



196606

MEMORIA DESCRIPTIVA de la Patente de Introducción
que solicita la Entidad "CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE,
S. L." de nacionalidad española, domiciliada en Bouzas (Vigo)
por un:

QUEMADOR DE PETROLEO.-

- Sin duda en estos últimos años ha experimentado un incremento muy notorio la aplicación de los combustibles líquidos en todos aquellos casos en que se requiere la utilización del calor. Esto ha traído como consecuencia el perfeccionamiento de los dispositivos destinados a quemar tales combustibles. Este perfeccionamiento se refiere al aprovechamiento máximo del poder calorífico del combustible utilizado, y a la simplificación, en lo que sea posible, del tipo de instalación a adoptar. Puesto que los factores que más afectan al rendimiento de estas instalaciones son: la atomización perfecta del combustible, la mezcla íntima de éste con el aire necesario para la combustión, y el control de la cantidad de este último (ya que el aire perjudica por igual en exceso que en defecto; en exceso, porque se traduce en enfriamiento innecesario, y en defecto, porque la combustión será incomple-
- 5.-
- 10.-
- 15.-



ta). Sin duda todos los esfuerzos dirigidos al mejoramiento de estas instalaciones, estarán orientados hacia estos factores acabados de exponer. Sin embargo, tiene una gran importancia también el estudio del tipo de quemador a utilizar en cada caso concreto. Existen instalaciones en las que es necesario, por la disposición en ellas de la superficie de calefacción, que el cono de llama recorra una distancia más o menos larga, mientras que en otras, por el contrario, interesa la aplicación local del cono de llama. Para estas últimas instalaciones es para las que se destina el quemador de petróleo objeto de esta Patente.

En el presente quemador, la mezcla íntima del combustible con el aire de combustión es perfecta, y supera a la obtenida por cualquier otro dispositivo de pulverización, presentando además la gran ventaja de que no requiere ningún órgano en movimiento destinado a producir la pulverización. Se utiliza como absorbente del combustible una materia porosa (tal como residuos de carbón) que ofrezca la ventaja de una fragmentación finísima del combustible, a la par que una gran superficie, sobre la que ha de atacar, en dirección contraria a la de llegada del combustible, el aire de combustión. Por otra parte, puesto que no hay inyección mecánica de combustible, pues éste llega al quemador por gravedad, se evita la utilización de bombas de inyección, las que en el caso de accionamiento eléctrico están sujetas a constantes averías producidas por el efecto de la radiación del calor del hogar. El único accionamiento eléctrico necesario es el del ventilador que ha de suministrar el aire de combustión, pero éste puede situarse a la distancia deseable del hogar. Otra de las grandes ventajas que ofrece este quemador, es su facilidad de adaptación para ser utilizado en cualquier instalación que viniese utilizando



carbón, como, por ejemplo, en el caso de una cocina, en el que la única modificación requerida para montar el quemador es, exclusivamente, la supresión del emparrillado.

- 50.- En el dibujo que se acompaña (Fig. 1) se ha supuesto el caso particular de aplicación de este quemador de petróleo a una cocina del tipo ordinario para carbón. El quemador A (Figs. 1 y 2) se emplaza en el cenicero de la misma. El aire de combustión necesario lo suministra el ventilador B (Fig. 1) a través de la conducción C (Figs. 1 y 2), y su cantidad es regulable por medio de la válvula D (Fig. 1). El combustible llega al quemador por la conducción E (Figs. 1 y 2), procedente del depósito F (Fig. 1), regulándose su cantidad por mediación de la válvula G (Fig. 1), entrando en la antecámara H (Fig. 2) para ser absorbido por la materia porosa L (Fig. 2), a la que se impide caer en la antecámara H (Fig. 2) merced a la arandela de separación J (Fig. 2). Por lo tanto, el combustible llena los poros de la substancia absorbente I (Fig. 2) que ocupa la cámara del quemador A (Figs. 1 y 2). Contra esta substancia absorbente se hace incidir la corriente de aire, que procedente del ventilador B (Fig. 1) llega a través de la conducción C, mediante el deflector K (Fig. 2). Este choque del aire con el combustible, finisimamente disgregado en la gran superficie porosa que ofrece la materia absorbente I, dá por resultado la mezcla íntima y perfecta de ambos. Como pudiera ocurrir que, durante la operación de encendido, el combustible rebasase la cámara que ocupa la materia absorbente y se desbordase por la conducción de aire C (Fig. 2), este quemador está provisto de la cámara L (Fig. 2) para recogida del sobrante, el cual pasa a ocupar el depósito M (Fig. 1) a través de la conducción N (Figs. 1 y 2). El quemador está provisto de la



pestaña circular 0 (Figs. 1 y 2) al objeto de poder colocarlo sobre un soporte.

80.-

NOTA REIVINDICATORIA.-

Los puntos propios y nuevos, de la presente Patente de Introducción que se reivindican, son:

85.-

1^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza porque va provisto de un depósito para el combustible, que comunica con el quemador propiamente dicho, por medio de un tubo que lleva una válvula para regular la cantidad del combustible que ha de pasar al quemador, entrando por la antecámara:

90.-

2^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza asimismo, porque presenta una cámara en la que lleva una materia de gran porosidad para absorber el combustible que ha de entrar por la antecámara expresada en la reivindicación anterior.

