

PATENTE DE INVENCION

270662



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"QUEMADOR DE MAZUT"

Solicitante: D. LUCIEN FRANCOIS LE HARDY, de nacionalidad belga, domiciliado en 15 Rue d'Ecosse - BRUSELAS (Bélgica).-

Inventor: El solicitante.-

La presente invención se refiere a un quemador de mazut que comprende una cubeta de evaporación del combustible, presentando un conducto de alimentación en su parte inferior y una chimenea para la llegada de aire en su centro, así como un deflector que obliga al aire a lamer la superficie del combustible antes de penetrar en una cámara de combustión.

270662

21



Se ha comprobado que con un quemador del género antedicho la utilización de un deflector para hacer llegar el aire sobre la superficie del combustible es insuficiente para obtener una mezcla gaseosa homogénea y la adición de aire secundario no basta para quemar totalmente el combustible en la cámara de combustión.

La presente invención tiene por objeto un quemador que no presenta este inconveniente.

15. Según la invención, la chimenea de llegada de aire lleva un órgano que imprime al aire que lo atraviesa un movimiento turbulento.

Según una particularidad, el antedicho órgano está constituido por una salida helicoidal que se extiende entre el deflector y la chimenea.

En una forma ventajosa de realización, la salida es solidaria del deflector.

Según otra particularidad, el deflector es cilíndrico y envuelve la parte superior de la chimenea.

25. Según una particularidad más, el deflector presenta en su pared lateral situada por encima de la chimenea unos orificios que comunican con la cámara de combustión. Estos orificios permiten la llegada de aire secundario que contribuye a la completa combustión de la mezcla gaseosa.

30. Todavía según una particularidad de la invención, una cámara de distribución del mazut alimentada por el conducto de alimentación envuelve la chimenea y comunica con la cubeta de evaporación por unos agujeros repartidos en el fondo de ésta. Esta cámara de distribución activa la evaporación del mazut, facilitando así el encendido del combustible.

35.



Preferiblemente la cubeta de evaporación es amovible. Esta característica permite separar sin dificultad los residuos que se depositan en la cubeta.

40. Igualmente se ha comprobado que se obtenía una combustión ~~mas~~ económica dotando al quemador, en su parte superior, de un segundo deflector abierto en el centro e inclinado hacia el interior de manera que quede abatida la llama y mezclada con el aire secundario que atraviesa los orificios del primer deflector.

45. Se crean así remolinos que mezclan íntimamente el aire con los gases restantes aún combustibles, asegurando así una combustión completa del combustible, la cual se realiza sin humo ni olor.

50. Otros detalles de la invención aparecerán en el curso de la descripción del dibujo adjunto a la presente memoria, que representa esquemáticamente y solamente a título de ejemplo una forma de ejecución de un quemador de mazut según la invención.

55. El dibujo adjunto es una vista en alzado seccionado de un quemador de mazut según la invención.

60. Como puede verse en el dibujo, el quemador de mazut lleva una envuelta 1 provista interiormente de una cubeta 2 de evaporación del mazut, alimentada en su parte inferior por un conducto de alimentación 3. Una chimenea 4 para la llegada del aire está alojada en el centro del quemador, mientras que un primer deflector 5 obliga al aire a lamer la superficie del combustible antes de penetrar en una cámara de combustión 6 situada en la parte superior de la envuelta 1. La chimenea 4 lleva un órgano que imprime al aire que lo atraviesa un

270082

21 SEP 1946



65. movimiento turbulento. Este órgano está constituido por una salida 7 helicoidal que se extiende entre el deflector 5 y la chimenea 4. Esta salida es solidaria del deflector 5 que reposa sobre la chimenea por medio de un travesaño 8. El deflector 5 es cilíndrico y rodea la parte superior de la chimenea, dejando un paso para el aire, que es dirigido en turbulencia sobre la superficie del combustible mantenido en la cubeta de evaporación. Unos orificios 9 están previstos en la pared lateral del deflector por encima de la chimenea, los cuales comunican con la cámara de combustión 6. A través de esos orificios pasa una parte del aire que proviene de la chimenea.

70. Este aire sirve para concluir la combustión de los gases situados en la cámara de combustión, que no han sido enteramente quemados por el aire primario.

Una cámara de distribución 10 del mazut, alimentada por el conducto de alimentación 3 rodea a la chimenea 4 y comunica con la cubeta de evaporación por unos agujeros 11 repartidos en el fondo de ésta. Esta cubeta descansa, por mediación de los calzos 12, sobre el fondo de la envuelta y es amovible en él, lo que permite una limpieza cómoda.

