

12 JUL 5



18 4 5 4 2

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

184542

por "UN NUEVO SISTEMA DE QUEMADOR SOPLETE PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS", a favor de Don Alberto Lagardère Banquarel, de nacionalidad francesa, domiciliado en Barcelona, calle de la Cuesta, nº 13.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un quemador sople-
te para combustibles líquidos.

El objeto de la invención se distingue de los quemadores o mecheros actualmente en uso, por constar de una serie de perfeccionamientos e innovaciones, con los cuales, a la vez que se aumenta la temperatura de combustión, se reduce el consumo y se amplifican los empleos a que puede aplicarse.

El quemador consta, esencialmente, de un cuerpo metálico anular, dentro del cual desemboca una tobera graduable, que recibe el combustible procedente de una bomba o de un depósito a presión.

En la base de este cuerpo metálico está dispuesto un depósito con mecha de amianto, o bien sin mecha, al cual llega también combustible líquido, suministrado por la bomba o depósito a presión, sea por altura de líquido, o por aire com-



12 JUN 5

18 4 5 4 2

primido.

Esta llegada de combustible está regida por un grifo o dispositivo adecuado para la regulación.

5. La combinación de estas dos llegadas de combustible es fundamental en el quemador que se describe; con la primera llegada se logra que el combustible pulverizado sea lanzado hacia la salida del quemador, mientras que la segunda llegada, mantenida ardiendo, pase a través de la mezcla anterior, o sea libremente dentro de su depósito, manteniendo con éllo siempre encendido el combustible dentro del cuerpo metálico anular.

10. Una llegada de aire suplementaria circular a la tobera, puede ser prevista para ayudar a la pulverización del combustible.

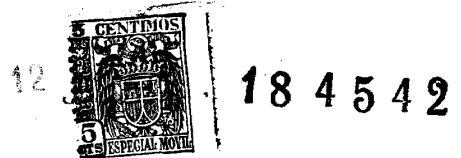
15. La llegada de aire de combustión, también graduable, se hace por dos o varios tubos concéntricos, que tienen por objeto mantener a baja temperatura la exterior del quemador y, como consecuencia, este aire llega caliente sobre el cuerpo metálico anular.

20. Varios orificios calculados permiten que una parte del aire de combustión penetre en el cuerpo anular, para efectuar allí una primera combustión incompleta.

El aire de combustión puede estar suministrado por un ventilador, bomba o cualquier otro aparato apropiado.

25. A la salida del cuerpo metálico anular, después de la llegada del aire de combustión, el chorro de llamas producido entra dentro de un tubo de material refractario de cualquier clase, o bien de acero especial, cuya longitud está calculada para que la combustión sea lo más completa posible dentro del citado tubo.

30.



El tubo de refractario está rodeado de los tubos concéntricos que conducen el aire de combustión y, por este hecho, cede su calor radiado a dicho aire.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura 1ª representa, en sección longitudinal alzada, el conjunto quemador soplete; y

la figura 2ª manifiesta la sección transversal, según un plano A-B de la figura 1ª.

15. En los dibujos se indica en -1-, el cuerpo metálico anular, dentro del cual se inicia la combustión; en -2- se representa la tobera con regulación; en -3- se manifiesta el depósito auxiliar; la llegada de combustible al depósito auxiliar, con grifo de regulación, se indica en -4-.

20. El aire A tiene su llegada por -5-, mediante tres tubos concéntricos; en -6- se indica la llegada de aire anular a la tobera.

La regulación del aire de combustión se efectúe en -7-, siendo -8- el tubo de refractario, en el cual se completa la combustión.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más apropiados: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

30.



18 4 5 4 2

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un nuevo sistema de quemador soplete para combustibles líquidos, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer, preferentemente debajo de la tobera, un depósito, dotado o nó de mecha, con llegada regulable de combustible líquido, exclusivamente para el mismo, cuyo conjunto es un complemento esencial de la tobera regulable, habitual en los quemadores y mecheros.

10. 2ª.- Un nuevo sistema según la anterior reivindicación, en el cual la combustión se efectúa o produce en dos fases fundamentales, una dentro del cuerpo metálico anular de la tobera y la otra dentro de un tubo de material refractario o de acero especial.

15. 3ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones anteriores, en el que, el tubo refractario o de acero especial donde se verifica la combustión complementaria, está rodeado por una envoltura formada con tubos concéntricos, por los cuales pasa el aire de combustión, calentándose al propio tiempo que mantiene baja la temperatura exterior del quemador soplete.

20. 4ª.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el cual el conjunto del sistema consta de dos llegadas regulables de combustible líquido, dotado al propio

25.



tiempo de llegada de aire caliente para la combustión, cuya llegada es también regulable, permitiendo así obtener todas las variantes de la combustión, sea neutra, oxidante o reductora.

5.

