

181565

P - 6397



1948

181565 - 8 ENE. 1948

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

2º CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCION

Nº 154.227, expedida el 23 de Octubre 1942,

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de S.A. FORNI ED IMPLANTI INDUSTRIALI INGG. DE BARTOLOMEIS, entidad italiana, establecida en Via Settembrini 7, Milan, Italia, por "Un horno para la destilación de combustibles con cámaras verticales de funcionamiento intermitente"; por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

La presente adición tiene por objeto otra aplicación de la disposición descrita en la patente principal.

La patente principal prevé un horno de desti-



181565

NE. 1948

lación con gasógenos separados para su alimentación, en el cual se efectúa una regulación independiente de la combustión en los diferentes pies derechos de calentamiento por el hecho de que el gas y el aire necesarios se conducen a cada pie derecho por conductos separados que pueden regularse independientemente uno de otro.

La patente principal contiene, pues, la idea de una regulación independiente del gas y del aire utilizados en los distintos pies derechos, indicando como ejemplo su aplicación a hornos con gasógeno separado.

Esta idea puede ser, por otra parte, aplicada con los mismos resultados y ventajas, también a hornos con gasógenos incorporados en la mampostería del horno, y esta adición tiene por objeto extender a tal aplicación la disposición descrita en la patente principal.

A este efecto, entre el gasógeno y los quemadores hay una canal conectora de los gases a partir de la cual se ramifican conductos ascendentes, cada uno dirigido a un quemador de un pie derecho del horno. Cada uno de estos conductos se prolonga por abajo en una bolsa para reunir las cenizas, y en un punto intermedio de estos conductos ascendentes, encima de la comunicación con la canal conectora hay un registro u otro órgano de cierre, que permite regular el paso del gas al quemador.

El invento comprende también las disposición de los recuperadores al lado de la cámara del gasógeno, en dos agrupaciones simétricas, o bien todos en uno de los lados, disponiéndolos en grupos de elementos uno al



E. 1948

181565

lado del otro, cada cual inserto en un trayecto regulable por separado y que sirve a un pie derecho determinado del horno. De manera análoga, los conductos de humos que sirven para calentar los recuperadores están separados y cada uno de estos conductos comprende medios de regulación independientes entre sí.

El dibujo anexo muestra a título de ejemplo una forma de realización de un horno de cámaras verticales de funcionamiento intermitente para la destilación de combustibles, construido según el invento, y la figura 1 es un corte transversal vertical medio de un horno completo; la figura 2 muestra, en la mitad izquierda, un corte horizontal dado por la línea A-A de la figura 1 y, en la mitad derecha, un corte horizontal dado por la línea B-B de la figura 1; la figura 3 muestra en la mitad izquierda un corte horizontal dado por la línea C-C de la figura 1, y en la mitad derecha, un corte dado por la línea D-D de la figura 1; la figura 4 muestra en su mitad izquierda, un corte vertical longitudinal dado por la línea E-E de la figura 1 y, en la mitad derecha un corte vertical longitudinal dado por la línea F-F de la figura 1; la figura 5 es un corte vertical transversal dado por la línea G-G de la figura 2.

En estas figuras, 1 indica la mampostería del horno, del cual se ha indicado en 2 un pie derecho de calentamiento, al paso que 3 es el conjunto del gasógeno en cuyos dos lados van dispuestos los recuperadores indicados en su conjunto por 4. Los recuperadores 4 podrían



1948

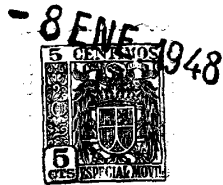
181565

también disponerse del mismo lado de la cámara 3. El gasógeno está constituido en su conjunto de la manera habitual.

5 En la pared de la mampostería 1 que separa la cámara 3 del gasógeno y los compartimientos de los recuperadores 4 con relación al espacio ocupado por los pies derechos de calentamiento, hay una canal horizontal 5 que se extiende de un lado a otro de la construcción, y comunica por abajo, en su región central, con la cámara 3 del gasógeno al través de una abertura 6 que se encuentra debajo del  
10 tabique 6'.

