

120943

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Francisco SANGRA ABELLA.- BARCELONA.

125949



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un aparato gasificador y quemador para aceites pe-
sados"-----

a favor de Don Francisco SANGRÁ ABELLA, de nacionalidad
española, domiciliado en BARCELONA, Carretera de Port, nú-
mero 35.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una pa-
tente de invención que está destinada a garantizar la pro-
piedad y la explotación exclusiva de un aparato para gasi-
ficar y quemar aceites pesados, con el fin de obtener lla-
5 mas aplicables a la calefacción de hornos, calderas y otros
artefactos, utilizando un combustible económico y de mucho
rendimiento térmico, en términos que en gran número de ca-
sos este género de calefacción está en condiciones de subs-
tituir con ventaja a la que se obtiene por la combustión del
10 carbón.

El aparato que constituye el objeto de la patente de



125940

- 2 -

4

invención de referencia está formado por un bloque metálico, compuesto de dos partes, en cada una de las cuales hay dispuesta una cámara o cavidad que se prolonga formando un canal convergente que desemboca al exterior, comunicando con esta cámara o hueco, en una de las partes mencionadas, un tubo o conducto de llegada del combustible, y en la otra parte comunicando con la cámara análoga un tubo o conducto de llegada de aire a presión; teniendo las dos partes antedichas, componentes del bloque interpuesto un tabique o diafragma que separa las dos cámaras, a fin de que por la desembocadura de la una salga al exterior el combustible líquido y por la de la otra el aire a presión que pulveriza al primero y sirve para activar la combustión una vez iniciada ésta.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo, un caso de ejecución de un aparato de los comprendidos en el objeto de la patente de invención de que se trata.

La figura 1 representa en proyección horizontal, una de las partes componentes del bloque que forma el aparato.

La figura 2 demuestra la otra parte componente del mismo.

La figura 3 representa una vista de frente del aparato montado por la parte que lleva las dos desembocaduras respectivamente de combustible y de aire a presión.

En la figura 4 se vé una sección del aparato por un plano vertical transversal que pasa por A-B y A'-B' de las



figuras 1 y 2.

40 El aparato gasificador y quemador está constituido por un bloque que se compone, según se ha dicho, de dos partes 1 y 2, que en el ejemplo representado ofrecen la forma de un sólido prismático de base cuadrada, y tienen ahondada una cavidad formando respectivamente las cámaras
45 3 y 4, las cuales, mediante unos canales de sección convergente 5 y 6, desembocan al exterior por 7 y 8.

Las cámaras 3 y 4 están en comunicación con conductos respectivos 9 y 10, terminando el primero en una tetilla 11 y el segundo en otra semejante 12, en las cuales se
50 acoplan los tubos de llegada de aire y de combustible correspondientes y respectivos.

Un tabique delgado o diafragma 13 se interpone entre las partes 1 y 2, de modo que queden separadas unas de otras las cámaras 3 y 4 y sus respectivos canales 5 y 6
55 y desembocaduras 7 y 8.

El conjunto de las dos piezas o partes 1, 2 y el diafragma 13 se consolidan mediante pernos como 14 y 15, que se atraviesan por orificios como 16, 17, 18, 19 y los correspondientes 20, 21, 22, 23, atornillándose debidamente;
60 te; para la exacta coincidencia de las partes 1 y 2, están dispuestas dos clavijas 24 y 25 que se enchufan en perforaciones respectivas 26 y 27.

El gasificador-quemador descrito se construye de materiales adecuados resistentes al calor; por ejemplo las
65 partes 1 y 2 se obtienen de fundición, y el diafragma 13 de



plancha de hierro.

El combustible o aceite pesado llega por el tubo correspondiente a la tetilla 12, y por el conducto 10 pasa a la cámara 4 en donde se calienta, porque previamente ha de haberse calentado el aparato, y, pasando por el conducto 6 a la desembocadura 8, sale al exterior. Al propio tiempo, el aire a presión que llega por un tubo empalmado con la tetilla 11 pasa por el conducto 9 a la cámara 3, y por el canal 5 va a salir al exterior por la desembocadura 7. Como las desembocaduras 7 y 8 están muy próximas, puesto que no las separa más que el diafragma 13, el aire que sale por 7 se encuentra con el aceite pesado que emerge por 8 y lo pulveriza, de modo que, iniciada su combustión, se prolonga ésta mediante una llama de considerable longitud y de gran poder calorífico.

