

337821



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

a favor de Don Antonio RIERA TORTOSA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo Zona Franca, 10-12 por "PERFECCIONAMIENTOS EN CALDERAS DE TUBOS DE HUMOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las calderas de tubos de humos, con los cuales se consiguen sensibles ventajas de orden práctico especialmente, sobre las diversas realizaciones de calderas de tal tipo que hasta el momento se han venido ejecutando.

En esencia, la característica más importante que presentan estos perfeccionamientos radica en el hecho de que la caldera en cuestión vaya dotada de un haz tubular central, susceptible de ser desmontado fácilmente, y en

337821



do montado a tal efecto dicho haz alrededor del hogar del generador.

La característica precitada es sumamente importante en cuanto al campo de las calderas se refiere, ya que la mentada posibilidad de desmontar el hogar y el haz central de tubos de humos, permite una accesibilidad hacia el interior de la caldera que facilitará la limpieza y revisión interior de la misma, solventando con ello un problema que hasta el momento no se encontraba resuelto en dicho tipo de aparatos generadores.

Se extienden también estos perfeccionamientos al hecho de practicar en la zona frontal de la caldera, donde se aplica el quemador, una cámara auxiliar que rodeando a la primera caja de humos de la misma, sirve para conseguir un precalentamiento del agua de alimentación suministrada por la red.

Otras características de la presente caldera serán las correspondientes bocas de inspección y limpieza, y un segundo haz tubular longitudinal que establece la adecuada comunicación entre la primera caja de humos citada, y una segunda caja de humos que, situada en el extremo opuesto de la caldera, enviará dichos humos hacia la correspondiente chimenea.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente patente de invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

En dichos dibujos: La figura 1 muestra en sec -

337821

2-2 FEB



5. ción longitudinal un despiece completo de los distintos elementos integrantes de una caldera a la que se le han incorporado los presentes perfeccionamientos; la figura 2 se corresponde con la propia sección longitudinal de dicha caldera, una vez montada; la figura 3 representada a su vez una sección transversal de la propia caldera, según el plano de corte III-III de la figura 2.

10. Según tales figuras, los perfeccionamientos en calderas de tubos de humos objeto de la presente patente de invención, consisten primeramente en dotar a la cámara longitudinal 1 constitutiva del hogar, de una valona 2 en su boca, a la que se acopla traseramente un casquillo 3 con pletinas 4 para sustentar los extremos anteriores de un primer haz de tubos 5 que se disponen en forma preferi-

15. blemente concéntrico con el hogar 1 surgiendo de una zona cercana al fondo de éste.

20. La valona 2 es la que sirve para acoplar a este conjunto una cámara 6 que hace la primera caja de humos, al borde extremos 7 de la carcasa exterior 8 de la caldera, en la que superiormente puede verse una boca 9 de inspección y limpieza.

25. La misma carcasa 8 es portadora por otra parte de un segundo haz de tubos 10 que, dispuestos longitudinalmente desembocan por sus extremos traseros en una segunda cámara 11 que hace los efectos de segunda caja de humos y está situada en el extremo opuesto de la boca de la caldera, en donde se aplicará el quemador más idóneo.

Por último, se ha previsto igualmente una terce

337821

22 FEB.



ra cámara 12 a disponer en el extremo frontal de la propia caldera rodeando a la primera caja de humos, con la finalidad de servir de cámara de precalentamiento para el agua de alimentación.

