

25

PATENTE DE INVENCION

252289

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" HORNO COMPLEMENTARIO "

Solicitante: DON JUVENTINO LOPEZ ROBLES, de nacionalidad española, residente en LEON, Antonio Balbuena, nº 5.

Inventor : El mismo solicitante.

El objeto de la presente memoria, es la descripción de un horno complementario, fabricado en hierro, forrado interiormente con una capa de material refractario, bien ladrillo o pasta refractaria. La forma varia según la aplicación que se le de.

5

Consta de dos partes: un cuerpo exterior o coraza, fabricado bien en hierro fundido o bien en palastro de forma geométrica variable según la aplicación y uso a que se destine, y de un cuerpo interior fabricado en material refractario, que



10

impida la pérdida de calor pudiendo ser dicho cuerpo interior conformado con ladrillos o con pasta refractaria.

15

Las características más notables son que, debido a la forma tronco-cónica en la boca de salida, concentra extraordinariamente el calor, y dada su concepción se puede aplicar a hornos o calderas para lograr una elevación instantánea de la temperatura o bien reforzar la normalmente conseguida.

20

La elección del material refractario se hace de acuerdo con la forma geométrica de la coraza. Así por ejemplo, si es cilíndrica, indudablemente es más económico dotar a la coraza de un revestimiento con pasta, ya que ésta se modela fácilmente dándole la forma cilíndrica adecuada para que se adapte bien a la curvatura de la coraza.

25

Para la buena adherencia y facilidad de colocación de la pasta a la coraza, se la fijan a ésta, a modo de púas, unos pequeños trozos de hierro redondo que hace las veces de armadura de la pasta, la que una vez bien seca, presenta gran resistencia mecánica.

30

El cuerpo propiamente dicho del horno, se une por su extremo interior a una parte tronco-cónica haciendo factible de esta manera acoplarse a hornos o calderas a que va destinado. Al mismo tiempo esta parte tronco-cónica concentra el calor ya que al disminuir la sección de paso que hay en el cuerpo del horno y como la cantidad de calor es constante, al hacerlo pasar por una boca de menor sección, en igualdad de tiempo, pasará más calor.

35

Esta parte tronco-cónica termina en un cilindro de pequeño diámetro que evita la dispersión del chorro caliente que sale del horno y facilita así mismo la conexión a otro horno o caldera.

252289

24



40

En su parte posterior lleva una tapa del mismo material que la envolvente y también forrada con material refractario provista en su parte inferior de unas bisagras o bien una disposición análoga que permiten abrir fácilmente para inspeccionar el interior.

45

Sobre esta tapa se acoplan los tubos inyectores para el combustible y el comburente. En el inyector del combustible puede acoplarse, cuando el caso lo aconseje, un quemador y si éste lleva, como es lo corriente, acoplado el sistema de inyección de aire, bastaría oburar el inyector del comburente.

50

Una característica muy interesante de este horno, es la de poderle usar como elemento móvil, equipándole de un sistema adecuado de ruedas con lo cual se le dota de una elasticidad de movimiento muy interesante al podersele usar en montajes de maquinaria pesada o maquinaria de obras, ya que en ambos casos es muy corriente tener que proceder a montar en caliente determinados elementos, tales como ejes, engranajes, ruedas, etc.

55

60

Para mejor comprensión de todo cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo una realización práctica del horno complementario que a continuación y con referencia a los mismos planos se describe detalladamente.

65

En la figura 1, se tiene una sección longitudinal del horno.

En la figura 2, esta representada una vista exterior.

Según queda representado, -1- es la envolvente protectora o cuerpo propiamente dicho, y es la que da al horno, la rigidez necesaria. Puede ser de forma variable según el uso a que se destine.

70

252289



En la citada figura 1, la marca -2- muestra la parte troncocónica en la cual se concentra el calor para salir por la embocadura -3- que al mismo tiempo sirve para conectar el aparato a otro horno o caldera.

75

Con -4- se indica el revestimiento interior del material refractario con que van recubiertas todas las superficies interiores con el fin de proteger a la envolvente de la acción del calor y evitar al propio tiempo las pérdidas de éste a través del cuerpo del horno.

80

Señalado con -5- está representada la puerta, situada en la parte posterior, la cual va embisagrada o provista de un mecanismo adecuado para permitir la apertura y poder realizar una fácil inspección del interior.

85

Con -6- se indican los inyectores situados sobre la tapa o puerta -5- por los cuales se introducen el combustible y el comburente.

N O T A

90

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, debiera recaer sobre: "HORNO COMPLEMENTARIO", según las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

95

1ª.- Horno complementario, esencialmente caracterizado por estar formado por una envolvente metálica de sustentación y protección revestida de material refractario, de las características adecuadas al uso a que se destine el aparato así como a sus dimensiones, resistente a la acción del calor, y que una de sus extremidades dispone de una puerta fija o amovible igualmente revestida, y en el extremo opuesto una pieza de reducción solidaria o independiente del cuerpo, preferentemente en forma tronco-cónica la cual termina en una

100

252289



embocadura o salida de pequeña sección estando todas estas partes revestidas de material refractario o analogo resistente a la acción del calor.

