

336793



336793

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don Antonio RIERA TORTOSA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo Zona Franca, 10-12, por "CALDERA PARA LA COMBUSTIÓN DE DESPERDICIOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una caldera para la combustión de desperdicios, mediante cuya caldera se consigue aprovechar el poder calorífico de los mismos, eliminándolos sin olores ni humos molestos, por lo que la caldera en cuestión está muy indicada en hoteles, almacenes, hospitales, mataderos, laboratorios, supermercados, industrias en general y en cuantos lugares se produzcan diversos desperdicios.

La caldera de referencia comprende una tolva inclinada para la carga de los desperdicios, que caen en una

336793



- parrilla giratoria que los distribuye uniformemente en el interior de una caja de fuego provista de un quemador auxiliar y adyacente a una pluralidad de tubos conductores de humos que afluyen a una boca con la que comunica una chiménea, con interposición de un separador colector de polvo, cuya boca toma aire secundario para la refrigeración de la citada parrilla que, a través de un conducto, desemboca en un colector de cenizas, estando dispuesto el grupo formado por la caja de fuego y los conductores de humos en el interior de un cuerpo externo que comprende una cámara de agua y vapor formada entre dicho cuerpo exterior y la caja de fuego. La caldera se halla provista, además, de una pantalla oscilante tras la boca de la tolva, cuya pantalla protege de las radiaciones caloríficas y de las llamas en el momento de la carga de desperdicios.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

- En dichos dibujos, la figura 1 ilustra la caldera vista en alzado seccionado; y la figura 2 se refiere a una vista en planta de la propia caldera, seccionada por un plano medio.

- Esta realización comporta un bastidor que comprende unos pies de perfiles laminados -1- y una base -2-, sobre cuyo bastidor está montada la caja de fuego -3- formada en un cuerpo central que comprende una pluralidad de conductos tubulares -4- de humos, en comunicación con di-

336793



5. cha caja de fuego. El aludido cuerpo central se encuentra instalado dentro de un cuerpo externo -5- soportado sobre el precitado bastidor y que corresponde a la cámara de agua y vapor la cual está formada entre tal cuerpo -5- y el central.

10. A la caja de fuego -3- desemboca una tolva lateral inclinada -6- para la carga de los desperdicios de varias clases, que son arrojados por la boca -7-, la cual se halla provista de una puerta -8- accionable manualmente o por elementos hidráulicos y apta para evitar la entrada de aire frío innecesario una vez efectuada la carga de los desperdicios.

15. Inmediata a la boca -7- de la tolva -6- se encuentra una pantalla -9-, montada oscilante en un punto superior -10- y destinada a proteger al fogonero de las radiaciones caloríficas y de las llamas en el momento de la carga de los desperdicios, cuya pantalla disminuye, además, la penetración de aire frío durante dicha carga.

20. Tales desperdicios caen sobre una parrilla -11- giratoria mediante el grupo motor -12-, cuya parrilla va arrastrando lentamente los desperdicios dentro del hogar -3-, repartiéndolos uniformemente.

25. El hogar -3- presenta un quemador auxiliar -12-. La combustión de los residuos origina los consiguientes humos calientes, que pasan al grupo de caldeo determinado por los tubos -4-, donde se aprovecha el calor, que se transmite al agua contenida en la cámara formada entre el cuerpo exterior -5- y el interior en que se halla el hogar.

336793



Los conductos -4- desembocan en una cámara inferior -13- dotada de una boca -14- que permite la entrada de aire secundario, el cual remueve las cenizas que, a través de un tubo -15-, pasan a un colector -16-. La boca -14- se destina, además, a quedar conectada con un separador de polvo, no ilustrado en el dibujo y donde con ayuda de un ventilador se produce la extracción de los humos y su salida por una chimenea.

En la parte superior del cuerpo exterior -5- se encuentra una abertura de hombre -17- para la inspección total. Con la tolva -6- puede verificarse el hogar, así como por el quemador auxiliar -12-. En cuanto a la cámara -13-, es también accesible para verificar los conductos -4-.