5. Seg_ún tal disposición, una vez montada la caldera, los humos formados en el hogar 1 circularán por el primer haz de tubos 5 hasta llegar a la primera caja de humos 6, de donde continuarán por el segundo haz de tubos fijo 10 hasta desembocar en la segunda caja de humos 11
10. para su emisión hacia la correspondiente chimenea. Al propio tiempo, el agua de alimentación que va desembocando en la cámara 12, recibirá el efecto calorífico de la primera caja de humos 6 a la que rodea, sufriendo el precitado precalentamiento.
15. Serán independientes del alcance de la presente patente de invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en calderas de tubos de humos, caracterizados esencialmente por el hecho de aco-



337821

22

plarse, con capacidad de desmontaje, en una embocadura formada en el extremo anterior de la carcasa principal de la caldera que comprende la cámara de agua y vapor, un grupo compuesto por el hogar y un primer haz de tubos longitudinal que rodeando al hogar conducen los humos desde éste hacia una primera caja de humos montada amovible en los extremos de dichos hogar y caldera, de la que parten un segundo haz de tubos fijo, longitudinalmente dispuesto, reenviarlos hacia la segunda caja de humos que se encarga de su emisión hacia la chimenea.

2. Perfeccionamientos en calderas de tubos de humos, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizados asimismo por el hecho de disponerse en la parte frontal de la caldera, rodeando a la boca del hogar, así como a la primera caja de humos, una cámara auxiliar que, al recibir el efecto calorífico de esta caja, efectúa un precalentamiento del agua de alimentación suministrada por la red.

3. Perfeccionamientos en calderas de tubos de humos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el primer haz tubular lo constituyen una serie de conductos longitudinales que quedan dispuestos concéntricamente con el hogar de la caldera, surgiendo de una zona cercana al fondo de éste y desembocando en las propias pletinas de acoplamiento del mismo a la carcasa general envolvente de la caldera.

4. Perfeccionamientos en calderas de tubos de humos.

337821

22 FEB



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de febrero de 1967.

