

299926

- 6 MAY.



299926

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Antonio ALXERCH GAVIN y Don Jorge JOVES PANIELLO, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Consejo de Ciento, 383 y calle Bailón, 154, respectivamente, por "PERFECCIONAMIENTOS EN CALDERAS DE FUNDICIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las calderas de fundición, especialmente las utilizadas en instalaciones de calefacción central por agua caliente, gracias a los cuales se obtiene un mayor rendimiento térmico de las mismas al aprovecharse al máximo los gases producto de la combustión, evitando su rápida evacuación hacia la chimenea de tiraje.

10. Hasta el presente ha constituido un verdadero problema la pérdida de calor por la chimenea en esta clase de calderas, ya que el calor sensible, de imposible apro-

299928



- vechamiento, perdido con los humos, llega a alcanzar una elevada proporción con relación al rendimiento térmico total de la instalación, dándose la paradoja de que cuanto mejor resulta ser el tiraje de la caldera, mayor resulta la disipación de su potencia calorífica a través de sus pérdidas por la chimenea. La reducción, por otra parte, en su poder de combustión no resulta solución eficaz ya que en tal caso el rendimiento de la instalación queda siempre por bajo de sus posibilidades.
- 5.
10. Con los perfeccionamientos de la invención se logra reducir extraordinariamente la parte de calor perdida con los humos, sin detrimento de un normal tiraje de la caldera, que ve así incrementado hasta niveles insospechados con las realizaciones usuales su rendimiento térmico, sin ningún inconveniente por contrapartida, ya que la solución propuesta apenas tiene repercusión alguna en el coste de su construcción y es nula la complicación que pueda representar en la estructura y en el proceso de fabricación del aparato.
- 15.
20. Los perfeccionamientos, que se describirán a continuación con mayor detalle, consisten, en sus líneas generales, en formar en la caja de fuego de la caldera, a continuación del hogar de la misma, un paso laberíntico para los gases de la combustión, hasta alcanzar la salida de humos de la caldera y la entrada de la chimenea de tiraje, estructurándose dicho paso a base de una serie de tabiques dispuestos transversalmente en la citada caja de fuego, distribuidos en dos series a partir respectivamente
- 25.

299926

6 MAY 19



de la parte inferior y de la parte superior de la propia caja, sin llegar a la parte opuesta. Esta solución de continuidad en los tabiques estará proporcionada en sus dimensiones al número y separación de los tabiques así como a la capacidad total de la caldera, a fin de no entorpecer en ningún caso el tiraje normal de la misma. Aunque los tabiques en cuestión podrán afectar variedad de formas tanto en su configuración como en su montaje recíproco, sin salir del ámbito de los presente perfeccionamientos, éstos se concretan, en una forma elemental y básica de realización a la disposición paralela y equidistante de los propios tabiques y a la distribución alternada de los de una y otra serie en la caja de fuego.

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

En dichos dibujos: la figura única es una sección longitudinalalzada de una caldera de calefacción dotada de los presentes perfeccionamientos.

La caldera representada en los dibujos está formada, de acuerdo con una construcción corriente, por una serie de elementos -1- que se unen por planos transversales para formar el cuerpo de aquélla, en el que queda determinada la cavidad central -2-, comprensiva del hogar -3-, con la boca de carga -4- y la ventana -5- de inspección del fuego, y de la caja de fuego -6- por la que los gases procedentes de la combustión circulan /siguiendo la

299926

6 MA



dirección indicada por las flechas/ hacia la boca -7- de salida de humos de la caldera y chimenea de tiraje (no representada) acoplada a aquélla.

5. Con el fin de retrasar la llegada de los gases de la combustión a la boca -7-, sin detrimento del tiraje de la caldera, se ven los mismos obligados a circular por un paso laberíntico constituido por una pluralidad de tabiques -8- que dividen la caja de fuego -6- en una serie de compartimientos abiertos alternativamente por su parte superior e inferior. Dichos tabiques se encuentran dispuestos transversalmente en la caja citada, son recíprocamente paralelos y equidistantes (aunque también se prevé disminuya su separación hacia uno y otro de los extremos de la caja y se encuentran alternativamente en contacto con
10. la base y la bóveda de la caja de fuego.
- 15.