La canal colectora 5, que tiene una altura bastante grande, comunica, al través de los orificios inferiores 7, con otros tantos conductos 8, cada uno de los cuales corresponde a un pie derecho de calentamiento 2 y se  
15 prolonga por encima y por debajo del orificio de comunicación 7. El conducto 8 se termina, en su extremo superior, frente al quemador 9 del pie derecho del horno, al paso que, en su extremo inferior, termina en una bolsa 10 cerrada hacia el exterior por un tapón 11. En un punto intermedio de cada  
20 conducto 8 y encima del orificio 7 de comunicación con la canal conectora 5, hay un registro o válvula 12 que permite regular la sección libre del conducto 8 y por consiguiente el paso de los gases al quemador 9.

Los recuperadores 4 de cada grupo están dispuestos un al lado del otro en otros tantos compartimientos 13 para los humos que alternan con compartimientos 26 para el aire. Cada uno de los compartimientos 13, forma en la parte superior, un conducto 14 que al través de un  
25



181565

orificio 15, comunica con el interior de un pie derecho de calentamiento 2, al paso que, en su extremo inferior cada compartimiento 13 se termina en un espacio libre 16 que, al través de un orificio 17 regulable por medio de una válvula 18, comunica con un conector 19 dispuesto debajo de él, conector que comunica a su vez con el conducto 22 que va a parar a la chimenea al través de un orificio 20 provisto de la válvula 21. Esta permite la exclusión general del horno.

10 Los conductos 26 de cada recuperador 4 que deben ser recorridos por el aire, se ponen en comunicación, por una parte, con el aire exterior al través de un orificio 23 provisto de válvula de regulación 24 y, en el extremo superior, por un conducto 25 practicado en la pared del

15 horno y que termina por abajo frente a un quemador 9.

La disposición descrita permite enviar a cada pie derecho de calentamiento 2 del horno la cantidad deseada de gas y de aire de combustión, y cada recuperador es recorrido por el volumen de humos del pie derecho de calentamiento correspondiente de manera que es posible realizar cualquier

20 condición deseada en el funcionamiento del horno.

En particular, actuando sobre la válvula 12, es posible aumentar, reducir y hasta suprimir la llegada del gas al pie derecho 2 correspondiente, y por la regulación de la válvula 24, es posible conducir al mismo quemador la

25 cantidad de aire de combustión necesario.

El tiro de cada pie derecho puede a su vez regularse mediante la válvula 18 que regula la comunica-



1948

181565

ción inferior de los compartimientos 13 de los humos con el conducto general que va a parar a la chimenea.

A causa de la forma de cada conducto 8 que lleva el gas a un quemador 9, el polvo arrastrado por el gas se acumula en la bolsa inferior 10, que puede descargarse de cuando en cuando quitando el tapón 11.

La disposición descrita permite así obtener por la maniobra de órganos que se encuentran lejos del quemador de fácil manejo y todos en posición cómodamente accesible, la regulación individual de las condiciones en las cuales la combustión tiene lugar en cada uno de los pies derechos que calientan el horno, y realizar así cualquier funcionamiento deseado del mismo.

En los hornos con gasógeno incorporado en la mampostería, del tipo previsto en esta adición, se puede también aplicar, naturalmente la disposición descrita en la adición anterior para el suministro del aire auxiliar.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia adición del 9 de enero de 1947, bajo el nº 5.774, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de



1948

181565

Adición en España, con los siguientes:

5  
10  
12. - Un horno de cámaras verticales de funcionamiento intermitente para la destilación de combustibles según la patente principal, en el caso en que el gasógeno está incorporado en la mampostería del horno, caracterizado porque la cámara del gasógeno comunica con una canal colectora que se extiende delante de los pies derechos del horno, y a partir de cuya base se ramifican conductos ascendentes, cada uno de los cuales termina en el quemador de un pie derecho.

15  
12. - Un horno según se reivindica en el punto 12, caracterizado porque cada conducto para llevar los gases a un quemador tiene un registro o válvula de regulación encima de su comunicación con la canal colectora del gas.

20  
12. - Un horno según se reivindica en el punto 12, caracterizado porque cada conducto para llevar el gas a un quemador se prolonga por debajo de su comunicación con la canal colectora del gas, en una bolsa de descarga cerrada por un tapón amovible.