Antonio RIERA TORTOSA

p.a. L. PONTI

337821 *Hoja única*

J. ANTONIO BIERA TORTOSA

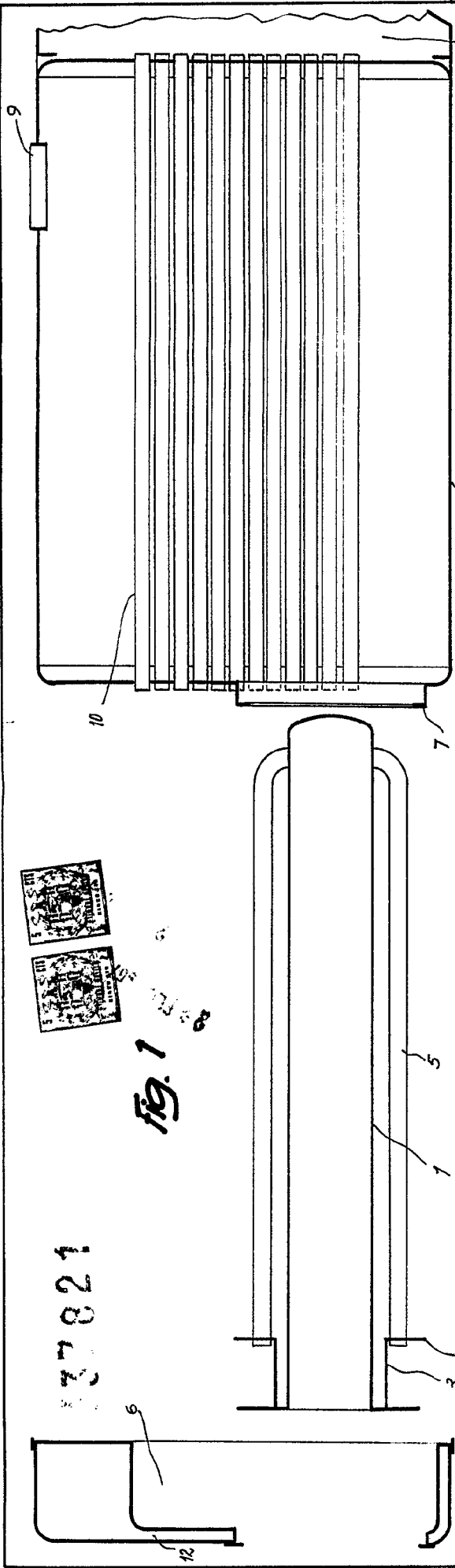


