

AÑO 1.958

Expediente núm.



242525

# 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. Javier BATARRITA ELEXPURU.

, de nacionalidad

española domiciliado en Bilbao.

calle de San Francisco núm. 27

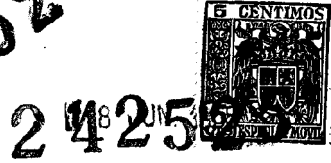
por:

“ NUEVO APARATO CALENTADOR DE AGUA POR COMBUSTION  
DE GAS BUTANO ”.

Nº 8198

Agente Sr. Rodriguez Rivas.

242525



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N .

que, por veinte años, se solicita como propia y nueva invención, a favor de DON JAVIER BATARRITA ELEXPURU, de nacionalidad española y domiciliado en Bilbao, calle de San Francisco, núm. 27; y que ha de recaer sobre:

“ N U E V O   A P A R A T O   C A L E N T A D O R   D E   A G U A   P O R   C O M B U S -  
T I O N   D E   G A S   B U T A N O ”

-----  
M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

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

El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado de Marruecos de un nuevo aparato calentador de agua por combustión de gas butano, tal y como su enunciado indica, se descri-

5.

242525<sup>18</sup> Jlg



be a continuación y se representa en forma grafica en la hoja de dibujos adjunta.

10. Esencialmente la invención consiste en que a traves del aparato calentador, se produzcan durante su funcionamiento dos circuitos, uno de gas y otro de agua, cuyas características de ambos circuitos es la siguiente:

15. CIRCUITO DE GAS.- Una vez abierta la llave de la bombona, el gas penetra por -K- pasando al encendedor -D- en el que se enciende una llama estable, destinada a inflamar el gas que salga mas tarde por los mecheros -V-.

20. Cuando esta abierto el paso del agua, esta penetra por -N- subiendo por el orificio -R- a la camara de presión -M- donde orpime la membraba que sera de goma flexible -N- la cual por medio de un platillo central, empuja a la barrita deslizante -L- la cual a su vez levanta la valvula -V- venciendo la resistencia del muelle -N- y pasando el gas a la valvula -H-, la cual se abre por la presión del gas nivelando las tensiones entre el muelle -X- y la lamina a flexible -E- por medio de la barrita deslizante -G-.

25. Asi pues, el gas pasa a la camara en la cual se abren los orificios -W- que le dan paso a los mecheros -V- y al salir por estas se inflama debido a la llama de permanencia del encendedor -D-.

30. El flijo de gas se gradua segun el caudal de agua por medio de la llave de paso del agua caliente en la proporción que se especifica en la tabla de características tecnicas, que se indica a continuación.

Potencia util.....	125 mth/m.
Caudal de agua para una elevación de 25º.....	5 l/m.
Caudal de agua para una elevación de 35º.....	4 l/m.
Caudal de agua para una elevación de 40º.....	3 l/m.

242525 JUN



- Caudal de agua para una elevación de 50<sup>o</sup>..... 2,5 l/m.
- Presión alimentación gas butino..... 28 gr.
- Para una presión minima de agua..... 0,100 kg X cm<sup>2</sup>.
- P.interior tubería entrada de agua fria..... 12 m/m.
- D.interior tubería salida de agua caliente..... 10 m/m.
- Para una presión maxima de agua..... 0,250 Kg X cm<sup>2</sup>.
- P.interior tubería entrada de agua fria..... 10 mm.
- P.interior tubería salida de agua caliente..... 8 mm.

CIRCUITO DE AGUA.- El agua penetra por -N- y sube

por el orificio -R- y el tubo -S- (por -R- ya hemos citado por que objeto en el circuito de gas). Por el tubo -S- asciende por el serpentín -U- hasta la unión -B- y des-

- 50. ciende por el serpentín -T- entrando por -C- hasta el cierre de la llave y estando durante este tiempo, que el agua esté circulando por los serpentines, los mecheros ya encendidos por las causas que antes hemos indicado, entonces el agua empieza a llegar ya caliente por un lado a la
- 55. segunda salida -O- y por el otro al cierre de la llave de agua caliente. Entonces, abriendo la llave de agua caliente, tendremos el chorro de salida -P- y abriendo la llave que se ponga en la ducha u otro uso a que se dedique la segunda salida la tendremos en ella.

60. Las presiones del agua vienen indicadas en la tabla de características técnicas.

El aparato va encerrado en una caja, dotada de orificios de salida para las tuberías -P-O-N-K-, las llaves -X- y -B-, y un paso para encender el encendedor -D-.

- 65. Este aparato presenta diversas ventajas sobre los conocidos, por ejemplo, el excelente aprovechamiento del poder calorífico del butano en la cámara de combustión formada sobre los mecheros, debido a la ampliación de la

242525 18 JUN



70. superficie de caldeo por el recubrimiento ondulado que lleva interiormente el cuerpo del aparato, sobre el cual van arrollados los serpentines, lo que permite una elevación rapidísima de la temperatura del agua, (en un minuto 25°). El mecanismo automático de regulación del paso del gas y la precisión de las valvulas suponen un gran ahorro de combustible.