95.-

3^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza también, porque para evitar que esa materia absorbente caiga en la antecámara, lleva una arandela de separación.

100.-

4^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza igualmente porque para provistar el aire de combustión, tiene un ventilador que comunica con el quemador propiamente dicho a través de un tubo en el que se encuentra una válvula reguladora.

105.-

5^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza porque para desviar la corriente de aire, haciéndola incidir contra la materia absorbente de atomización del combustible, indicada en la 2^a reivindicación, lleva el correspondiente deflector.

6^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que se caracteriza porque para evitar que el combustible se desborde por el tubo conductor del aire, va provisto de una cámara para la recogida del combustible sobrante, el que, á través de otro tubo pasa a ocu-

196606



par un pequeño depósito.

110.-

7^a.- QUEMADOR DE PETROLEO, que además se caracteriza porque tiene una pestaña circular, al objeto de poder ser colocado sobre un soporte.

8^a.- QUEMADOR DE PETROLEO.

Todo lo cual queda expresado en la presente Memoria que se compone de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y, dibujos adjuntos.

Vigo para Madrid, 30 de marzo de 1.951.-

S. A.
Manuel Acevedo

196606

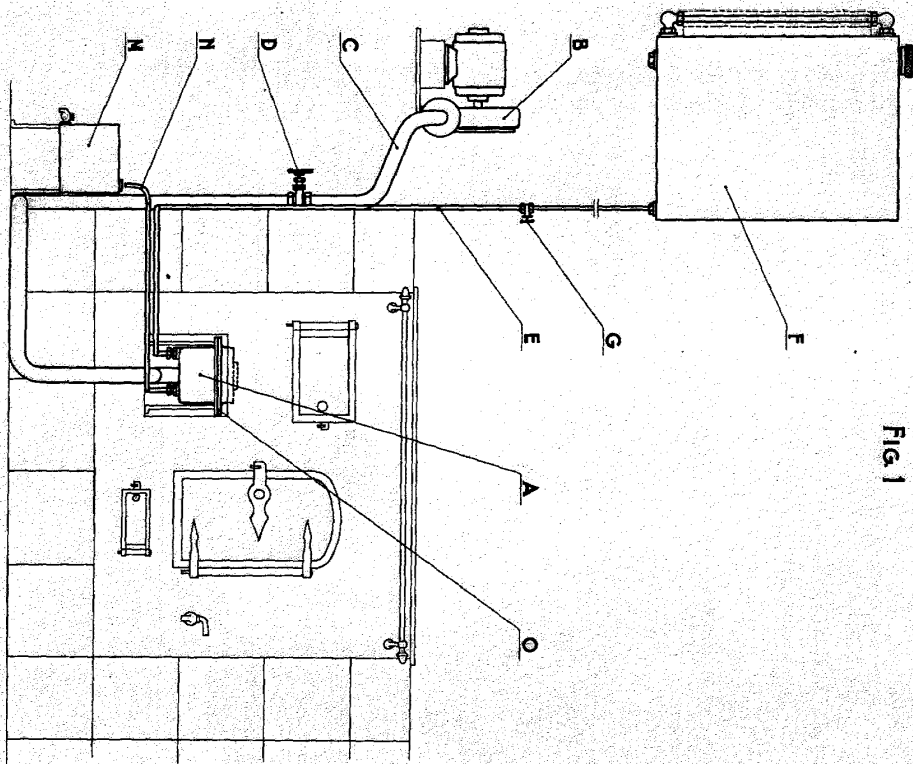


Fig. 1

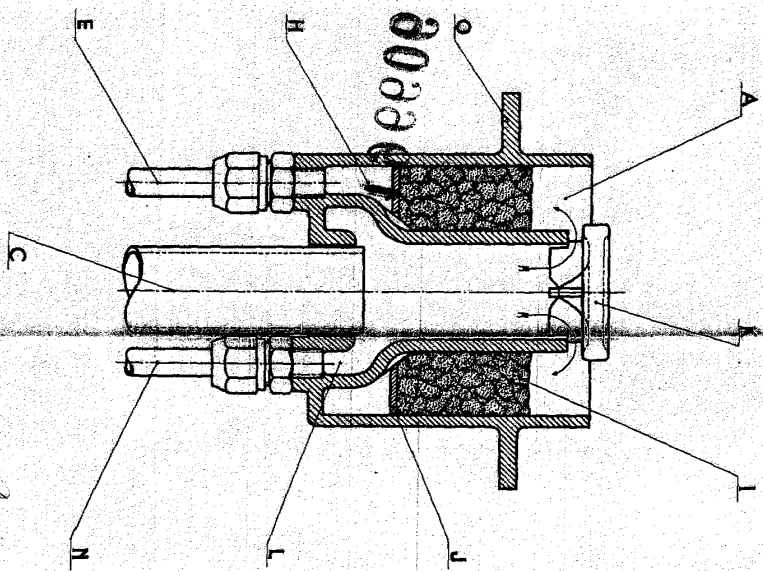
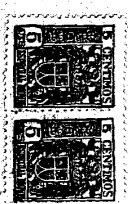


Fig. 2

202299 P

Handwritten note:
 202299 P
 Patent 196606



196606