Fig. 1

Fig. 2

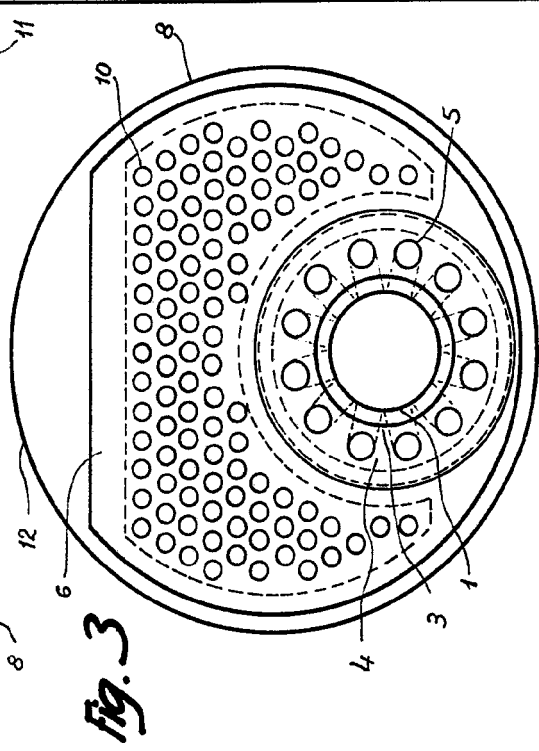


Fig. 3

*Barebna
Antonio Biera Tortosa
pa.*



337821

B. ANTONIO BIERA TORTOSA

