



142507

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España por  
"UN APARATO QUEMADOR MULTIPLE PARA HACER PERFECTA LA  
COMBUSTION DE ACEITES PESADOS O SIMILARES",-----

a favor de

Don Pablo Schmitt Lesourd, residente en Málaga, calle  
Strachan número 3,-----

Entre los varios aparatos existentes en la actualidad para facilitar la combustión de los aceites pesados o sus similares, sobre la base de no utilizar presión ni en el combustible ni en el aire de combustión, ninguno se presta a cubrir todas las necesidades que en la práctica pueden presentarse, pues por su propia constitución, su eficacia ha de estar comprendida entre límites muy estrechos.

Para subsanar estos defectos, el titular del presente invento ha construido este modelo de QUEMADOR MULTIPLE, que aparte de proporcionar una perfecta combustión



15

del aceite pesado, tiene la ventaja sobre todos los existentes, de que puede multiplicarse a voluntad y según las necesidades, el número de gasificadores dentro de un mismo quemador, ya que, por estar colocados paralelamente estos gasificadores, y funcionar independientemente unos de otros, nada impide construir el quemador con mayor o menor número de estos, según la potencia calorífica de que se quiera disponer.

20

El plano adjunto representa en sección y planta esquemática, el quemador con cuatro gasificadores, pero igual puede funcionar teniendo uno o muchos más. Consta cada gasificador en esencia, de una pieza acanalada o mechero (1) que lleva un reborde en la parte superior, para que pueda acoplarse perfectamente, y sin entrada de aire, la parte o pieza superior del gasificador.

25

30

A este mechero (1) llega el aceite pesado y sube hasta un nivel determinado, mayor o menor según sea mayor o menor la cantidad de calor que deseemos nos produzca el quemador al funcionar, nivel que se consigue poniendo todas las piezas acanaladas o mecheros (1) en comunicación entre sí por el tubo (2), y éste, a su vez, por el otro tubo (4) con un depósito de alimentación (5) en el cual se mantiene constantemente el mismo nivel que en los mecheros, bien por un flotador con un depósito auxiliar con válvula atmosférica, o por cualquiera de los muchos procedimientos que existen para este fin. Entre el depósito general y cada grupo de mecheros, hay una válvula de mariposa cónica, de espejo o cualquier otro tipo, para cerrar y graduar a voluntad el paso del combustible.

35

40

El gasificador, propiamente dicho (6), se compone de una caja prismática abierta por sus bases, y en la



45 cual las dos caras mayores están constituidas por chapa perforada con taladros de 2 m/m aproximadamente de diámetro, cuyo número y disposición guarda una relación fija y constante para encauzar las corrientes del aire de combustión.

50 Las dos caras menores de las cajas prismáticas de los gasificadores (6) no tienen taladros de ninguna clase, o si por facilidades de construcción del quemador se hacen las cajas prismáticas de los gasificadores enteramente de chapa perforada, los agujeros de las cajas menores quedarán tapados por la chapa exterior envolvente (9) que une a los gasificadores entre sí, y que, además de armarlos, sirve juntamente con las chapas (7) que llevan los gasificadores extremos y las chapas superiores taladradas (8) para hacer una correcta distribución del aire para obtener la perfecta combustión del aceite.

60 Y por último en la parte superior del conjunto (quemador) va colocada una plancha fina perforada cuyos orificios están en relación con la alimentación de aire que reciben los gasificadores.

65 Esta placa además de recoger el calor y radiarlo con homogeneidad, efectúa, por su elevada temperatura, la combustión de aquellos gases que hubiesen podido pasar al exterior sin quemar, cuyas pérdidas, en el caso de no tener el mencionado dispositivo, habrían de influir en la potencialidad calorífica del quemador descrito, y por lo tanto en su consumo de aceite.

70 Al poner en marcha el aparato, se quita la parte superior del quemador; se abre la llave de paso del combustible y se introduce un trozo de mecha en cada una de las ranuras (1) para poder iniciar la combustión, pues una vez caliente el gasificador, arde directamente el

75

combustible al evaporizarse en su superficie.

