



4 JUN.

314140

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

a favor de Don Ramón SOLER ROGER, de nacionalidad española, residente en Esplugas de Llobregat (Barcelona), calle Ignacio Iglesias, 8, por "PERFECCIONAMIENTOS EN CALDERAS DE CIRCULACIÓN!"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en calderas de circulación, especialmente de orden constructivo, mediante los cuales se consigue un rendimiento térmico máximo con un mínimo de consumo.

5. Para ello, los presentes perfeccionamientos en calderas de circulación se caracterizan por el hecho de prever una pluralidad de elementos huecos dispuestos apilados y conectados entre sí por extremos opuestos, cada uno de cuyos elementos está formado a modo de parri-
10. lla con sendos colectores en caras opuestas de sus extre-



314140

5. mos. Dichos elementos, según otra característica de los presentes perfeccionamientos, tiene las barras huecas de circulación del fluido dispuestas, las de cada uno, alternadas con las del elemento contiguo, de forma que dan lugar a vías sinuosas intermedias para paso de los gases calientes de la combustión.

10. Por último, la invención prevé en dichas barras una pluralidad de aletas radiales paralelas, mediante las cuales se aumenta la superficie de calefacción de las mismas.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, un caso práctico de realización de la misma en representaciones esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal de una caldera de circulación de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, y la figura 2 es una sección transversal de la misma.

20. Los elementos de caldera -1-, de acuerdo con la presente invención, tienen forma de parrilla de barras -2- huecas longitudinales, y poseen sendos colectores -3- en sus extremos, en caras opuestas de los mismos, determinando las citadas barras huecas -2-, como se comprende, conductos de circulación de fluido, por ejemplo agua, la entrada y salida del cual tiene lugar por dichos colectores -3-. Dichos elementos -1-, de material conductor, por ejemplo plancha o fundición de hierro, presentan, por otra parte, la particularidad de formar las prolongaciones ra-
- 25.



314140

diales paralelas -4-, las cuales constituyen aletas -5- alrededor de las barras -2- que aumentan la superficie de calefacción de las mismas.

5. Los elementos descritos, se disponen formando estratos horizontales -6-, los cuales se conectan entre sí por extremos opuestos, como se desprende de la disposición de los colectores -3- citada, estableciéndose la unión mediante manguitos -7- convencionales, por ejemplo de tipo bicónico. En cada estrato -6-, las barras -2- del elemento -1- correspondiente ocupan posiciones alternadas respecto a las del estrato siguiente, dando lugar a vías sinuosas intermedias -8- para paso de los gases calientes de la combustión.

10. De dicha manera, se forma un conducto -9- de circulación de fluido de gran recorrido, es decir, de gran superficie de calefacción, a lo cual contribuye su especial distribución en barras -2- y en estratos -6-, así como las aletas -5-. A lo largo del mismo, el fluido sigue la dirección señalada por las flechas, efectuándose la entrada del mismo por el acceso -10- y la salida por el -11-, los cuales se corresponden con los colectores extremos -3- del primer y del último elemento.

15. En un ejemplo de puesta en práctica, el conjunto descrito, al cual se refieren los presente perfeccionamientos, se monta en una caja de caldera -12-, de características bien conocidas y variables según el tipo de trabajo a realizar, la cual comporta el hogar -13- con mecheros de gas -14- los gases y llamas del cual pasan

25

314140



5. por las vías -8-, según dirección señalada por las flechas, calentando el fluido contenido en los elementos -1-, a efectos de lo cual se genera el agua caliente o vapor que sale por -11-, según se ha indicado ya, yendo a parar a un circuito de empleo o a una cámara colectora de vapor convencional prevista a continuación.

10. Por lo demás, serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles y características constructivas de los elementos empleados en su puesta en práctica, formas y dimensiones de los mismos tanto absolutas como relativas, materiales, etc., y en general, cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

20. 1. Perfeccionamientos en calderas de circulación, formadas por una pluralidad de elementos huecos, lamidos por los gases de combustión, caracterizados por el hecho de constituir dichos elementos a modo de parrilla con colectores extremos que tienen sendas bocas de conexión en caras opuestas, cuyos elementos son montados en apilamiento vertical, con sus bocas conectadas con las de ele-

314140



mentos adyacentes y entre cuyas barras se hace circular los gases de la combustión.

