



120864

MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años para España y sus posesiones se solicita, a favor de D. Jesús VELAZ MARTINEZ, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza (España) calle Miraflores, núm. 7, por: "MEJORAS EN CALDERAS VERTICALES DE TUBOS DE AGUA "

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención a que se refiere la presente memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituyen una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por la misma se solicita.

120864

-6 ABR



10 El objeto de la presente invención es modernizar las antiguas calderas tipo Field, que son de dominio público, consiguiendo que sus tubos de agua no se cieguen, para lo que se dispone de medios se consigue que los tubos de agua se prolonguen, sin parte ciega, se incurvan y conecten con las cámara de agua que rodea al hogar, por lo cual se establecerá circulación de agua por convención que mejorará la transmisión del calor e impedirá las incrustaciones.

15 En el adjunto dibujo la figura 1ª, representa un corte en alzado de la caldera y el hogar y la figura 2ª, un semivorte transversal para ver los tubos de agua.

20 En ellos, un cuerpo cilíndrico -A- que constituye el cuerpo exterior de la caldera contiene en su interior otro cuerpo cilíndrico -B- de menor altura que el -A- cuyos dos cuerpos por su parte inferior se unen el entre sí mediante un anillo de chapa -O- soldada de forma estanca, a ambos cuerpos, y por su parte superior, ambos terminan mediante sendas fondos moldeados -P- para el cuerpo interior y -Q- para el exterior.

25 De esta forma se crea una cámara -G- entre las super-

120864

6 ABR 1966

ficies laterales de ambos cuerpos y otra -I- entre los dos fondos.

30 El fondo -P- está taladrado con dos series de agujeros situadas en generatrices circulares -D- y -C- de cuyos agujeros parten unos tubos que se acodan y penetran por los puntos -F- en la cámara -G- lateral, de manera que intercomunican dicha cámara -G- con la cámara superior -I-.

35 El hueco interior dejado por el cuerpo -D- termina por su parte inferior en una rejilla -L- apoyada en un cuerpo suplementario -M- cuya rejilla es accesible por un túnel -N- que la pone en comunicación con el exterior de la caldera .El cuerpo -M- tienen también un acceso que no está indicado en la figura y es constituido por
40 una entalla que la chapa exterior.

Entre los fondos -P- y -Q- corre una chimenea -K- soldada a los mismos y que sobresale al exterior del fondo -Q- .La caldera se completa con los accesorios normales.

45 El funcionamiento del aparato se deriva de la des -

120864

6 ABR 1910



cripción anterior puesto que basta llenar de agua la cal-
dera hasta un cierto nivel -H- por encima siempre del fon-
do -P- y dejando una cámara de vapor -I- poner combusti-
bles sobre la parrilla -L- utilizando para ello el túnel
-N- encender el fuego con lo cual se irá calentando el
agua contenida hasta que esta produzca vapor. La diferen-
cia de temperatura de agua la hará circular por la camisa
-G- y por los tubos -G- y -D- prosiguiendo el proceso en
tanto que sea precisa la utilización del vapor. Este se
extrae por tubos adecuados y el agua se inyecta también
mediante inyectores en la forma de dominio público que
es comunmente empleado en estos tipos de aparatos.

Las ventajas que se derivan del empleo de esta inven-
ción son considerables puesto que es bien sabido que los
tubos de agua ciegos usados en las calderas de tipo
Field, primeramente, aún estando limpios no permiten una
buena convención del agua quedando así anulada su efica-
cia, ya que los de los tubos son muy pequeños comparati-
vamente.

Por otra parte el agua estancada o casi estancada en

120864

6 AB



los tubos los incrusta muy rápidamente con lo cual quedan por completo anulados.

70 Mediante la invención se consigue la circulación de agua en los tubos en una sola dirección, y así esta circulación es rápida y eficaz, dificulta las incrustaciones en el interior de dichos tubos, aprovecha bien su superficie de calefacción que resulta la más eficaz de toda la caldera, aumenta así considerablemente el aprovechamiento del calor de los humos, el rendimiento de la caldera en velocidad de producción de vapor y en utilización del combustible.

75

Una segunda ventaja muy importante es que los tubos se oxidan mucho más lentamente y su sustitución se aplaza al triplicarse o cuadruplicarse su duración.

80 Hecha la descripción que precede es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambien la esencia de la invención que es la que se deriva de los párrafos anteriores y se reivindica en la siguiente :

N O T A

120864

6 ABR



años se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª. MEJORAS EN CALDERAS VERTICALES DE TUBOS DE AGUA,

90 caracterizadas porque una caldera tipo Field se queda modificada de manera que sus tubos de agua se incurvan y prolongan hasta conectar con la cámara lateral de agua.

2ª. MEJORAS EN CALDERAS VERTICALES DE TUBOS DE AGUA,

según la reivindicación anterior caracterizada porque los tubos de dicha reivindicación comunican la parte inferior o próxima a la más baja de la cámara lateral, con la cámara superior de la caldera.

