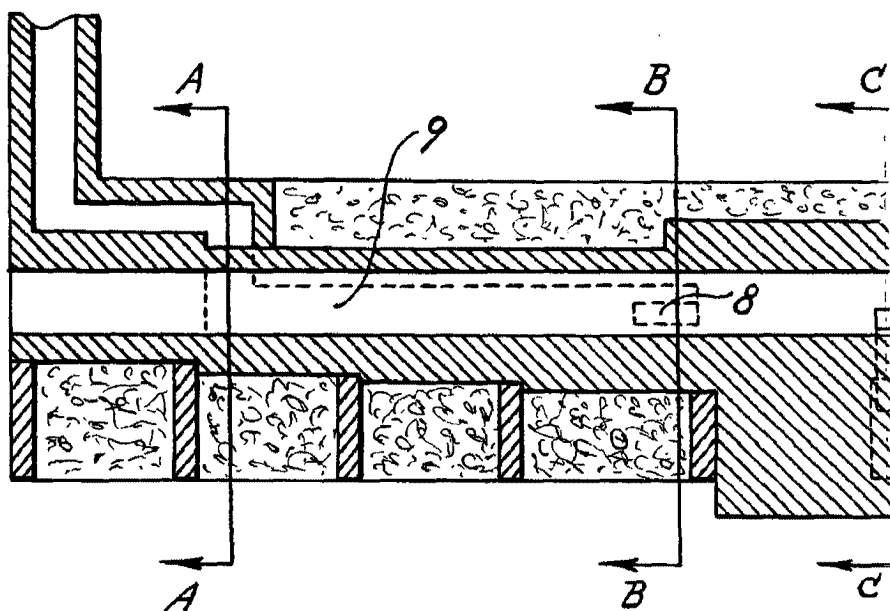


Fig. 3

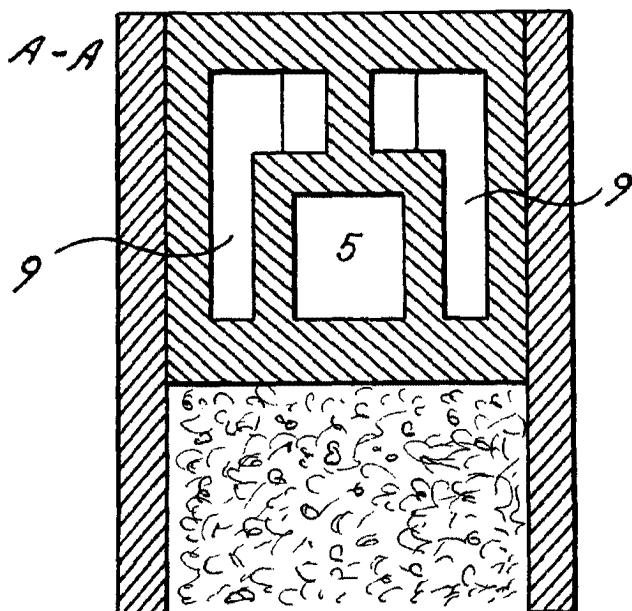
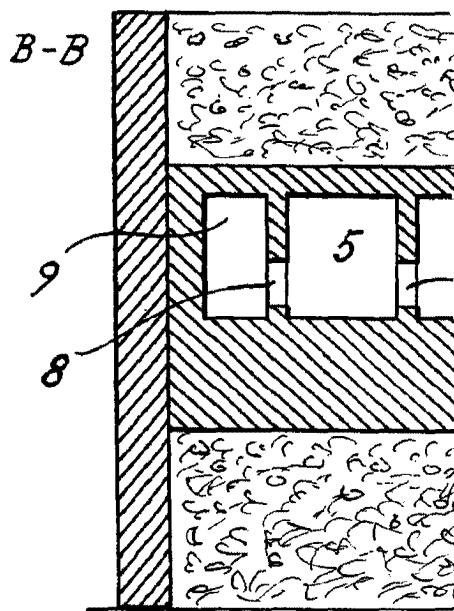


