

AÑO 1.958

Expediente núm. \_\_\_\_\_



**244634**

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** Invención.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE Invención** por **20** años, en España

*a favor de*

**D. Rafael Barreiro Perez y D. Jaime Davila**, de nacionalidad **Fernandez.**

**española** domiciliado en **Vigo**

calle de **Av. Marina Española** núm. **6**

*por:*

**PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BLOQUES COLECTORES PARA CALDERAS DE VAPOR TIPO INDUSTRIAL AGUOTUBULAR:**

Nº 10318

Agente Sr. D. Francisco Javier Plaza.

244634



244634

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PLANTILLA DE EXPANSION POR VEINTIS CUATRO UNIDADES MAYOR DE DON  
RAPHAEL BARRERO PEREZ Y DON JUAN DE VILLALBA MARTINEZ, ASESOR DE INGENIE-  
RIAS Y ARQUITECTA, RESIDENTE EN VIGO (PONTA DE LA GALLEGA) Av. Marina -Española-  
la 6 (Teis).

sobre:

"MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS VEINTIS CUATRO UNIDADES MAYOR DE VIGO,  
TEIS EN LA CALLE "ESPAÑOLA"."



Con la presente solicitud se trata de proteger los perfeccionamientos en los bloques-colectores para caldera de vapor, tipo industrial acuotubular, con los cuales se consiguen grandes ventajas ante los que actualmente se encuentran en el mercado listos para ser instalados.

5.-

Entre las ventajas hemos de hacer constar que al tratarse el colector de un solo bloque, se consigue un menor peso, y por consiguiente mas bajo el costo de fabricación.

10.-

Su fabricación puede ser realizada en toda clase de materiales aptos para la función que deben desarrollar.

Su fabricación puede ser realizada en toda clase de materiales aptos para la función que deben desarrollar.

15.-

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hace constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

Las Figs. 1ª, 2ª, 3ª y 4ª., es la parte posterior en sus distintas proyecciones, apreciándose las características esenciales del objeto de la invención.

20.-

Las Figs. 5ª, 6ª, 7ª y 8ª., es una vista de la parte o cara frontal anterior en sus distintas proyecciones.

25.-

La parte posterior presenta veintisiete orificios de forma circular, en los que se alojan los extremos del haz tubular de la caldera, a cuyos orificios son adaptados los tubos por efectos del mandril para la completa estanqueidad del agua en su interior.

30.-

La cara frontal anterior va provista de veintisiete orificios de forma ovalada, que sirven para permitir la colocación de los tubos a la caldera, así como, para su reconocimiento y limpieza interior, cuyos orificios son obturados mediante tapas de igual forma, geometrica con cierre de dentro a fuera, accio-



244634

nada por la presión del interior.

Consiste la presente invención en los perfeccionamientos en los bloques colectores para calderas de vapor, tipo industrial acuotubular, caracterizados porque se ha dispuesto un caja prismática (1) hueca, rectangular, de acero moldeado por sus caras laterales (2 y 3) en forma ondulada y, la superior (4) e inferior (5) completamente planas.

La parte superior (4) se ha provisto de tres orificios circulares (6 7 y 8) en los que han de alojarse igual número de tubos de acero al horno eléctrico, debidamente mandrinados para su acoplamiento a las cajas tubulares de que va provisto el calderín o colector superior, a fin de que se comuniquen ambos recipientes.

La parte inferior (5) va provista igualmente de otros tres orificios (9 10 y 11) también en forma circular para su comunicación con la caja de lodos o fangos a través de unos tubos de acero al horno eléctrico.

La parte posterior presenta veintisiete orificios (12) de forma circular en los que se dispondrán los extremos del haz tubular de la caldera, a cuyos orificios son adaptados los referidos tubos por efecto del mandril para la completa estanqueidad del agua en su interior.

La cara frontal anterior, ha sido provista de veintisiete orificios (13) de forma ovalada, que sirven para permitir la colocación de los tubos a la caldera, así como para su reconocimiento y limpieza interior, cuyos orificios son obturados mediante tapas de igual forma geométrica con cierre de dentro a fuera accionadas por la presión del interior.

Asimismo hemos de hacer constar que en su interior y formando parte integrante del bloque colector o pieza de fundición de ace-

244634



ro moldeado, se han dispuesto unos diafragmas (14) de forma curvilínea entre orificio y orificio, para dar mayor resistencia y consolidación al bloque y al propio tiempo disponer los orificios triangulares y en tresbolillos, dando origen en virtud de su disposición especial a que el agua se divida en pequeños volúmenes, convirtiéndose rápidamente en vapor alcanzando altas temperaturas y a su vez se establece una óptima circulación de dicha agua.

5.- Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma que se reivindica en la siguiente

NOTA

10.- En resumen, la presente solicitud recamará sobre las siguientes reivindicaciones:

15.- 1ª.- Perfeccionamientos en los bloques colectores para calderas de vapor, tipo industrial acuotubular, caracterizados por que constan de una caja prismática hueca con sus caras laterales onduladas, así como la superior e inferior totalmente planas.

20.- 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior caracterizados porque la parte superior va provista de tres orificios circulares en los que han de alojarse igual número de tubos, debidamente mandrinados para su acoplamiento a las cajas tubulares de que consta el calderín, a fin de que se comuniquen ambos recipientes.

