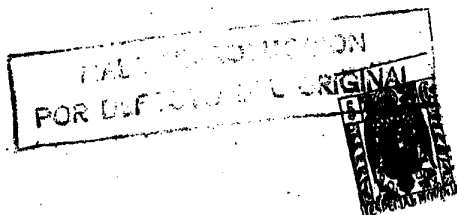


- PATENTE DE INVENCION -

Schm. 1043



152871

152871

MEMORIA DESCRIPTIVA

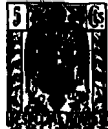
sobre:

"Caldera con tubos de agua, para barcos, provista de hogar de emparrillado y salida unilateral de los gases de combustión".

Solicitantes: Schmidt'sche Heissdampf Gesellschaft m.b.H.
domiciliados en Kassel-Wilhelmshöhe, Alemania.

El invento se refiere a calderas marítimas con tubos de agua provistas de hogar de emparrillado y salida unilateral de los gases de combustión. En las calderas existe un haz de tubos ascendentes en el lado de la salida de los gases de combustión; estos tubos unen el colector de vapor y el de lados y, en el lado opuesto a la salida de los gases de combustión, existe una pared de tubos ascendentes que unen el colector de vapor y la cámara de agua, situada al lado del emparrillado. Es sabido, que tanto el haz de tubos ascendentes como la pared de idem llevan tubos descendentes independientes, de modo que cada uno de estos dos grupos de tubos de vaporización constituyen un circuito independiente.

El invento consiste en que los tubos descendentes del circuito que vá al colector de lados, ván dispuestos en



- la parte exterior de la pared de tubos ascendentes circundan lateralmente la cámara de agua de dicha pared, así como el emparrillado y pasan al colector de lados por debajo de la parrilla. De este modo, los tubos descendentes, no calentados
20. quedan uniformemente distribuidos sobre toda la longitud del colector de lados y de la cámara de agua, cumpliéndose los requisitos para la alimentación de todos los tubos ascendentes, sea tan uniformemente como hasta hoy día se había logrado exclusivamente con tubos descendentes, calentados por lo menos en parte. Esta seguridad no existe en
20. ningún tipo conocido, en que algunos tubos aislados no calentados se introducen únicamente en los extremos del colector de lados y de la cámara de agua, al lado de las series de tubos ascendentes. En este caso es necesaria una
25. corriente longitudinal a través del cilindro y de la cámara de agua para alimentar también los tubos ascendentes situados lejos de las desembocaduras de los tubos descendentes y existe el peligro de que el agua es aspirada por los tubos ascendentes que reciben más calor y, por el contrario,
30. los tubos de menos calor, no reciben agua suficiente.

- La disposición de los tubos descendentes según el invento, presenta también la ventaja de que a pesar de dos circuitos independientes y de un aprovechamiento más favorable del espacio, dichos tubos quedan a un lado interior de la
35. caldera, formando una pared de tubos, y no existen tubos molestos en la parte exterior de la caldera.

El dibujo representa en forma simplificada, un corte vertical a través de un ejemplo de aplicación de las calderas marítimas con tubos de agua.

40. La caldera se calienta por el emparrillado continuo
1. En uno de los lados del hogar hay un haz de tubos de agua 2, que unen un colector de vapor 3 y el de lados
4. Los haces de tubos forman dos paredes, entre las cuales queda una salida descendente 5, para los gases de
45. la combustión. En el extremo superior, los tubos del



haz 2 están separados de modo que los gases de combustión pueden pasar desde el hogar a la chimenea 5. La pared exterior del haz 2 está abierta en su extremo inferior, punto en que los gases de la combustión penetran en una chimenea ascendente 6, en la cual están alojados un recalentador 7 y un economizador 8.

En el lado opuesto, el hogar está limitado por una pared de tubos 9, unido en la parte superior al colector de vapor 3 y en la inferior a la cámara de agua 10, que es una caja de sección cuadrada. Esta cámara constituye al mismo tiempo una refrigeración de la parrilla continua 1. Los tubos descendentes 12 de la pared van unidos a la cámara 10. Los tubos descendentes 13 de la pared 2 rodean la cámara 10 y la parrilla y son conducidos por debajo de la parrilla al colector de lados 4.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania con fecha 13 de abril de 1938, bajo el número Sch, 115.525 X/13 a, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Caldera con tubos de agua, para barcos, provista de hogar de emparrillado y salida unilateral de los gases de combustión"; caracterizándose por lo siguiente:

Una caldera con tubos de agua, para barcos, provista de hogar de emparrillado y salida unilateral de los gases de combustión en que el haz de tubos ascendentes, que está dispuesto en el lado de la salida de los gases

de combustión y uniendo el colector de vapor de
lodos y el haz de tubos ascendentes, que está dispuesto
en el lado opuesto al de la salida de los gases de
combustión uniendo el colector de vapor con la cámara de
85 agua situada al lado del emparrillado, forman cada uno
un circuito independiente con sus correspondientes tubos
descendentes que parten del colector de vapor, caracteri-
zándose el conjunto por el hecho de que los tubos
descendentes (13) que conducen al colector de lados,
90. pasan por fuera de la pared de los tubos ascendentes,
rodean por un lado la cámara de agua (10) y el emparrillado
y desembocan en el colector de lados (4) por debajo del
emparrillado (1).

95. "Caldera con tubos de agua, para barcos, provista
de hogar de emparrillado y salida unilateral de los gases
de combustión"; tal y como queda substancialmente descrito
en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos
dibujos.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas
por una sola cara.

Madrid, 23 de mayo de 1941.

SCHMIDT'SCHE REISSDAMPF GESELLSCHAFT m.b.H.

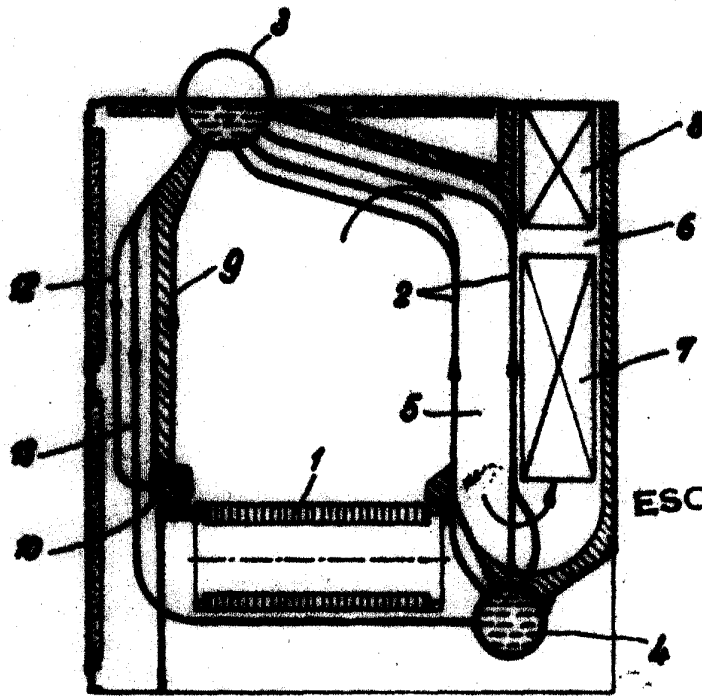
Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO



152871



152871



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de mayo de 1941

Por Poder de J. GÓMEZ ACERO