

15117

15117

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

a favor de

DON MANUEL GIMENEZ MORENO, residente en Zaragoza, Camino  
Alcachoferas, 24.

por

"CALDERA DE VAPORES, TIPO VERTICAL, DE HOGAR INTERIOR CON  
TUBOS DE CIRCULACION DE AGUA"

Inventor: El solicitante de nacionalidad española

---o0o---

5.

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10.

La finalidad de la caldera que vapor a describir, es aumentar el rendimiento y por consiguiente la producción de vapor evitando a la vez las averías y por lo tanto los accidentes al personal encargado de su manejo en este tipo de calderas.

15.

La descripción que sigue, se hace con ayuda de los dibujos que se acompañan que muestran lo siguiente:

La fig. I representa al generador de vapor en acción según un plano vertical que pasa por su eje.

La fig. II representa a dicho generador en sección según un plano horizontal situado entre los fondos A y D.

20.

En los dibujos referidos, cada una de las letras indican lo que sigue:

25.

A fondo del cuerpo exterior: B cuerpo exterior: C cuerpo interior: D fondo del cuerpo interior o cielo del hogar: E tubos acuo-tubulares; estos tubos ponen en comunicación la parte de cámara de agua que circunda al cuerpo interior de la caldera, a una altura un poco por encima de la boca del hogar, con la parte de cámara de agua situada por encima del fondo D del cuerpo interior. Estos tubos como se vé en el dibujo están constantemente en contacto con los fuegos y gases calientes que se producen en el hogar, ya que se encuentran en su interior.

30.

He aquí ahora una descripción del funcionamiento y de las ventajas de este modelo de caldera de vapor.

35.

En cuanto se prende fuego en el hogar, el agua depositada en los tubos E se calienta con rapidez y por diferencia de densidad asciende hacia el cielo del hogar D estableciéndose una circulación continua en el sentido indicado por las flechas del dibujo; a su vez el vapor que se vá produciendo en el interior de dichos tubos sigue el mismo sentido ascendente del agua facilitando su llegada a la cámara de vapor, aumentando considerablemente la producción de éste y por consiguiente el rendimiento de la caldera, consiguiéndose una rápida puesta en presión. Tiene la ventaja sobre los tubos cerrados y colocados en el hogar de otras calderas (la Field por ejemplo) de que en estos no hay circulación de agua, sino que el vapor se produce de manera tumultuosa en el interior de dichos tubos y para buscar su salida hacia la cámara de vapor tiene que vencer la resistencia que le ofrece el peso del agua contenida en los mismos. Por otra parte, en el fondo de estos tubos cerrados se acumulan las arterias en suspensión que lleva el agua, como barro, arena etc., dando lugar a quemarse dicho fondo con la explosión consiguiente del mismo y que en muchos casos produce accidentes en el personal al cuidado de la caldera. En la caldera del dibujo adjunto, está descartado este peligro debido a la constante circulación del agua que se ha descrito anteriormente, que no deja depositarse lodos ni arenas etc., en dichos tubos E.

40.

45.

50.

55.

60.

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente:

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

65.

1ª.- Caldera de vapor, tipo vertical, de hogar interior con tubos de circulación de agua, caracterizada porque se compone de un cuerpo exterior y de otro interior, provisto este último de tubos que ponen en comunicación la parte de cámara de agua que circunda al cuerpo interior a una altura un poco por encima de la boca del hogar, con la parte de cámara de agua situada por encima del fondo del cuerpo interior, estando estos tubos constantemente en contacto con los fuegos y gases calientes que se producen en el hogar.

70.

75.

2ª.- Caldera de vapor, tipo vertical, de hogar interior con tubos de circulación de agua, caracterizada porque funciona de modo que al prender fuego en el hogar, el agua de los tubos referidos se calienta y por diferencia de densidad asciende hacia el cielo del hogar, estableciéndose una circulación continua y a su vez el vapor que vá produciéndose en el interior de dichos tubos sigue el mismo sentido ascendente del agua, facilitando su llegada a la cámara de vapor, aumentando considerablemente la producción de éste y por tanto el rendimiento de la caldera, según queda explicado y con las ventajas que han sido también expuestas, que radican esencialmente en la disposición de los tubos.

80.

85.

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "CALDERA DE VAPOR, TIPO VERTICAL, DE HOGAR INTERIOR CON TUBOS DE CIRCULACION DE AGUA".

90.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de mayo de 1947

ALFONSO UNGRIA



15117



15117

FIGURA I

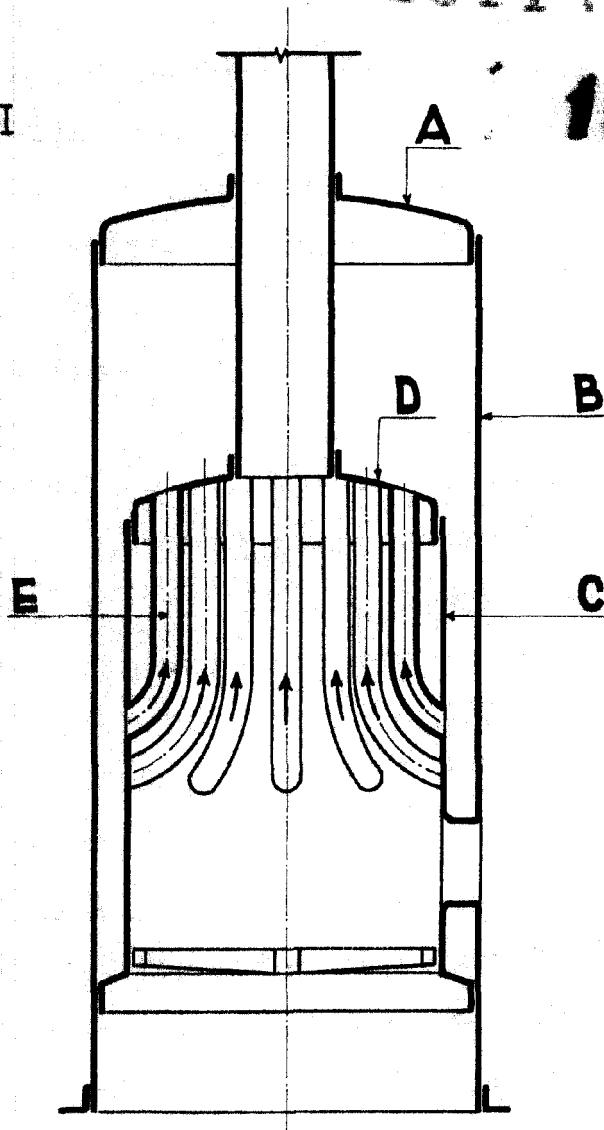
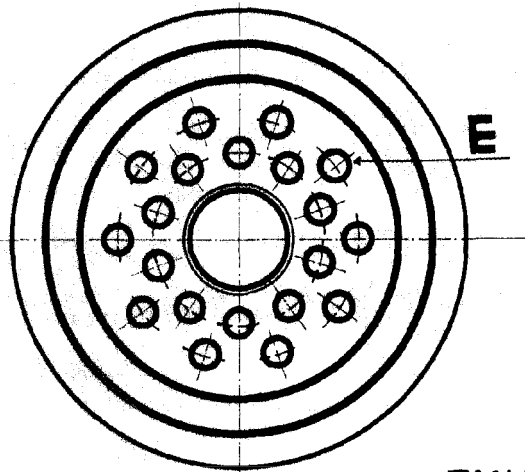


FIGURA II



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 22 de Mayo de 1947  
Alfonso Utrera