75.

A fin de facilitar la comprensión del invento, se ha dotado a la presente memoria descriptiva de una hoja doble de planos, en la que con letras se han representado las diferentes partes de que se compone y que se corresponden entre si.

80.

En los dibujos la Fig. I, es una vista lateral del conjunto exterior en el que -T- es el serpentín por donde desciente el agua y -U- serpentín por donde asciende y -V- mecheros, siendo la figura representada a su derecha una vista en planta.

85.

La Fig. II, es un corte en sección longitudinal en la que -T- y -U- corresponde a partes descritas en la Fig. I, siendo -A- depósito, -B- unión de los serpentines ascendiente y descendiente, -C- carcasa exterior, -D- encendedor de llama permanente -E- lamina flexible, -G- barrita deslizante, -H- valvula, -I- cuerpo valvular -J- pieza guía, -K- orificio de entrada, -L- barrita deslizante, -M- cámara de presión, -N- orificio de entrada, -O- orificio de entrada, -P- otro orificio de entrada y -R-, orificio interior, -Ñ- membrana de goma, -LL- guía de las barritas deslizantes, -CH- membrana de goma, -X- muelle, -Y- junta y -Z- cuerpo del mechero.

90.

95.

Descritas suficientemente las principales características del invento, se hace constar a los efectos oportunos, que tanto la forma, tamaño, dimensiones materiales a emplear y modos de llevarlo a la practica podran ser

100.

242525

18 JUN



objeto de variación, siempre que con ello, no se cambie altere ó modifique la idea fundamental del invento.

Se declara de propiedad y novedad para todo el territorio Nacional, las siguientes:

REIVINDICACIONES.

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

110. PRIMERO.- Nuevo aparato calentador de agua por combustión de gas butano, caracterizado por hallarse constituido por una carcasa exterior dotada de orificios de salida para las tuberías, llaves y una de paso para encender el mechero permanente, dentro de cuya carcasa va encerrado el aparato, caracterizandose además porque alrededor de la citada carcasa, lleva dos serpentines para el agua, con direcciones ascendente y descendente.

120. SEGUNDO.- Nuevo aparato calentador de agua por combustion de gas butano, caracterizado porque el aparato a que nos hemos referido en la reivindicación anterior, se halla constituido por un mechero y/o encendedor de llama permanente, para encendido de los mecheros de calentamiento, caracterizandose además por hallarse constituido por una lámina flexible que se relaciona con un soporte y cuya lámina por medio de un platillo central empuja a la barrita deslizante que a su vez levanta la valvula venciendo la resistencia del muelle, pasando el gas a la valvula, abriendose esta por la presión y nivelando las tensiones entre el muelle y la lámina flexible, por medio de la barrita deslizante, caracterizandose además por ir dotado de dos valvulas reguladoras de gas y una tuerca de cierre, situadas en la parte superior de las bocas de entrada del gas y agua.

130. TERCERO.- Nuevo aparato calentador de agua por



135. combustión de gas butano, caracterizado porque se ha previsto dotar al conjunto obtejo de las reivindicaciones anteriores, de una cámara de presión de agua, la cual posee un orificio de entrada, estando constituido su pared superior por una mebrana de goma, la cual a la presión ejercida por el liquido tiende a dilatarse produciendo el ascenso y/o levantameinto de la barrita deslizante y venciendo esta la resistencia de los muelles de valvula.

140.

CUARTO.- "NUEVO APARATO CALENTADOR DE AGUA POR COMBUSTION DE GAS BUTANO".

Tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva, la cual consta de seis hojas foliadas y mecanografiada por una sola cara, a la que se la une otra de planos en forma y tamaño reglamentaria. para la mejor comprensión del invento.

145.

Madrid, a diez y ocho de Junio de mil novecientos cincuenta y ocho.