25.- 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª., caracterizados porque la parte inferior es provista igualmente de tres orificios también en forma circular para su comunicación con la caja de fondos a través de unos tubos.

244634



4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque la parte posterior presenta veintisiete orificios de forma circular en los que se dispondrán los extremos del haz tubular de la caldera, a cuyos orificios son adaptados los referidos tubos por efecto del mandril para la completa estanquidad del agua en su interior.

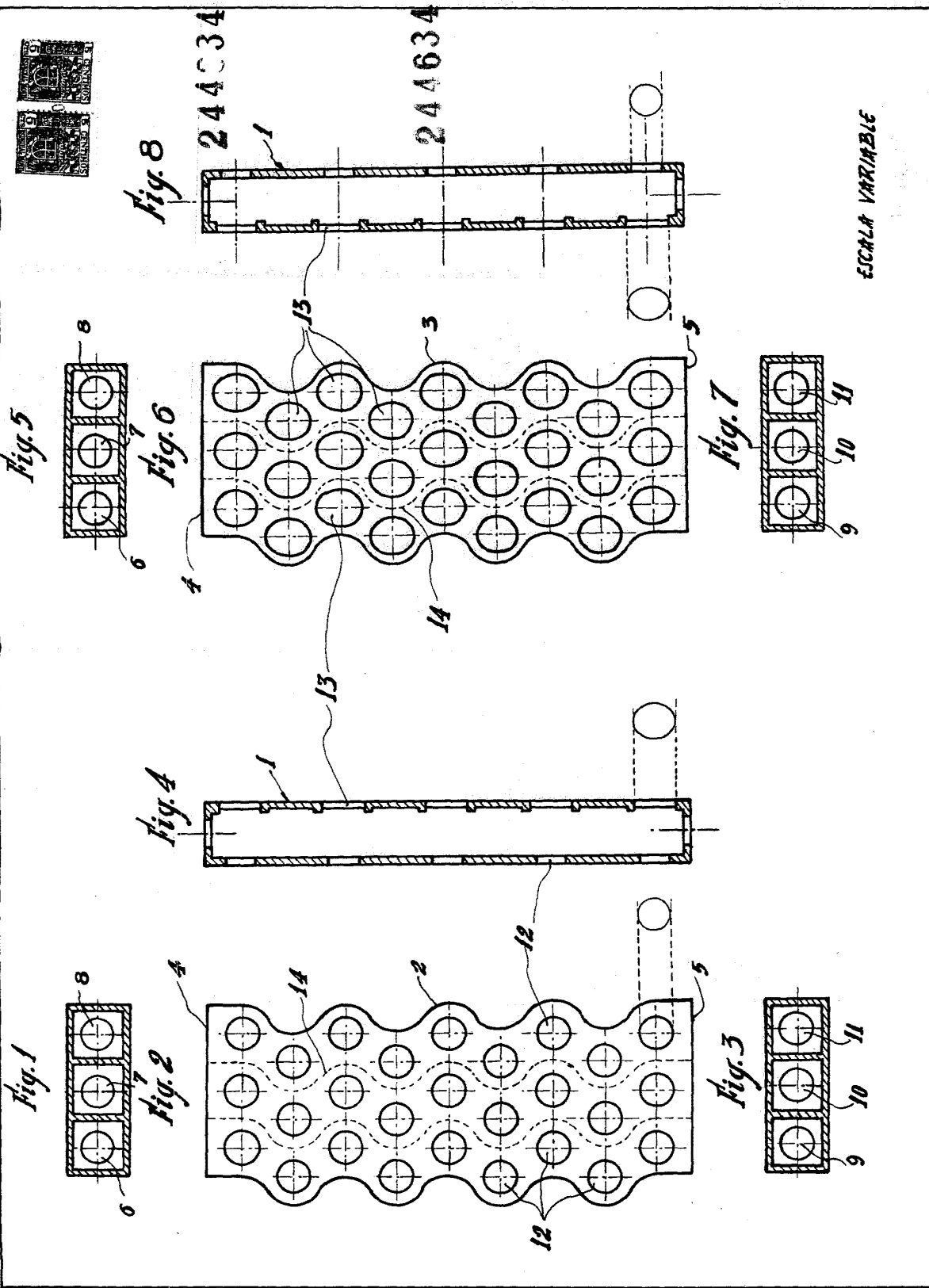
5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque la cara frontal anterior ha sido provista de veintisiete orificios de forma ovalada, que sirven para permitir la colocación de los tubos a la caldera, así como para su reconocimiento y limpieza interior, cuyos orificios son obturados mediante tapas de igual forma geométrica con el centro de dentro a fuera accionadas por la presión del interior.

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque en su interior y formando parte integrante del bloque de fundición, lleva dispuestos unos diafragmas de forma curvilínea entre orificios y orificio para dar mayor resistencia y consolidación del bloque y al propio tiempo disponer los orificios triangulares y en tresbolillo, dando origen en virtud de su disposición especial a que el agua se divida en pequeños volúmenes, convirtiéndose rápidamente en vapor alcanzando altas temperaturas y a su vez se establece una óptima circulación del agua.

7<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS SELECTORES PARA CAMBIOS DE VAPOR, EN EL MANTENIMIENTO ASOCIADO.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 13 OCT. 1938



ESCALA VARIABLE