



9 OCT 1929



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANI-
QUES y AKTIEBOLAGET ATMOS, de nacionalidad france-
sa la primera y sueca la segunda y establecidas en
1, Rue de la Fonderie, Mulhouse (Hauth-Rhin), Francia
y Estocolmo, Suecia, respectivamente, por

"UN SISTEMA DE LIMPIEZA CONTINUA DE LOS GENERADORES
DE VAPOR Y RECALENTADORES DE AGUA"

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

En las calderas de vapor de cualesquiera
presiones de los tipos existentes, se forman en di-
ferentes puntos depósitos de tártaro que provienen
de las materias solubles o en suspensión en el agua
de alimentación. Esos depósitos tienen lugar prefe-

rentemente en la cara interior de las superficies vaporizadoras y, particularmente, de las que están mas cargadas. Tienen el inconveniente grande al disminuir el coeficiente de transmisión de los palastros de reducir la capacidad de producción de la caldera y, además, de provocar el aumento de la temperatura de esos palastros que corren el riesgo de enrojecerse, deformarse, agrietarse y estallar.

Para evitar estos peligros en las instalaciones grandes, hay que utilizar para la alimentación únicamente agua destilada, lo cual exige una complicación grande. Esta solución no es absolutamente satisfactoria, toda vez que puede ocurrir que intempestivamente se mezcle el agua en bruto con el agua destilada y que, por consiguiente, se formen depósitos de tártaro.

Es, pues, necesario inspeccionar y examinar estas partes y proceder de cuando en cuando a la limpieza del interior de las superficies vaporizadoras, tanto en las calderas alimentadas con agua en bruto o purificada, como en las calderas alimentadas con agua destilada. Esa limpieza por los procedimientos hasta el presente empleados, necesitan la parada de las calderas, lo cual constituye una pérdida de tiempo.

El presente invento, sistema Marcel EHLINGER, tiene por objeto evitar los inconvenientes antes apuntados, es decir los depósitos de tártaro entre otros que ofrecen el peligro de ocasionar estallidos y obligar a limpiezas en las calderas de elementos rotativos y en ciertas calderas fijas.

Consiste en dotar a esas calderas de ca-
denas u otros elementos raspadores que se hallen con-
tinuamente en movimiento e impidan así con su frota-
miento sobre la cara interior de las paredes de trans-
misión la formación de los depósitos. Las partícu-
las sólidas que tienden a depositarse se bracean o agitan
continuamente en la masa del agua. Con purgas conti-
nuas o intermitentes, el agua cargada con materias
sólidas se evacua en cantidad tal que la concentración
de esas materias en la caldera no exceda de un valor
determinado compatible con el buen funcionamiento de
la caldera.



La figura 1 del dibujo adjunto repre-
senta, a título de ejemplo, la aplicación del inven-
to a una caldera giratoria.

1, es un tubo giratorio en el hogar.
La velocidad es bastante lenta para que el agua que
contiene se distribuya en una capa sensiblemente
horizontal. Una cadena 2 se fija a unos soportes
3 y 4. Llega al fondo del tubo y lo limpia continua-
mente.

El depósito de tártaro se hace de ese
modo imposible. Las materias sólidas quedan en sus-
pensión en el agua. La cadena presenta, además,
la ventaja de despegar de las paredes las burbujas
de vapor que se forman y activar así el cambio de
calor.

El tubo 5 purga a voluntad la calde-
ra.

En el caso de una caldera fija, el
invento es aplicable a los tubos rectilíneos ver-
ticales o ligeramente inclinados. La cadena se

agita por el movimiento mismo del agua y dá conti-
nuamente en la pared.

70 Como es evidente y conforme por otra
parte se desprende de lo que antecede, el invento no
se limita en modo alguno a los modos de aplicación
o de ejecución que se han dejado especialmente in-
dicados; abarca, por el contrario, todas las va-
riantes y no depende especialmente de la clase
de calderas rotativas o fijas, ni del género de cadena
75 o sistema raspador cualquiera, ni del modo de fija-
ción de dicha cadena, como tampoco del sistema de
purga, etc. Es, además, aplicable a los recalenta-
dores de agua.



80 Esta solicitud, que corresponde a la
presentada en Francia, el 19 de marzo de 1929, se
acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley
de Propiedad Industrial.

-----o N O T A o-----

85 Los puntos de invención propia y
nueva, que se presentan para que sean objeto de esta
Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º.- En los generadores de vapor o re-
calentadores rotativos, la instalación en los tu-
bos de unas cadenas o sistemas raspadores cualesquiera
90 que, por virtud del movimiento de los tubos giratorios
raspan continuamente las paredes internas e impi-
den los depósitos de tártaro, siendo, además, conti-
nuamente braceadas o agitadas las materias sólidas en
la masa de agua y purgadas para que la concentración
95 de dichas materias en el agua no exceda de un valor

determinado.

100 2ª.- En los generadores fijos de tubos rectilíneos verticales o poco inclinados, la instalación de cadenas agitadas por el movimiento del agua que surte el efecto descrito en el punto 1ª/.

3ª.- Un sistema de limpieza continua de los generadores de vapor y recalentadores de agua.

105 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificados

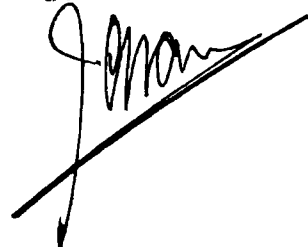
Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 29 de Octubre de 1929.

P.A.

Alberto de Elzaburu

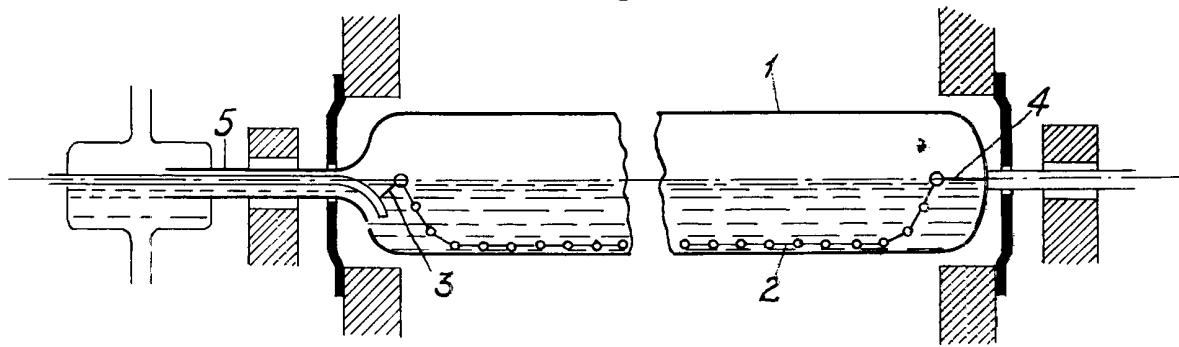
Por Poder



ALMA VARE

29 OCT 1929
SPECIAL MOV'T

Fig. 1.



P.A.
Alberto de Szabura

Per Zeder
[Handwritten Signature]