Fig. 4



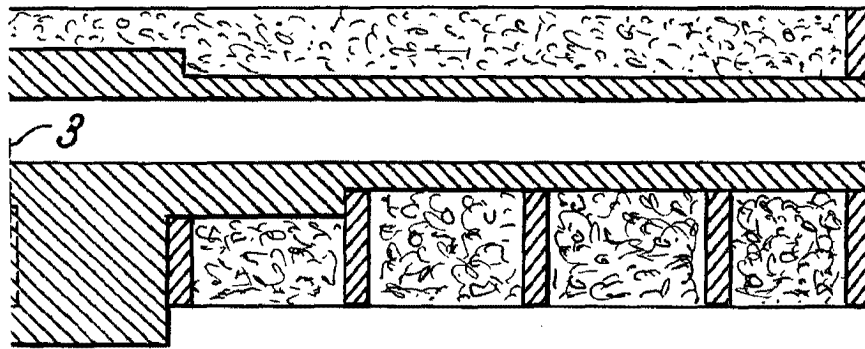
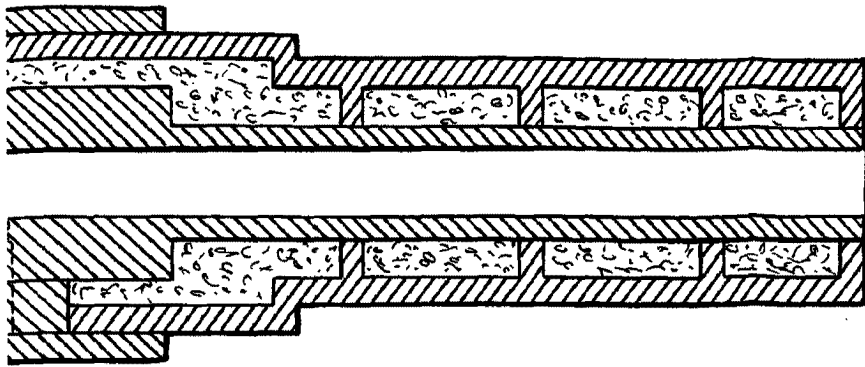
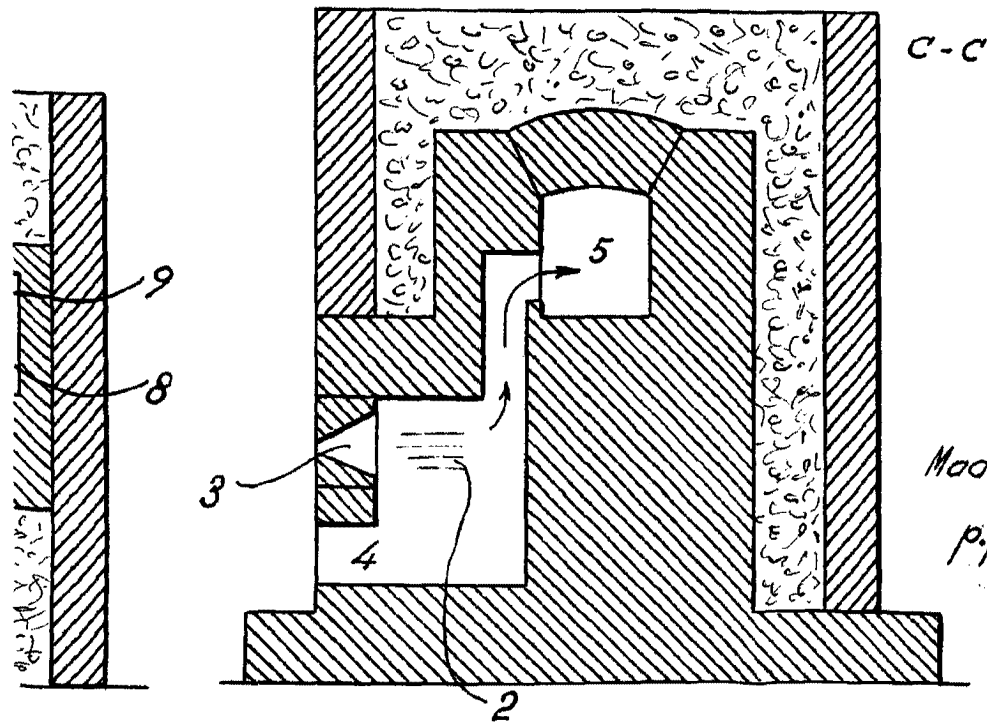


Fig. 5



Madrid, 196
Jaime Isern
p.p.