3ª. "MEJORAS EN CALDERAS VERTICALES DE TUBOS DE AGUA"

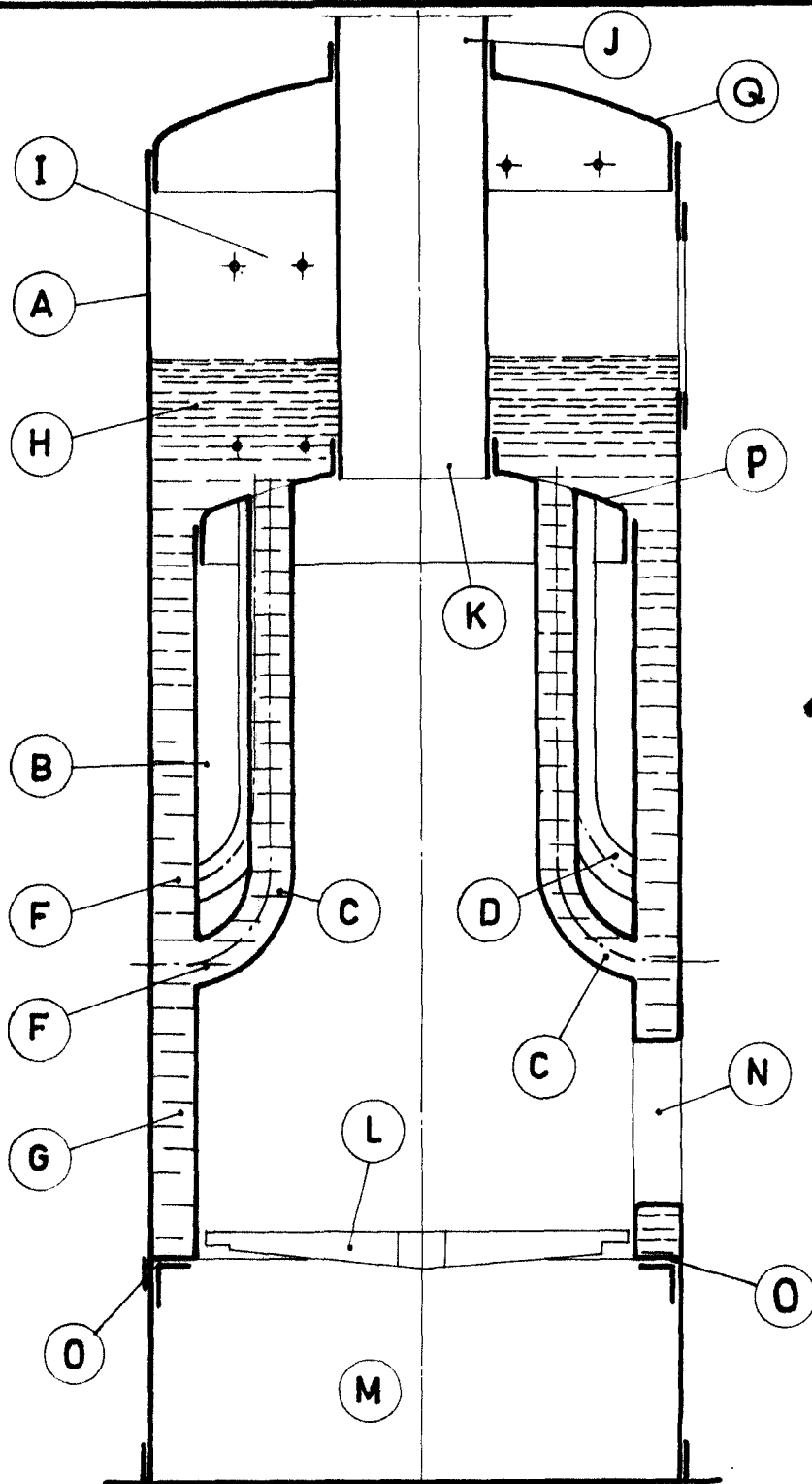
100 Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que la ilustran los dibujos que la acompañan.

Madrid

6 ABR 1966

CARLOS BALLESTERO

P.P.



120864

FIG. 1

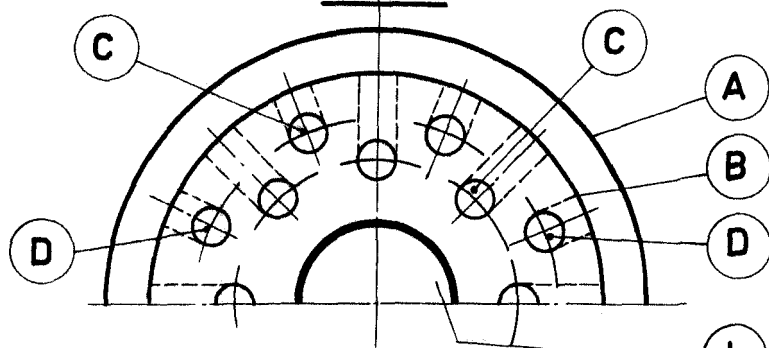


FIG. 2

6 ABR. 1966

ESCALA VARIABLE
CARLOS BALLESTERO
P.P.