Las ventajas que aporta la caldera descrita son evidentes, por lo que no es preciso insistir sobre ellas, en todos los aspectos.

Por lo demás, serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

336793



N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

5. 1. Caldera para la combustión de desperdicios, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender una caja de fuego vertical que, receptora de los desperdicios a través de una tolva lateral inclinada, se halla instalada dentro de un cuerpo general y provista de un quemador auxiliar y en comunicación con una pluralidad de tubos verticales de humos, estando formada alrededor de éstos y de la caja de fuego una cámara de agua y vapor
10. cerrada por dicho cuerpo general, sobre cuya agua actúan los humos calientes a su paso por los citados tubos, que afluyen a una boca de salida a la chimenea.
15. 2. Caldera para la combustión de desperdicios, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de estar provista de una parrilla giratoria receptora de aire secundario que remueve las cenizas y las envía a un colector de las mismas instalado inferiormente.
20. 3. Caldera para la combustión de desperdicios, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de comprender una pantalla oscilante superiormente tras la boca de la tolva y protectora contra la radiación calorífica y las llamas durante la carga.
25. 4. Caldera para la combustión de desperdicios. La presente memoria consta de seis hojas folia-



336793

das escritas a máquina por una sola cara.

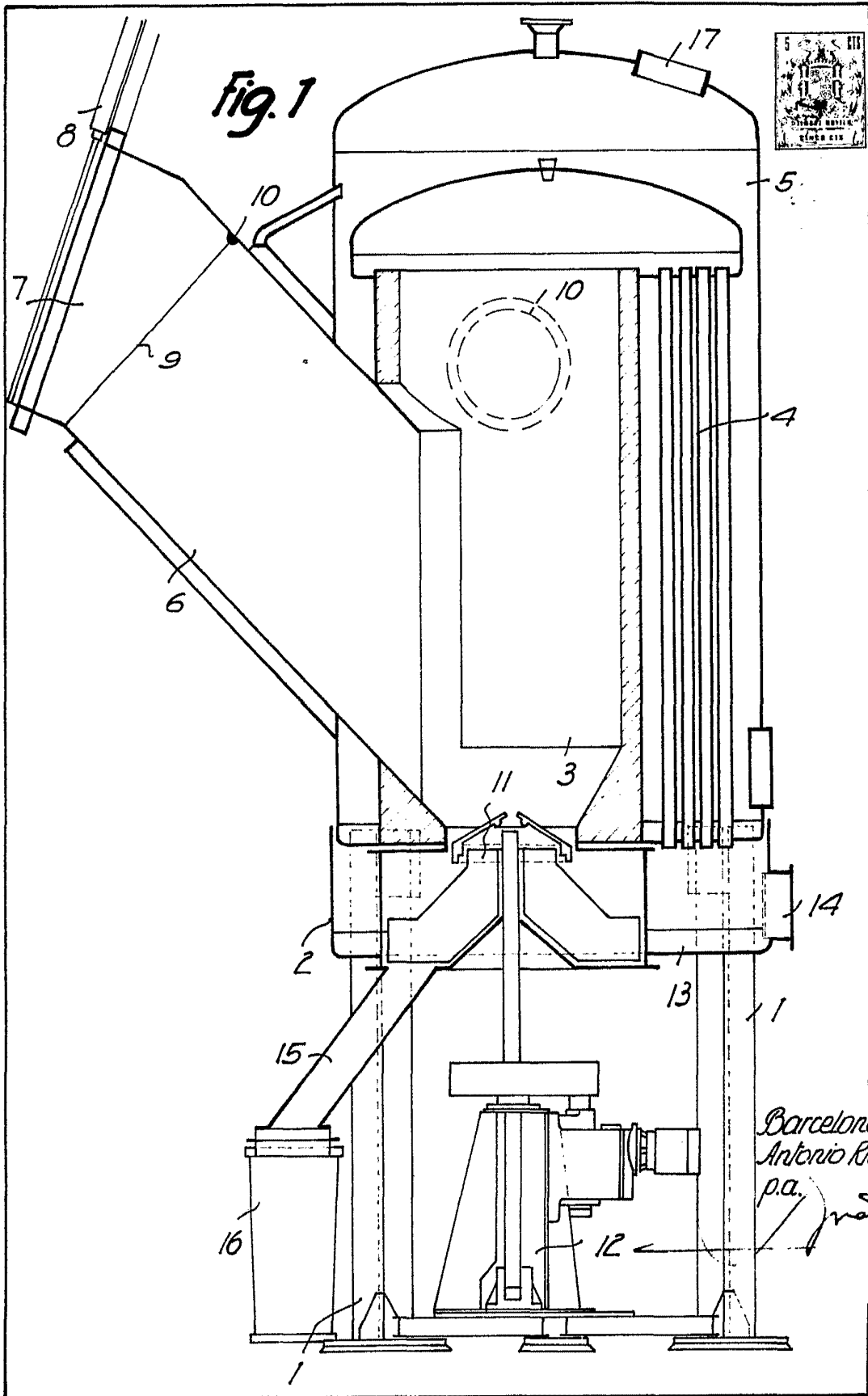
Barcelona, 31 de enero de 1967

Antonio RIERA TORTOSA.

p.a.

D. ANTONIO RIERA TORTOSA

Das hojas
hoja n.º 1



14481

*Barcelona,
Antonio Riera Tortosa
p.a.*

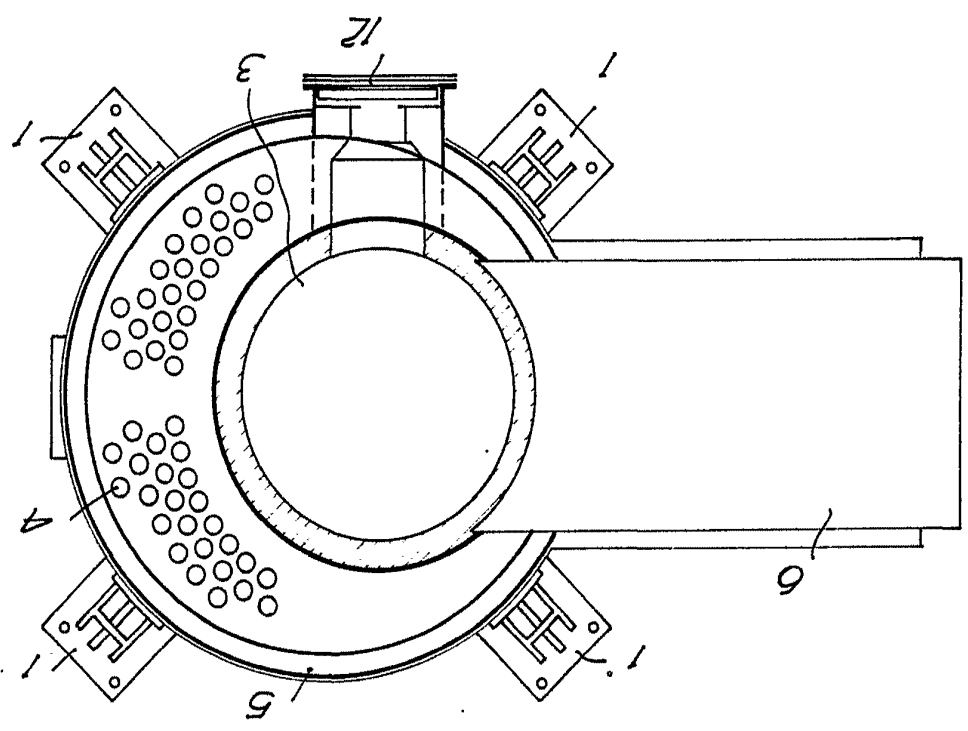


Fig. 2



*Los hojas
hoja n.º 2*

A. ANTONIO RIERA TORTOSA

14981