85. El fondo de la cámara de distribución 10 y el fondo de la cubeta de evaporación 2 son troncocónicos y paralelos entre ellos. Un segundo deflector 13, abierto en el centro e inclinado hacia el interior de tal manera que abata la llama y la mezcla con el aire secundario que sale de los orificios 9, está previsto en la parte superior de la cámara de combustión

90. Es evidente que la invención no se limita exclusivamente a la forma de ejecución representada y que muchas modificaciones pueden ser aportadas en la forma, la disposición y la

270662219



- constitución de algunos de los elementos que intervienen en su
95. realización, sin salir de la solicitud de la presente invención, a condición de que esas modificaciones no estén en contradicción con el objeto de cada una de las reivindicaciones siguientes. Así, por ejemplo, la salida helicoidal que forma el órgano de turbulencia podría ser solidaria de la pared de la cubeta
100. que rodea la chimenea.

NOTA

- La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, con prioridad de la Patente belga núm. 595.603, de fecha 30 septiembre 1960,
105. deberá recaer sobre: "QUEMADOR DE MAZUT", según las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Quemador de mazut, que comporta una cubeta de evaporación del combustible, presentando un conducto de alimentación en su parte inferior y una chimenea para la llegada de
110. aire en su centro, así como un deflector que obliga al aire a lamer la superficie del combustible antes de penetrar en una cámara de combustión, caracterizado porque la chimenea lleva un órgano que imprime al aire que lo atraviesa un movimiento turbulento.

115. 2^a.- Quemador de mazut, según 1^a reivindicación, caracterizado porque el órgano antedicho está constituido por una salida helicoidal que se extiende entre el deflector y la chimenea.

120. 3^a.- Quemador de mazut, según la reivindicación 2^a, caracterizado porque la salida es solidaria del deflector.

- 4^a.- Quemador de mazut, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el deflector es cilíndrico y rodea la parte superior de la chimenea.

270662



125. 5ª.- Quemador de mazut, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el deflector presenta en su pared lateral, situada, por encima de la chimenea, unos orificios que comunican con la cámara de combustión.

130. 6ª.- Quemador de mazut, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque una cámara de distribución del mazut, alimentada por el conducto de alimentación, rodea la chimenea y comunica con la cubeta de evaporación por unos agujeros repartidos en su fondo.

7ª.- Quemador de mazut, según la reivindicación 6ª, caracterizado porque la cubeta de evaporación es amovible.

135. 8ª.- Quemador de mazut, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 6ª y 7ª, caracterizado porque el fondo de la cámara de distribución y el fondo de la cubeta de evaporación son paralelos entre sí.

140. 9ª.- Quemador de mazut, según cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 8ª, caracterizado porque presenta en su parte superior un segundo deflector, abierto en el centro e inclinado hacia el interior de tal forma que abate la llama y la mezcla con el aire secundario que atraviesa los orificios del primer deflector.

145. 10ª.- "QUEMADOR DE MAZUT".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 21 de Septiembre 1961.-

D. LUCIEN FRANCOIS LE HARDY,

P.P.

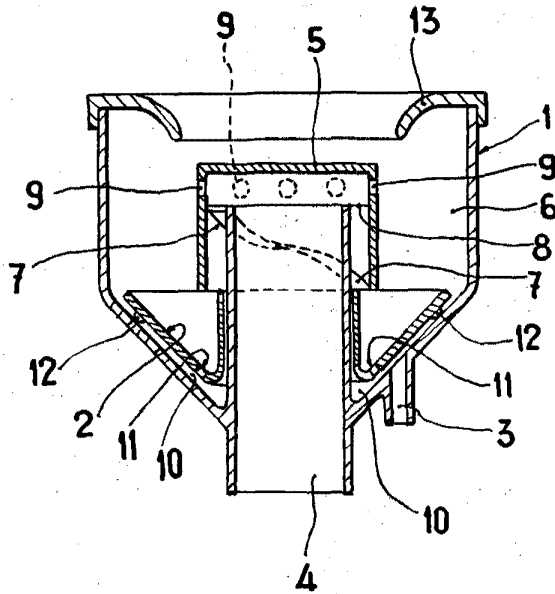
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

[Handwritten signature]

21



270662



Madrid, 21 SEP. 1961

LUCIEN FRANCOIS LE HARDY

P. P.

FRANCISCO GARCIA-GABRERIZ

AA

ESCALA VARIABLE