5. 2. Perfeccionamientos en calderas de circulación, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que dichos elementos tienen las barras huecas de circulación del fluido dispuestas, las de cada uno, alternadas con las del elemento contiguo, de forma que dan lugar a vías sinuosas intermedias para paso de los gases calientes de la combustión.

10. 3. Perfeccionamientos en calderas de circulación, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de dotar dichas barras de una pluralidad de aletas radiales paralelas, mediante las cuales se aumenta la superficie de calefacción de las mismas.

15. 4. Perfeccionamientos en calderas de circulación.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de junio de 1965.

Ramón SOLER ROGER

p.a.

12525

Fig. 1

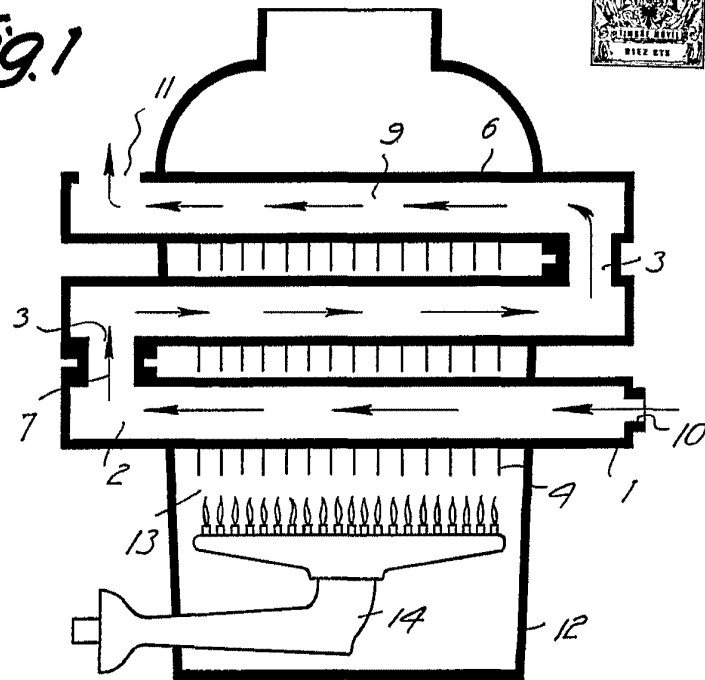
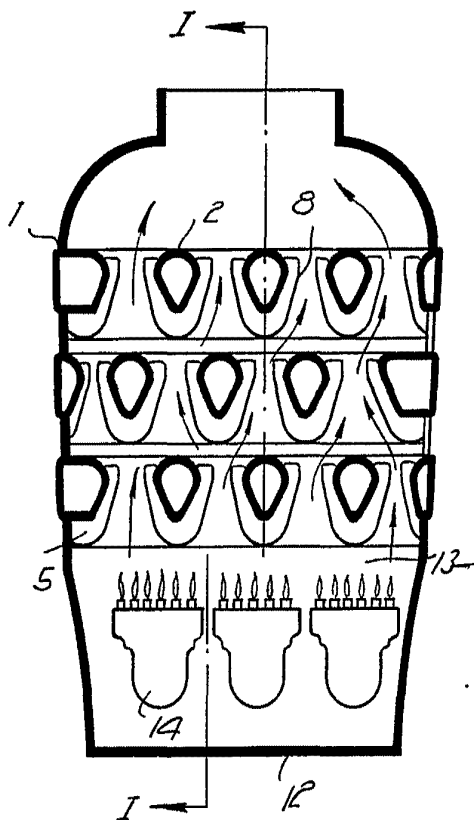


Fig. 2



4 JUN. 1965
Barcelona,
Ramón Soler Roger
p.a.