105

2º.- Horno complementario, según reivindicación anterior, esencialmente caracterizado porque la embocadura se prolonga en una pieza de conexión para su acoplamiento al horno o caldera en que sea necesaria su utilización, en tanto que en la tapa posterior se prevén las aberturas necesarias para paso de las toberas de conducción de combustible y comburente.

110

3º.- Horno complementario, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto formado por los diferentes elementos que lo integran, queda montado sobre un bastidor de las dimensiones necesarias y que inferiormente queda provisto de elementos de traslación, tal como ruedas, rodillos, que permiten el desplazamiento del horno de un lugar a otro, o bien solamente lo necesario para su conservación y vigilancia.

115

4º.- "HORNO COMPLEMENTARIO".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

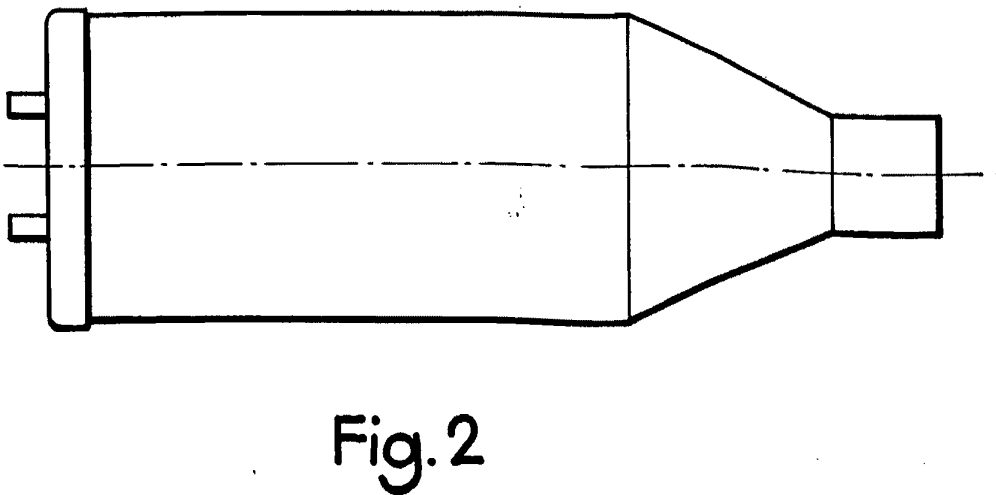
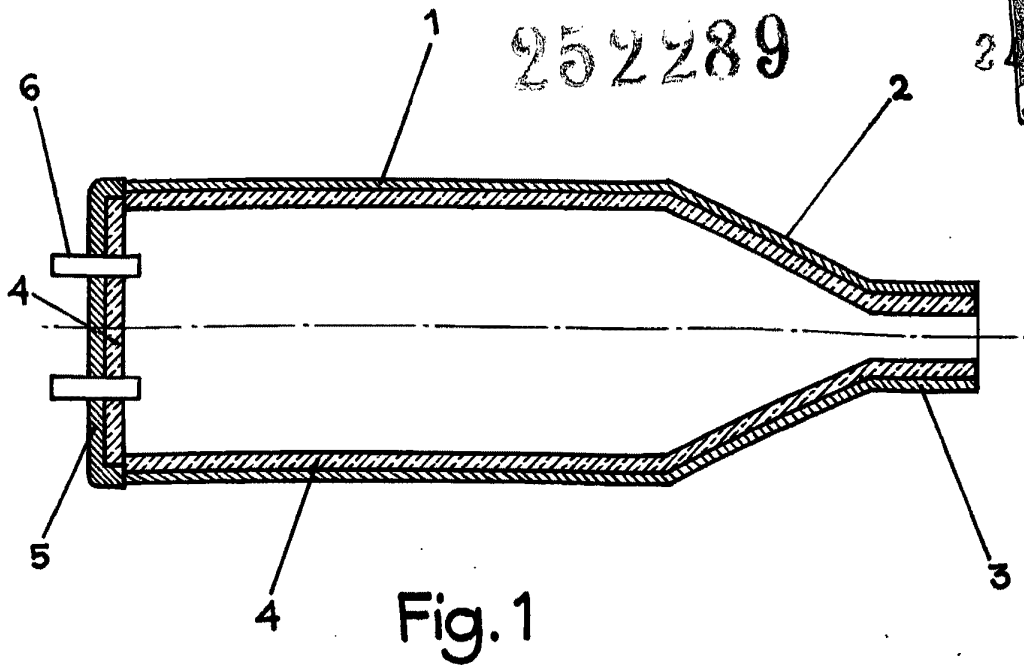
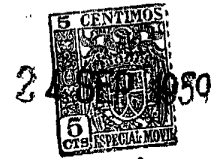
Madrid, 24 de septiembre de 1.959.

JUVENTINO LOPEZ ROBLES,

P. P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

252289



MADRID, 24 SEPTIEMBRE, 1959
JUVENTINO LOPEZ ROBLES
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

ESCALA VARIABLE