5ª.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el que, la combustión del combustible líquido es completa, debido a la presencia de las dos llegadas de combustible, susceptibles de regulación, haciendo que dentro del quemador se verifique una combustión completa, saliendo de él únicamente gases quemados y aire caliente.

10.

6ª.- Un nuevo sistema de quemador soplete para combustibles líquidos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

Madrid, a 12 de julio de 1948.

ALBERTO LAGARDERE BANQUAREL.

p.a.

JAIME UERN

D. D.

184542

Fig.1

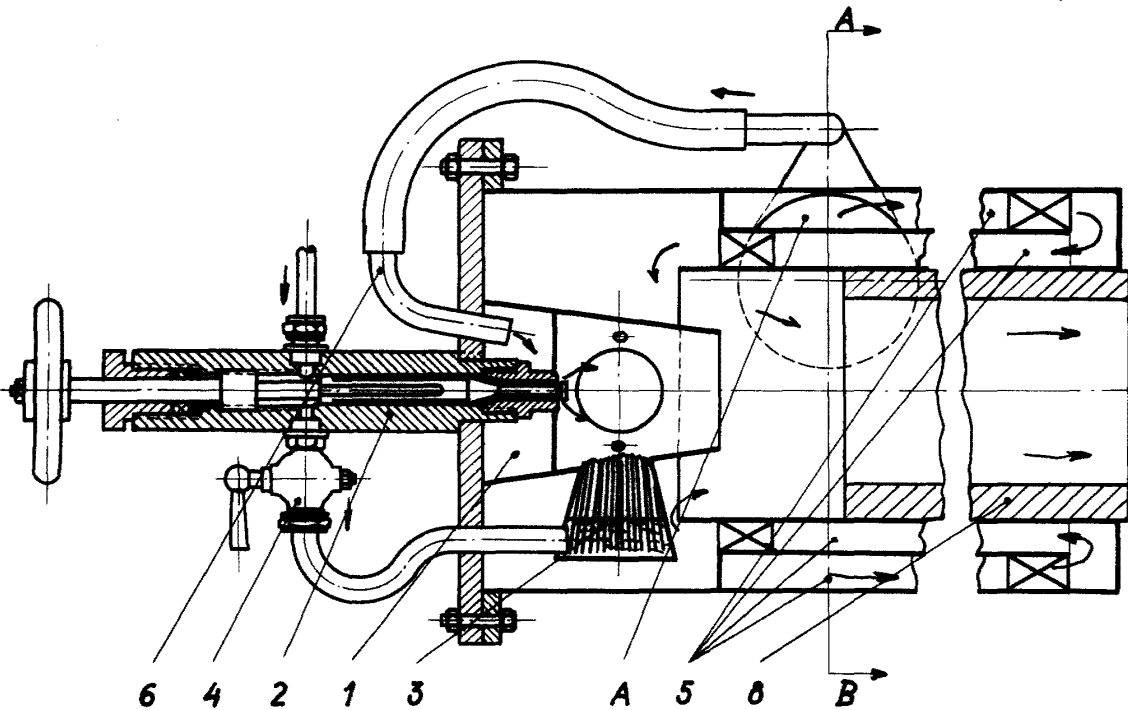
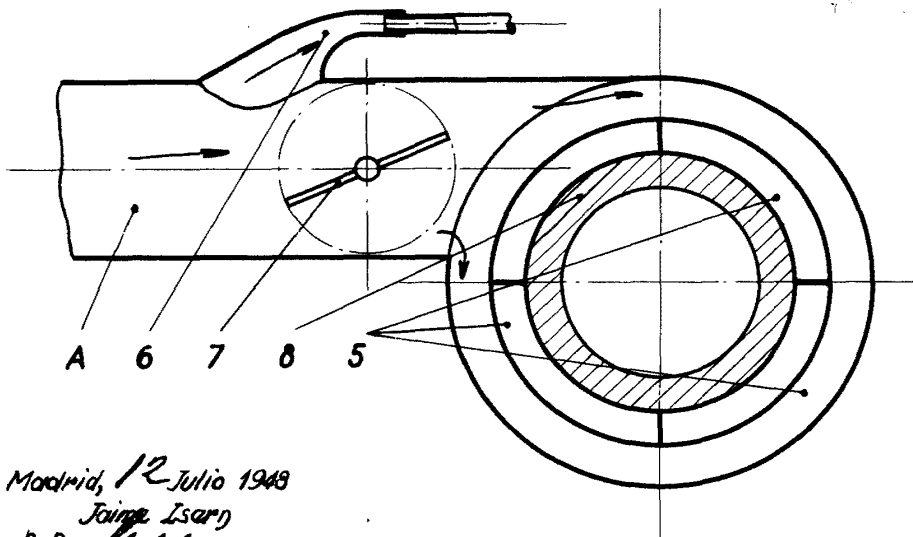


Fig.2



Madrid, 12 Julio 1948

Jaime Isarn

p.p. *[Signature]*