337821



Fig. 1

82 FEB. 1867

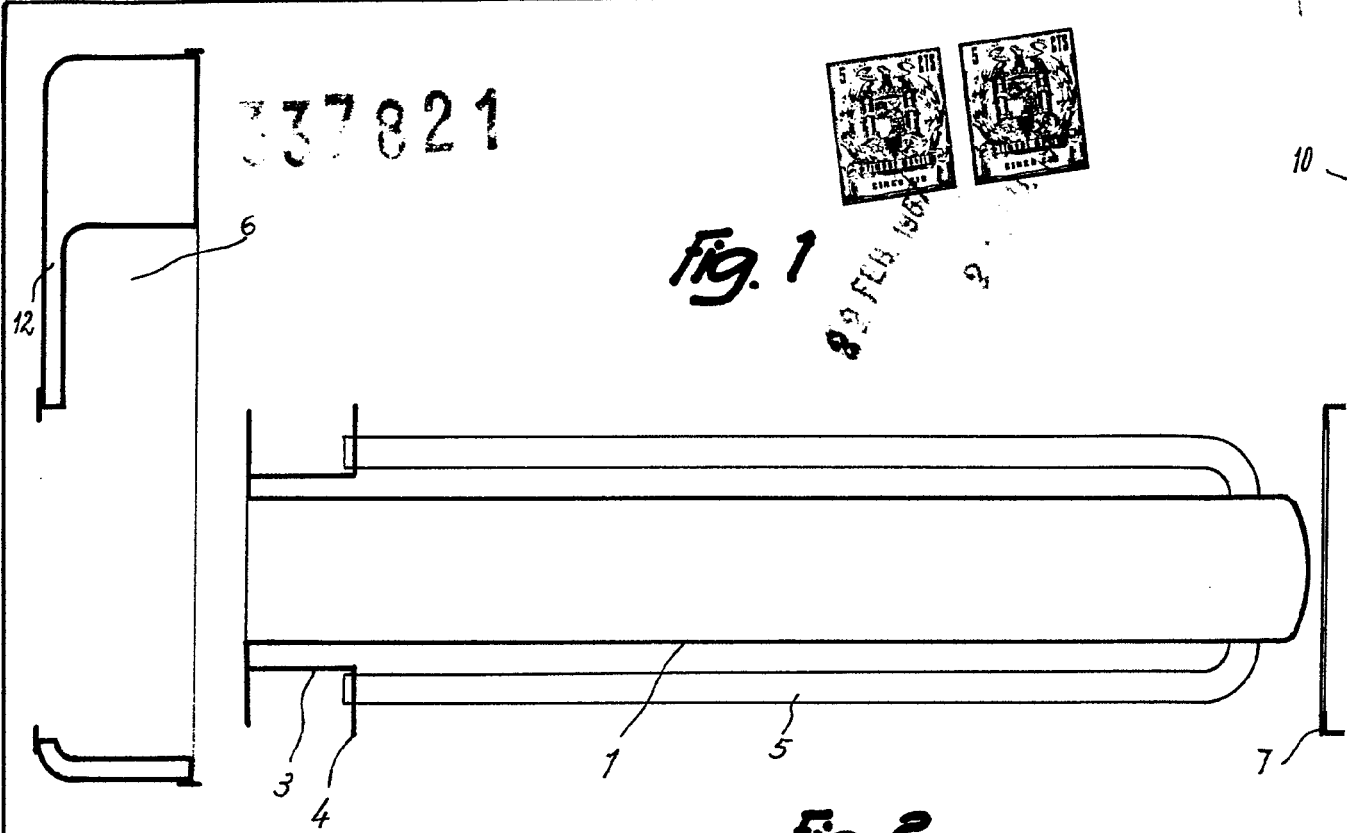
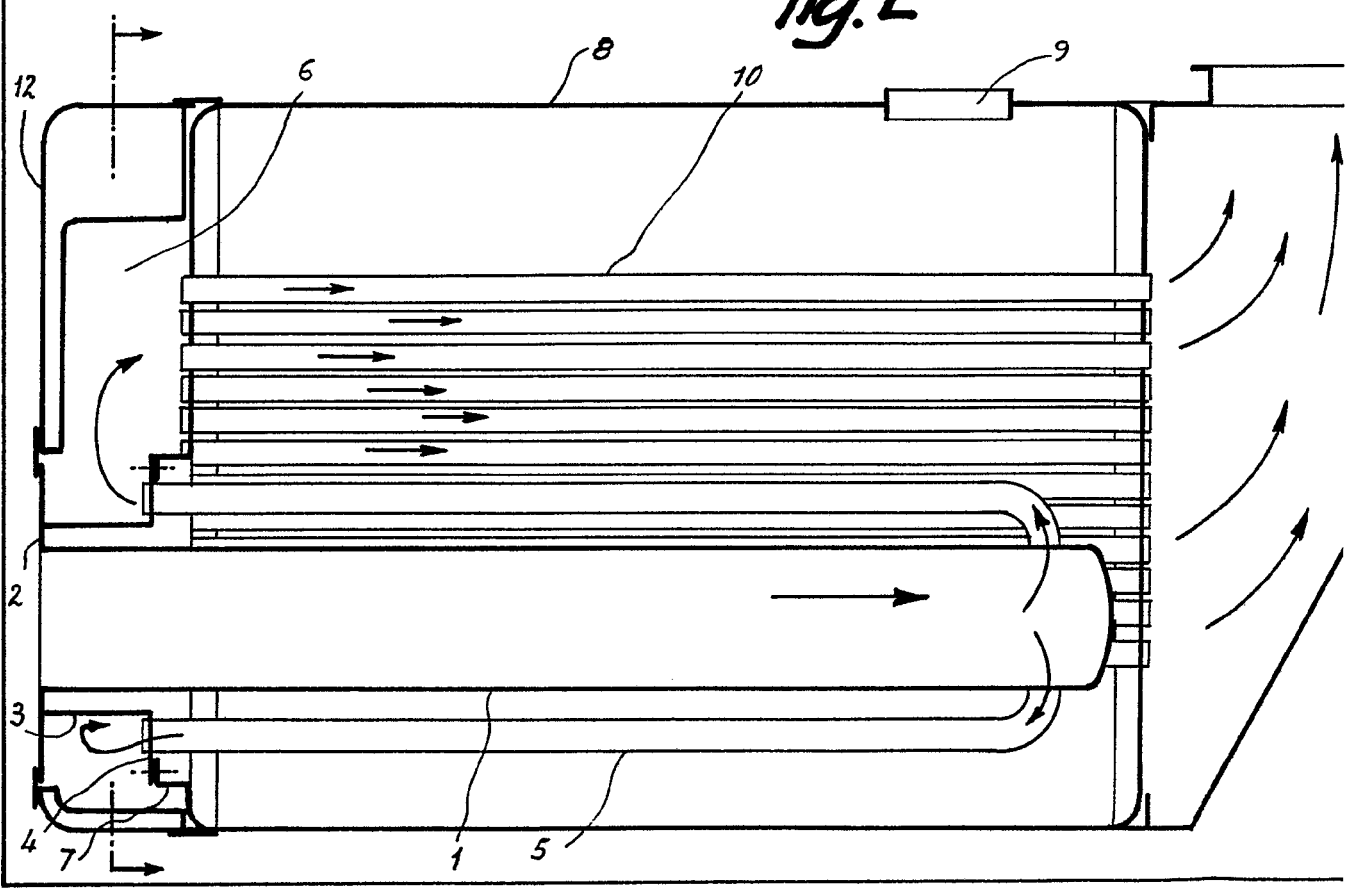