25  
12. - Un horno según se reivindica en el punto 12, caracterizado porque al lado del gasógeno de mampostería del horno contiene recuperadores dispuestos uno al lado del otro en compartimientos separados, cada uno de los cuales está en comunicación con la porción superior de la cámara de un pie derecho del horno y, abajo, al través de una abertura regulable, con un conducto colector que termina en la chimenea.



- 8 1948

181565

5<sup>o</sup>. - Un horno según se reivindica en los puntos 1<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> caracterizado porque el espacio para el aire de cada recuperador está compuesto por varios elementos separados, cada uno de los cuales tiene, en un extremo una toma de aire regulable desde fuera y en el otro está en comunicación con un conducto practicado en la pared del horno y que termina en un solo quemador.

6<sup>o</sup>. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 154.227.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, - 8 ENE. 1948

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

181565

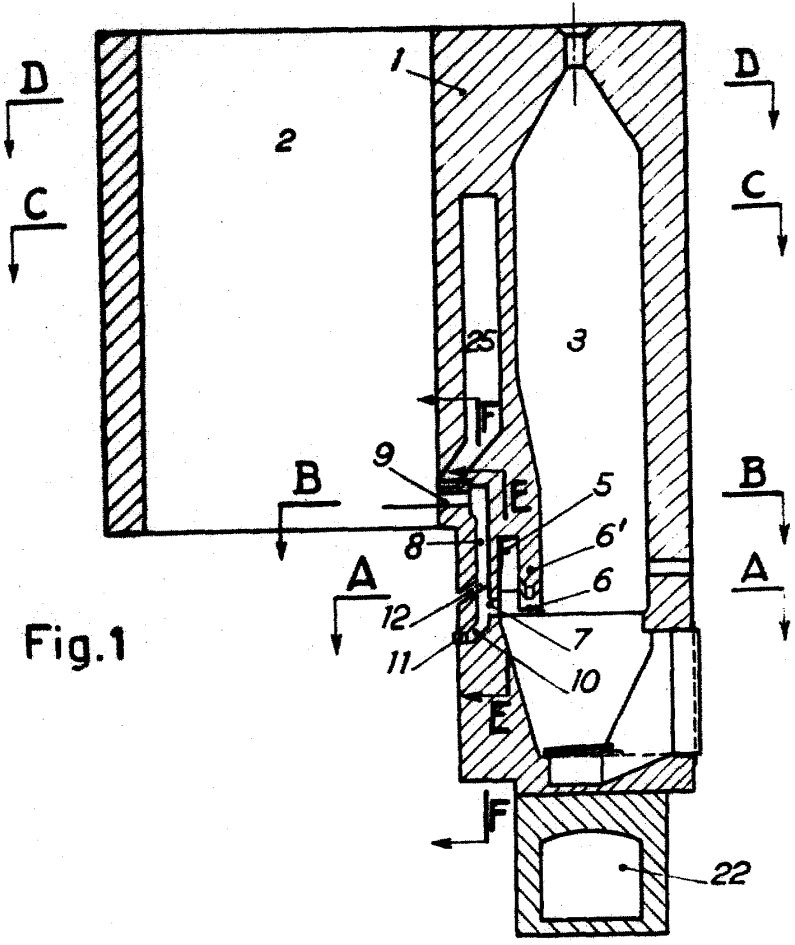


Fig. 1

F. A.  
Alberto de Elzaburu  
P. P. 000

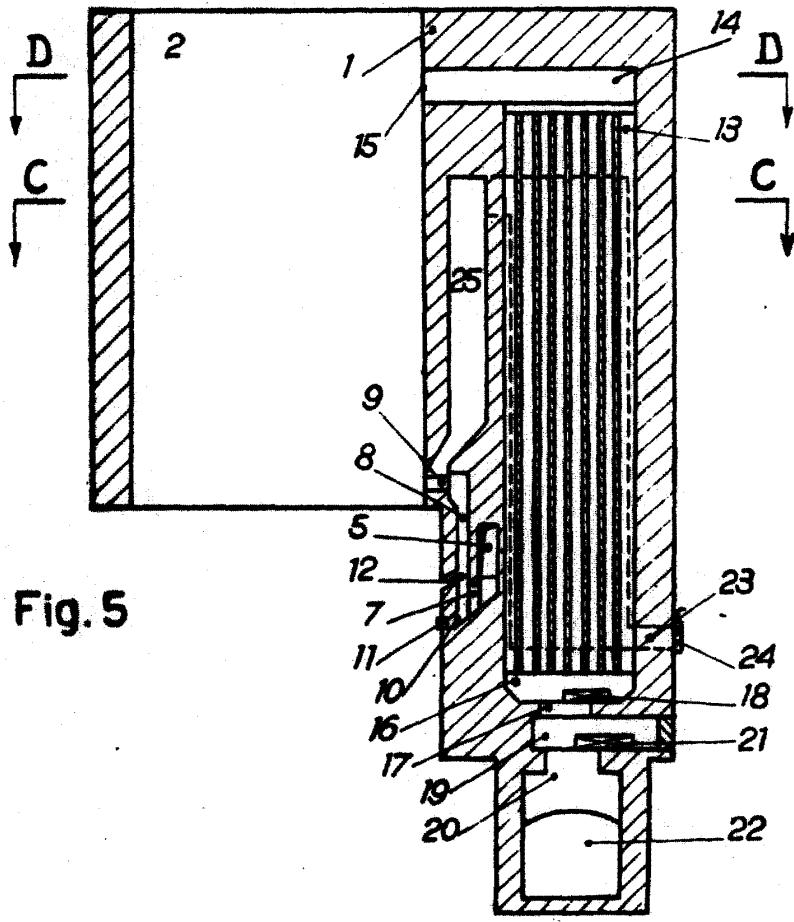
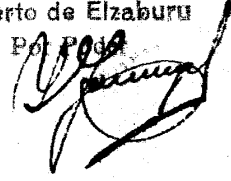


Fig. 5

181565

Fig. 2

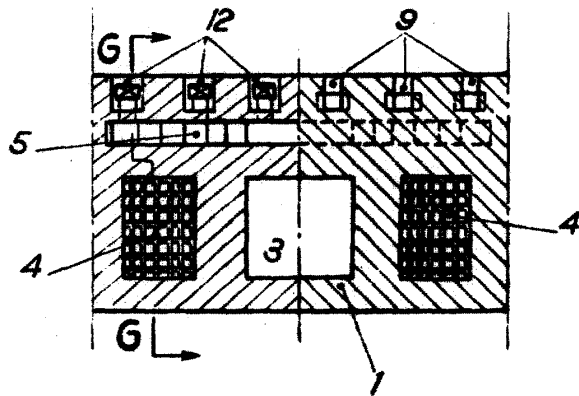


Fig. 3

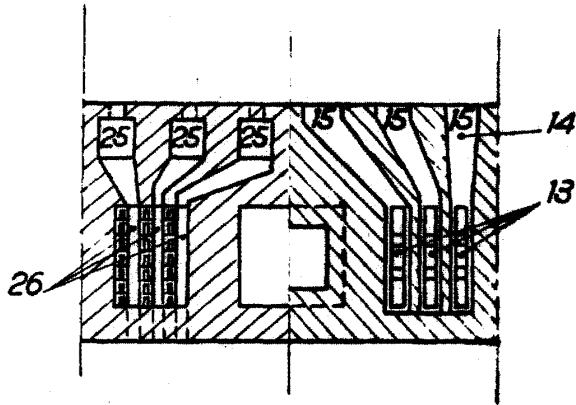
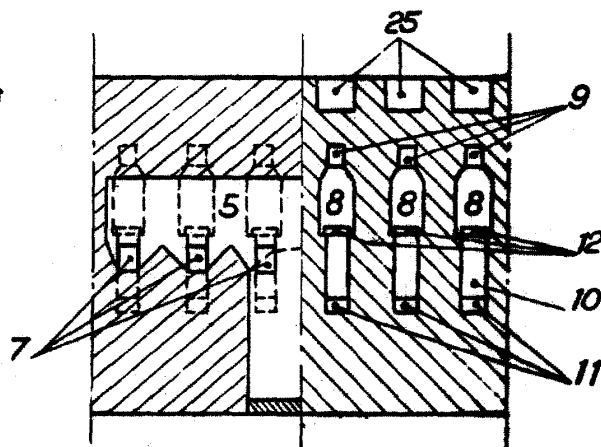


Fig. 4



P. A.  
Alberto de Eizaburu  
Por Poder  
*[Signature]*