



21 JUL 1949

21 JUL 1949

189148

189148

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de C. RANDON & C^{IE}., entidad francesa de responsabilidad limitada, establecida en 121, rue Saint-Lazare, Paris, Francia, por:

"UN DISPOSITIVO DE FIJACION DE LOS TUBOS DE CALDERAS DE VAPOR DEL GENERO FIELD".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Se sabe que en las calderas de vapor del género Field que contienen un haz de elementos tubulares verticales pendiente bajo un cuerpo de caldera y que tiene cada uno un tubo interior de bajada del agua, alojado en un tubo exterior de subida del vapor, dichos elementos tubulares están sostenidos por la placa tubular del cuerpo



189148

de caldera, formando cielo de hogar, por medio de un anillo tronco-cónico soldado en la vecindad del extremo superior del tubo exterior, haciendo este anillo cuerpo con dicho tubo y estando colocado en una abertura de forma correspondiente practicada en la mencionada placa de fondo.

No obstante todo el cuidado dedicado a la ejecución de la soldadura que reúne el tubo con el anillo tronco-cónico, puede ocurrir que esta soldadura no sea perfecta, y que la unión entre el anillo y el tubo no ofrezcan una seguridad absoluta a la acción de la presión.

Por otra parte, el montaje de los elementos tubulares se realiza habitualmente introduciendo en la caldera, por el orificio de inspección previsto al efecto, cada elemento previamente provisto de su anillo de fijación, y luego enfilando este elemento en el orificio correspondiente. De esto resulta que la longitud de los elementos tubulares es limitada por la condición de que permanezca sensiblemente inferior al diámetro del cuerpo de caldera, y a la altura disponible en este último encima de la placa tubular, por el hecho de que estos elementos deben enderezarse en el interior de dicho cuerpo para poder ser enfilados en los agujeros correspondientes. Esta condición implica una limitación de la potencia de vaporización de las calderas Fisla.

El presente invento tiene por objeto una mejora en la fijación de dichos elementos tubulares, mejora gracias a la cual, por una parte, se asegura un montaje perfecto, y en todo tiempo la junta entre el tubo y el anillo de fijación y, por otra parte, es posible aumentar considerable-



1949

189148

mente la potencia de vaporización de las calderas por alargamiento de los alambres tubulares más allá del límite hasta ahora impuesto.

Esta mejora consiste fundamentalmente en que
5 el anillo tronco-cónico de sujeción de cada elemento tubular, va roscado sobre el extremo superior del tubo exterior de dicho elemento.

La sujeción del anillo al tubo, cuyo roscado puede ser, por ejemplo, previamente ceusado, asegura un conjunto perfecto. Por otra parte, la longitud de los elementos tubulares no es ya limitada por las dimensiones del cuerpo de caldera, puestas que dichos elementos puedan enfilarse al
10 través de la placa tubular por su extremo superior, de abajo arriba, no roscándose el anillo de fijación en este extremo sino una vez que se ha introducido en el cuerpo de la caldera.
15

El dibujo anexo representa una vista en corte longitudinal de la parte superior del tubo exterior de un elemento tubular de caldera del género Field, provisto de su anillo de fijación conforme al invento.

20 En este dibujo, el tubo inferior no se ha representado, pues se introduce y mantiene en el tubo exterior por cualesquiera medios conocidos.

El extremo superior del tubo exterior 1, está roscado por fuera en 2 y sobre este roscado se rosca un manguito de fijación tronco-cónico 3. Este manguito tiene, en
25 su parte superior dos caras planas 4 que permite apretarlo mediante una llave para roscarlo al tubo 1.

Para el montaje del elemento tubular, la ex-



189148

trémidad superior de éste, no prevista del anillo 3, se introduce de abajo arriba al través de la abertura correspondiente practicada en la placa de fondo 5, abertura cuyas paredes tienen forma tronco-cónica correspondiente a la del anillo 3. Un obrero que haya previamente penetrado en el cuerpo de la caldera, rosca un anillo 3 al extremo del tubo 2 así introducido, se guarnece la abertura de la placa 5 de un mástico para juntas de tipo usual, y el conjunto del tubo 2 que sostiene el anillo 3 es empujado hacia abajo, obligando así al anillo 3 a entrar en la abertura correspondiente, la cual, como ocurre en los montajes conocidos de anillo soldado, asegura una junta tanto más estanca cuanto que la presión en el cuerpo de caldera sea más elevada, con la ventaja, sin embargo, de que la unión entre el tubo 1 y el anillo 3 se asegura con certeza.

Se concibe así que, la longitud de los elementos tubulares no es limitada más que por la altura disponible bajo el cuerpo de caldera, es decir, en el hogar, lo que permite aumentar considerablemente la potencia de vaporización de la caldera.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 18 de Marzo de 1949 bajo el número 569.441, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



2

189148

- 0 - N O T A - 0 -

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

5 1º. - Un dispositivo de fijación de elementos tubulares de caldera de vapor del género Field por medio de un anillo tronco-cónico que coopera con una abertura de forma correspondiente practicada en la placa tubular del cuerpo de caldera, caracterizado porque el anillo tronco-cónico está
10 roscado interiormente y roscado sobre una rosca correspondiente practicada en el extremo superior del tubo exterior del elemento tubular a fijar.

 2º. - Un dispositivo de fijación de los tubos de calderas de vapor del género Field.

15 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 especificado.

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

21 JUL. 1949

Madrid,

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

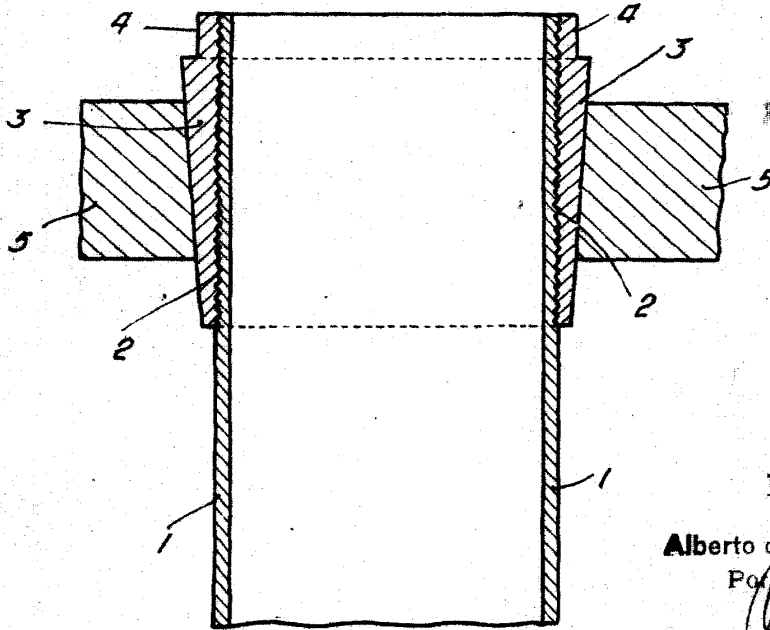
- 5 -

DG/.

ESCALA VARIABLE.- C. RANDON & CIE.-

I/I. 189148

189148



P. A.

Alberto de Elizaburu
Por medio