El aceite quemado en estas condiciones, daría mucho humo por su imperfecta combustión y además de las molestias se perdería una gran parte de su potencia calorífica, pero poniendo encima de los macheros (una vez bien prendida la mecha) la parte superior del quemador formado por los gasificadores (6) de chapa perforada, la envolvente (7 y 9) las piezas superiores (8) de distribución de aire, y la pieza (), cesa la producción de humo a los pocos instantes, y el calor radiado eleva la temperatura de las chapas, de los gasificadores y del aceite mismo dando como consecuencia que el aceite vaporizado al encontrarse con todo el aire necesario para su perfecta combustión, y a una alta temperatura, arde con llama azul de un modo perfecto sin humos ni olores.

Después de lo anterior, queda claramente demostrado que puede construirse un quemador apropiado para cada uso, pues su potencia calorífica puede aumentarse o disminuirse al variar el número de gasificadores y sus dimensiones.

Tanto las dimensiones como la disposición indicada en el dibujo que se acompaña, se dan solamente a título de ejemplo, pues no se trata sino de una realización de la idea que trata de protegerse, ya que el quemador, con mayor o menor número de gasificadores, y estos de mayor o menor tamaño, puede adaptarse a todos los usos como cocinas, hornos, calentadores de agua, etc. etc.

#### N o t a

En resumen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Un aparato quemador múltiple para hacer perfec-



ta la combustión de aceites pesados o similares, que se caracteriza por que se compone de una serie de mecheros rectos, curvos o en zig-zag a nivel y unidos entre sí para ser alimentados por el mismo o por varios depósitos de combustible y en las cuales se introduce una mecha para iniciar la combustión, instalándose sobre estos mecheros otra pieza formada por tantas cajas prismáticas (sin bases) de chapa perforada con pequeños taladros en las caras mayores y sin ellos en las caras menores como mecheros tenga el quemador, en los cuales y en el reborde superior entren ajustadas las cajas prismáticas para evitar la entrada de aire suplementario; todas las cajas prismáticas, van colocadas y armadas entre sí dentro de una envolvente de chapa de su misma altura aproximadamente, la cual deja libre un trozo de las cajas prismáticas en su parte inferior, para que puedan éstas ajustarse en los mecheros. Entre las caras exteriores de los gasificadores extremos y dicha envolvente, queda un espacio libre que va disminuyendo hacia la parte superior del quemador, mientras queda más o menos abierto en la inferior para encauzar las corrientes de aire; del mismo modo para encauzar las corrientes de aceite, unas chapas curvadas tapas los agujeros libres que quedan en la parte superior del quemador entre las dos cajas prismáticas y la envolvente exterior más la chapa perforada superior todas las cajas, la envolvente y las piezas superiores, forman unidas entre sí como anteriormente se describe, la parte superior del quemador.

2.- Un aparato quemador múltiple para la combustión de aceites pesados o similares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque según las necesidades, puede construirse con uno o varios mecheros,



140 rectos, curvos o en zig-zag, de igual o distinto tamaño,  
en los cuales se inicia la combustión por medio de una  
mecha cuya llama arde dentro de una caja prismática rec  
ta, curva o en zig-zag, que tiene las caras mayores per  
foradas con pequeños taladros, sin producir humo y de  
145 una manera completa gracias a la espiral distribución  
de las otras piezas que forman el quemador y que encau  
zan apropiadamente las corrientes de aire: cuando la ca  
ja prismática o gasificador y el mechero están suficien  
temente calientes, el aceite se vaporiza y arde directa  
150 mente.

3.- Un aparato quemador múltiple para la combustión  
de aceites pesados o similares, según reivindicaciones  
anteriores, que se caracteriza porque del mismo modo  
que dada quemador puede construirse con el número de me  
155 cheros que se desee, también pueden montarse uno o va  
rior quemadores en el mismo tubo de alimentación, aislán  
dolos con una llave, siempre que el tubo tenga la sufi  
ciente sección para poder llevar el combustible necesar  
rio.