Fig. 2



144012

337821 Hoja única

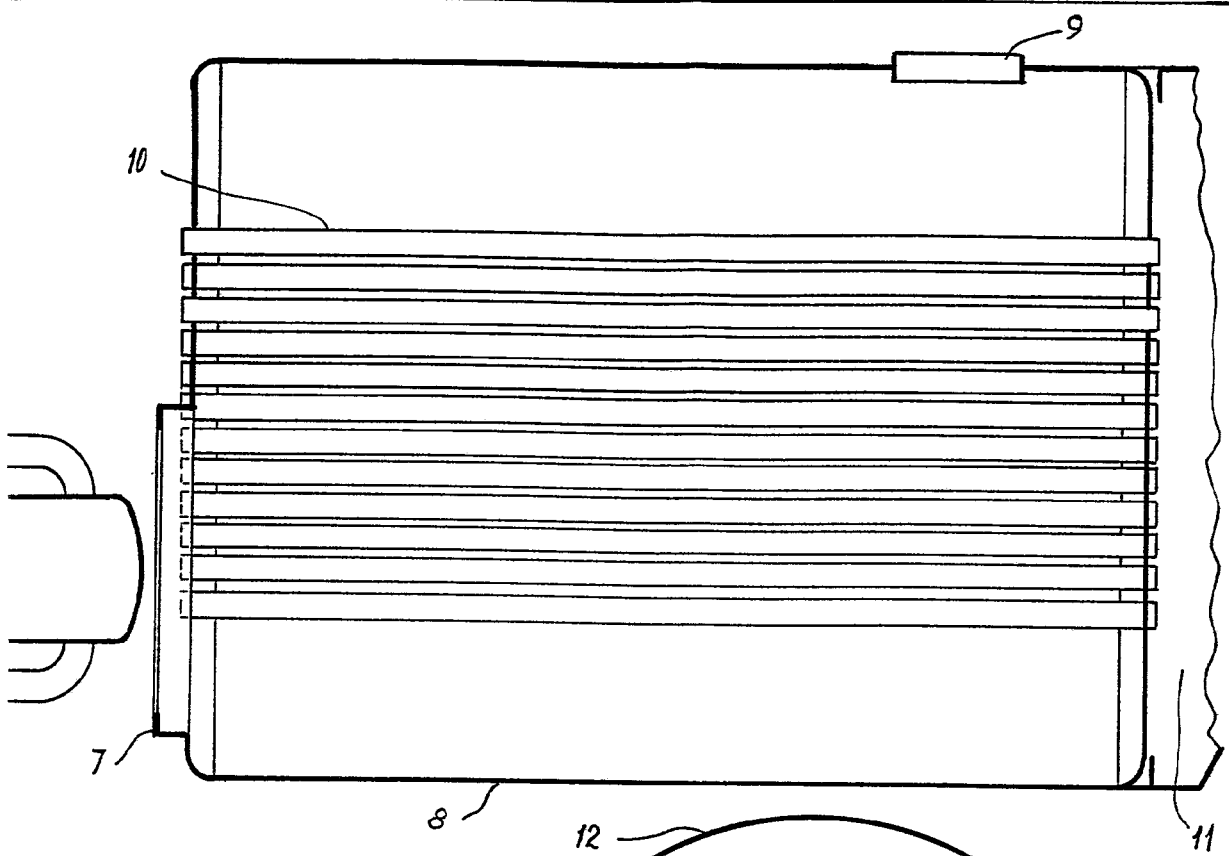
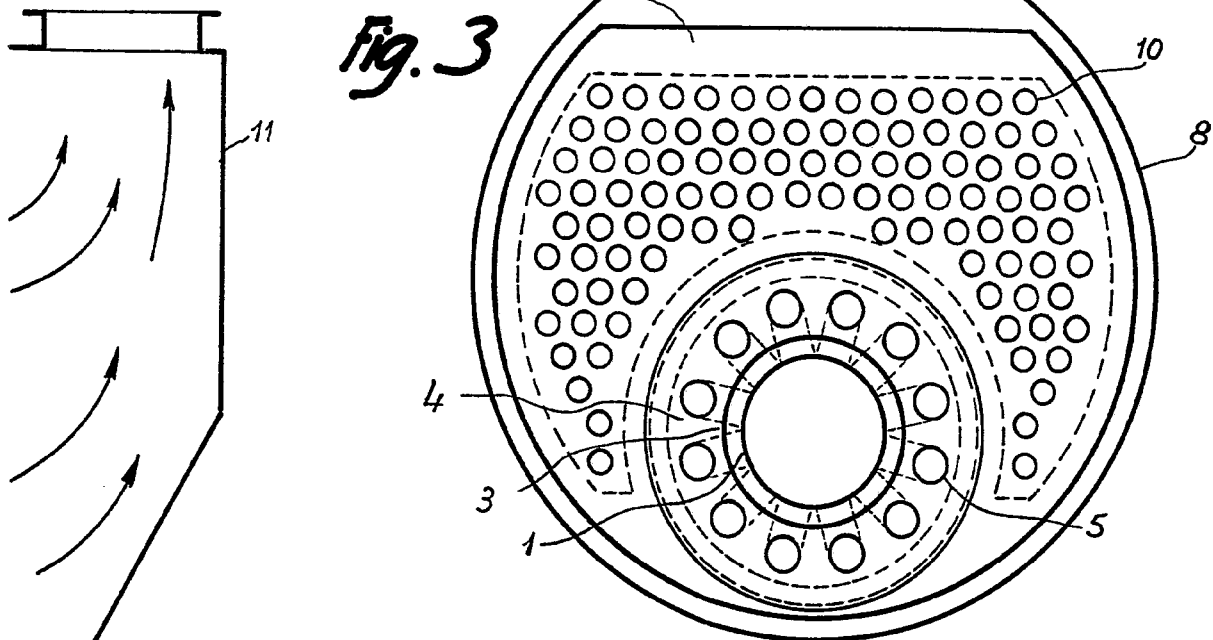


Fig. 3



Barcelona,
Antonio Riera Tortosa
p.a.