

22



1111000

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: ODDO PIERFEDERICI

RESIDENCIA: Via Bellinzona, 7, BOLOGNA, ITALIA.

ENÚNCIADO: "DISPOSITIVO QUEMADOR DE GAS QUE UTILIZA

EL AIRE CALIENTE DEL HORNO."

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

TP/.

-1-

22



1

Objeto de la presente invención es la específica estructuración de un quemador de gas que permite alimentar desde arriba - los hornos para la cocción de ladrillos y cerámicas en general, aprovechando el aire caliente situado en el interior del citado horno.

5

Más concretamente, objeto de la presente invención es la realización de un quemador adecuado para mezclar al gas combustible, como metano, el aire a elevada temperatura que se desplaza al interior de los hornos, creando una mezcla aire-gas en grado de quemarse por completo con distribución de la combustión en una altura, correspondiente al apilamiento de los materiales en el horno, de algunos - metros. Los quemadores de tipo conocido utilizan aire frío retirado del exterior por aspiración o insuflado, con consiguientes gastos de energía, notables consumos de combustible e inconvenientes tecnológicos provocados por el aire frío sobre los materiales en cocción.

10

15

Según el quemador objeto de la invención, se eliminan en cambio los citados inconvenientes, además de obtener, como queda dicho, una perfecta combustión de la mezcla, realizando de este modo - una economía que puede evaluarse sobre la base del 25% aproximadamente.

20

El quemador objeto de la invención puede aplicarse a los hornos de hogar móvil, como del tipo "Hoffmann" e igualmente a los hornos de túnel, permitiéndolo entre otras cosas la regulación de la - mezcla aire-gas y por consiguiente el impulso de la combustión hacia la solera del horno.

25

Los adjuntos dibujos ilustran de manera esquemática y puramente indicativa y no limitativa, una forma de realización práctica de la invención en sus elementos esenciales.

30

La figura 1 ilustra la parte externa o recipiente de guía de la tobera, parcialmente en alzado y parcialmente en sección; y

La figura 2 ilustra la parte interna o tobera según la -



1 sección longitudinal,

5 La parte interna, mostrada en la figura 2, se inserta en el recipiente indicado en la figura 1, del que se hace solidaria en la cabecera superior 6, que puede atornillarse o desatornillarse más o menos respecto al cuerpo inferior, regulando la colocación de la tobera.

10 El elemento externo comprende una cabecera 1 configurada en forma de tubo "Venturi", realizada en acero refractario de notable espesor, dotada de orificios radiales, como el 2, para el acceso del aire necesario a la combustión; un tubo 3 de acero refractario, soldado a la cabecera 1; otra porción de tubo 4 solidaria del tubo 3; un manguito móvil 5 que sirve para la fijación del quemador a la altura deseada; una cabecera superior 6 que, como se ha dicho, se atornilla en la parte terminal 10 de la tobera, según la figura 2.

15 El elemento interno comprende un inyector 7 dotado de un orificio calibrado, de acero refractario; una porción tubular 8, también de acero refractario, soldada al inyector; una porción de tubo 9 soldada al tubo 8, que comprende la parte superior 10. Desatornillando el manguito 6, que incluye solidariamente a la tobera de la figura 2, es posible trasladar el inyector 7 respecto a la estrangulación interna de la pieza 1, efectuando así la regulación de la mezcla gas-aire.

20 El elemento recipiente de la figura 1 se introduce en el horno desde arriba, disponiéndose verticalmente e insertándose en el interior del horno en los adecuados espacios del apilamiento, hasta la profundidad deseada según el tipo de horno, de manera que el aire caliente que circula por el horno a través de los orificios 2 se mezcla al gas saliente del inyector 7, proyectando la llama hasta el fondo del horno.

30 Naturalmente, las formas y los detalles de construcción



1 de la invención podrán realizarse de la manera más adecuada a las di  
versas exigencias técnicas y de aplicación, siempre que permanezca -  
invariado el concepto técnico funcional, sin apartarse del ámbito de  
la presente invención.

5 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, re-  
caerá sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

10 1. Dispositivo quemador de gas que utiliza el aire calien  
te del horno, particularmente para hornos de ladrillos y cerámicas -  
alimentados desde arriba, caracterizado por el hecho de estar cons-  
tituido por un elemento externo recipiente de la tobera, que, dotado  
de una notable longitud, se inserta desde arriba en el interior del  
horno utilizando para aspiración, a través de la cabecera de la toma  
de aire inferior, el aire caliente que se encuentra en el interior -  
15 del mismo horno.

2. Dispositivo según la reivindicación anterior, carac-  
terizado por el hecho de estar provisto de medios que permiten la re-  
gulación en profundidad, en el interior del horno, del elemento por-  
ta-tobera.

20 3. Dispositivo según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizado por el hecho de que la tobera de la figura 2 es suscep-  
tible de trasladarse respecto al elemento porta-tobera, con el fin  
de regular la mezcla aire-gas que se forma con el aire aspirado por  
los orificios 2 desde la cabecera 1 y el gas que sale del inyector 7.

25 4. Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizado el hecho de utilizar el aire caliente situado en el in-  
terior del horno y de regular el impulso de la llama de combustión  
hacia la solera del horno, regulando la mezcla gas-aire.

30 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha  
de recaer la Patente de Invención que se solicita: "DISPOSITIVO QUE-



22 APR 1968

1 MADOR DE GAS QUE UTILIZA EL AIRE CALIENTE DEL HORNO".

Todo tal y conforme se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 22 de Abril de 1.968

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "BU", written over the typed name and initials.

10

15

20

25

30

22 ABRIL 1968




Fig. 1

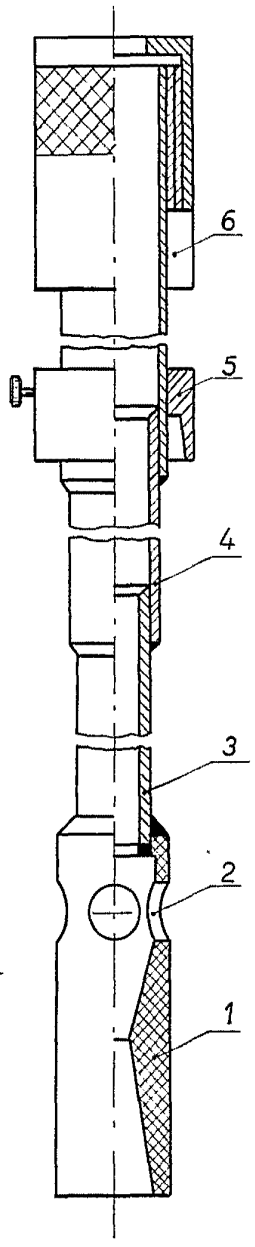
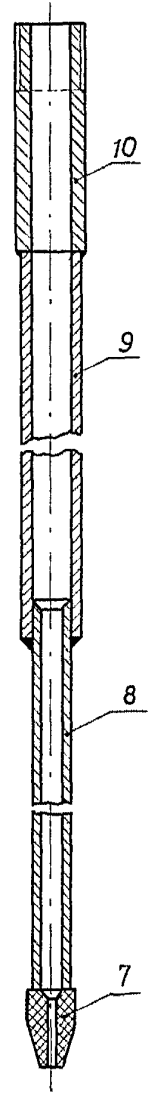


Fig. 2



ESCALA 1:1  
MADRID, 22 Abril 1968  
Enfermo de...