150. P.A. de Don Javier Batarrita Elexpuru,

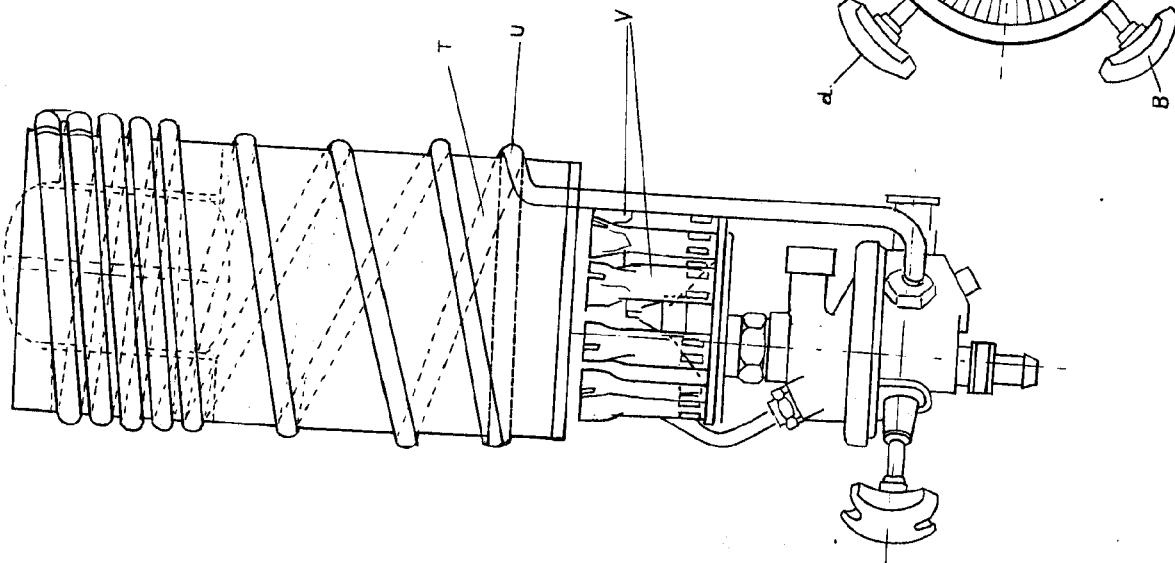
E.Rodriguez Rivas,

P.P.

152.-

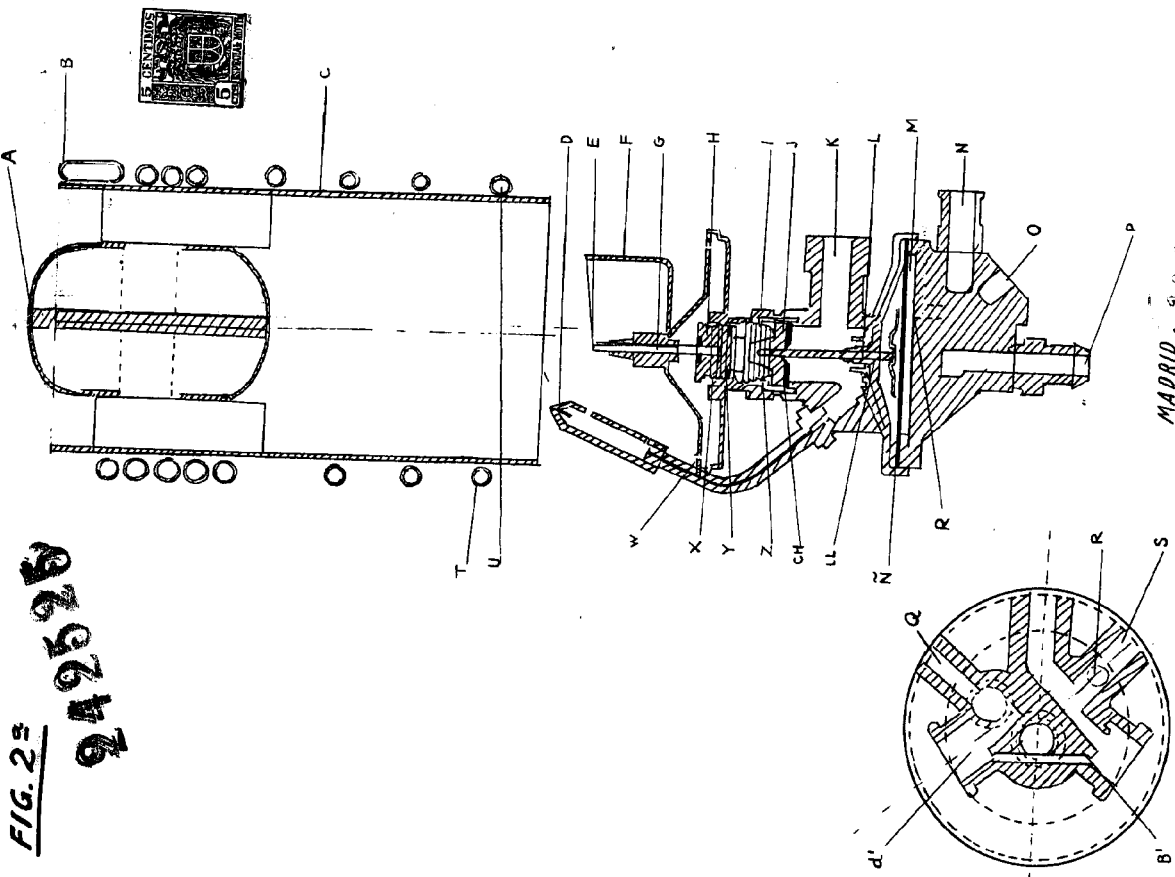
242525

FIG. 1<sup>a</sup>



ESCALA VARIABLE

FIG. 2<sup>a</sup>  
242526



MADRID. 81 6 JUN 1907