- Como se comprende perfectamente, la demora de los gases en alcanzar la boca de salida de humos -7- desde el hogar -3- donde se origina, supone un aprovechamiento exhaustivo de su poder calorífico, agotado prácticamente al llegar a la chimenea de tiraje y absorbido por los elementos de la caldera.
- 20.

- Serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos y las características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 25.



NOTA 299926

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en calderas de fundición, que consisten en la formación en la caja de fuego de la caldera, a continuación del hogar de la misma, un pasolaberíntico para los gases de la combustión, hasta alcanzar la salida de humos de la caldera y la entrada de la chimenea de tiraje, estructurándose dicho paso a base de una serie de tabiques dispuestos transversalmente en la citada caja de fuego, distribuidos en dos series a partir respectivamente de la parte inferior y de la parte superior de la propia caja, sin llegar a la parte opuesta, cuyas dos series se encuentran montadas en combinación y de manera alternada.

10. 2. Perfeccionamientos en calderas de fundición.  
La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 6 de mayo de 1964.

Antonio AIXERCH GAVIN  
Jorge JUVES PANIELLO.

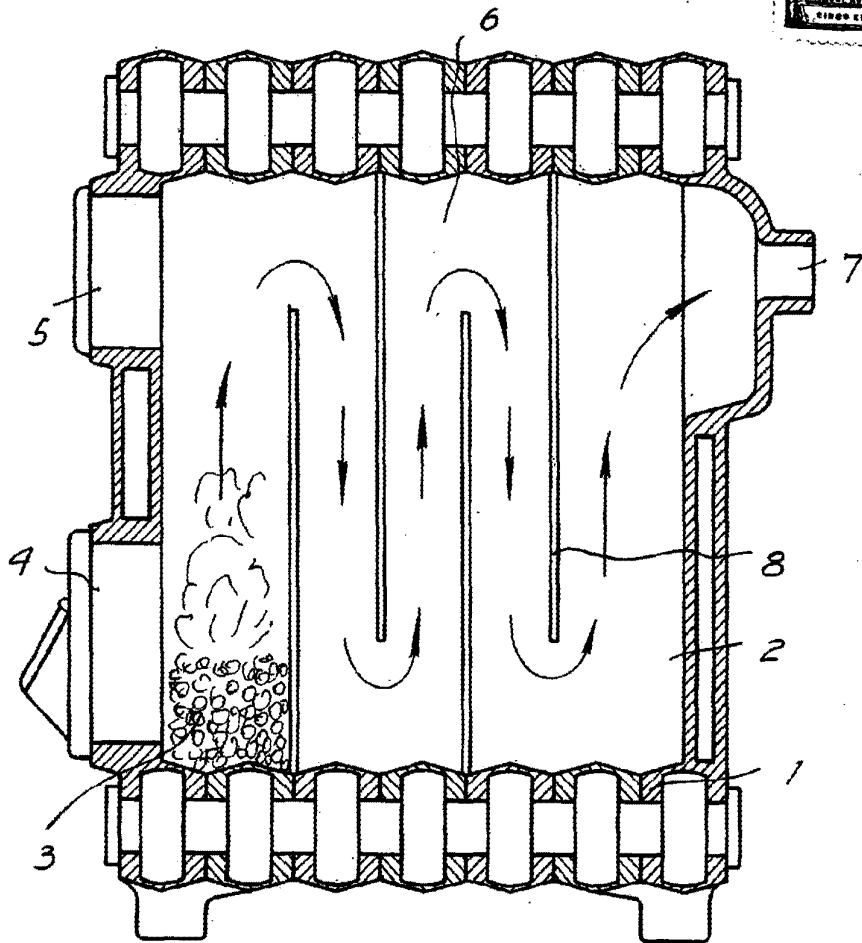
P.a.

D. ANTONIO AIXERCH GAVIN  
D. JORGE JOVES PANIELLO

Hoja única

299926

6 MAY



6 MAY 1964

Barcelona,  
Antonio Aixersch Gavin  
Jorge Joves Paniello  
p.a.