El aparato descrito puede ser montado combinadamente con cualquier clase de otros artefactos, según sea la aplicación que de dicho aparato quiera realizarse; y, además de utilizar como combustible más indicado los aceites, pesados, podrá también quemarse en el mismo otro cualquiera que tenga las condiciones debidas.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato gasificador y quemador para aceites pesados, que



125943

95 esencialmente está formado por un bloque metálico, com-
puesto de dos partes, en cada una de las cuales hay dis-
puesta una cámara o cavidad que se prolonga formando un
canal convergente que desemboca al exterior, comunicando
con esta cámara o hueco, en una de las partes mencionadas,
un tubo o conducto de llegada del combustible, y en la otra
parte comunicando con la cámara análoga un tubo o conducto
de llegada de aire a presión; teniendo las dos partes an-
100 tedichas, componentes del bloque interpuesto un tabique o
diafragma que separa las dos cámaras, a fin de que por la
desembocadura de la una salga al exterior el combustible
líquido y por la de la otra el aire a presión que pulveri-
za al primero y sirve para activar la combustión una vez
105 iniciada ésta.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva del obje-
to de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que
concurran con su esencialidad definida en la anterior rei-
vindicación, cual objeto es:

110 "Un aparato gasificador y quemador para aceites pe-
sados".

Consta.



125943

- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 1º de Marzo de 1932.

P. p. de Don Francisco SANGRÀ ABELLA,

Francisco Langra Abella *Arquitecto*



125943

FIG.1

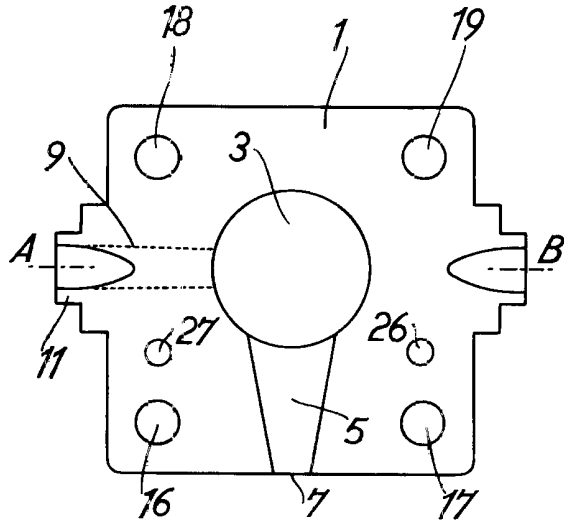


FIG.2

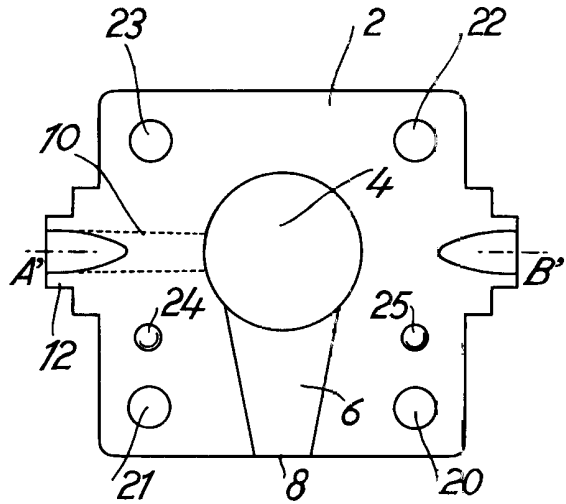


FIG.3

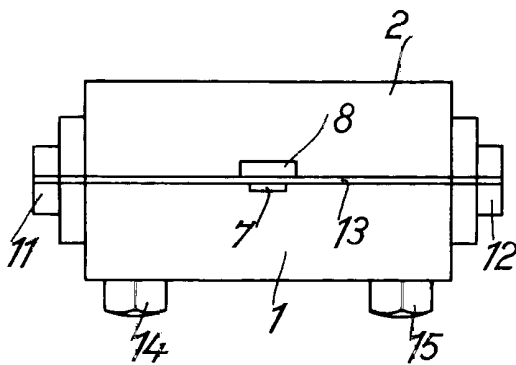
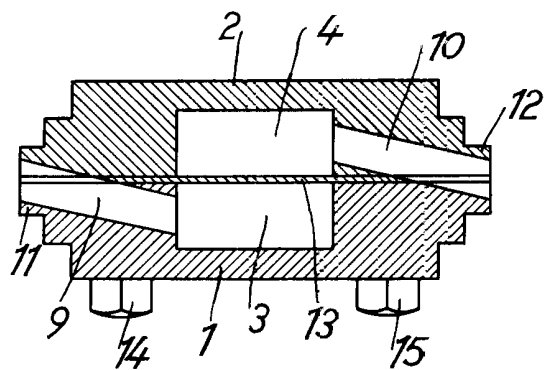


FIG.4



ESCALA VARIABLE

1 MAR 1932