160 4.- Un aparato quemador múltiple para hacer perfec  
ta la combustión de aceites pesados o similares, según  
reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque  
el conjunto que forma el depósito o depósitos alimenta  
dores y el quemador, o quemadores, con multiplicidad de  
165 mecheros, puede adaptarse a las más diversas aplicacio  
nes dados los extensos límites en que puede variar su  
potencia calorífica.

5.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solici  
170 ta, "UN APARATO QUEMADOR MULTIPLE PARA HACER PERFECTA  
LA COMBUSTION DE ACEITES PESADOS O SIMILARES".



Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

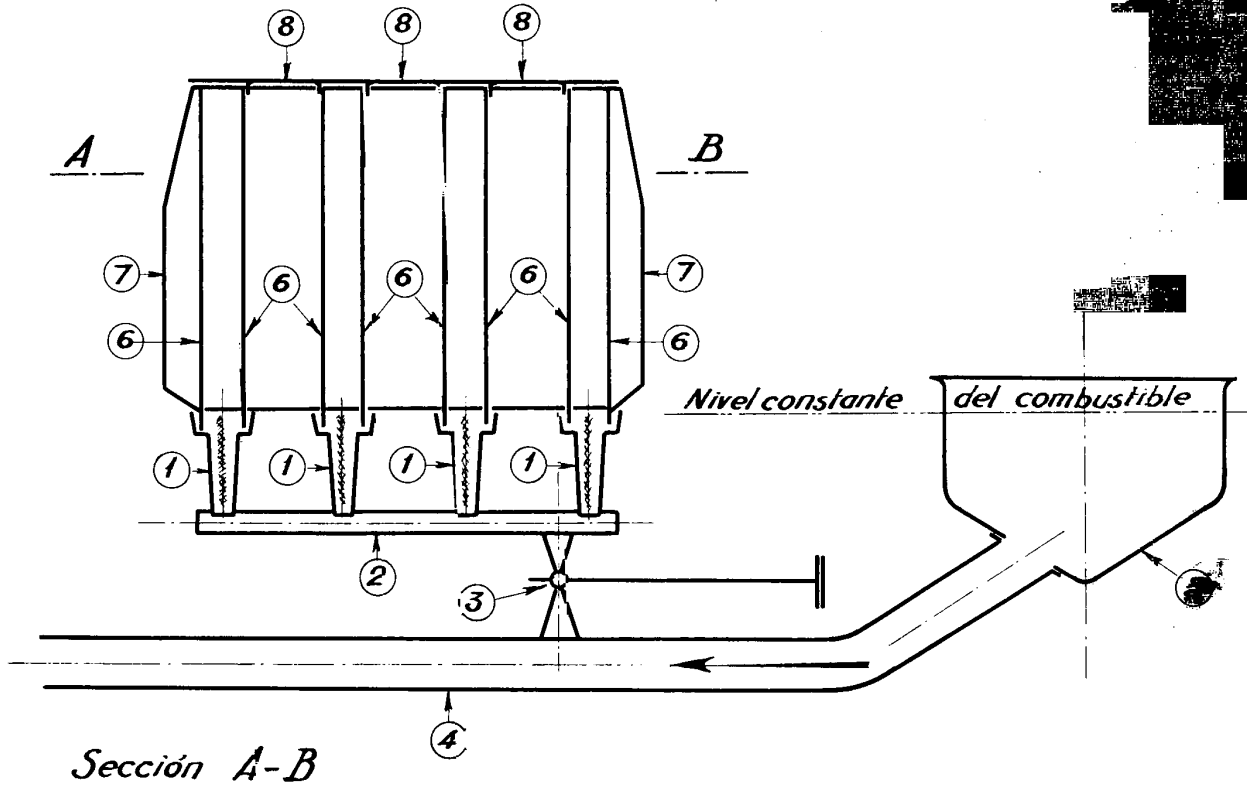
Madrid, 9 de junio de 1936.

Alfonso Ungría

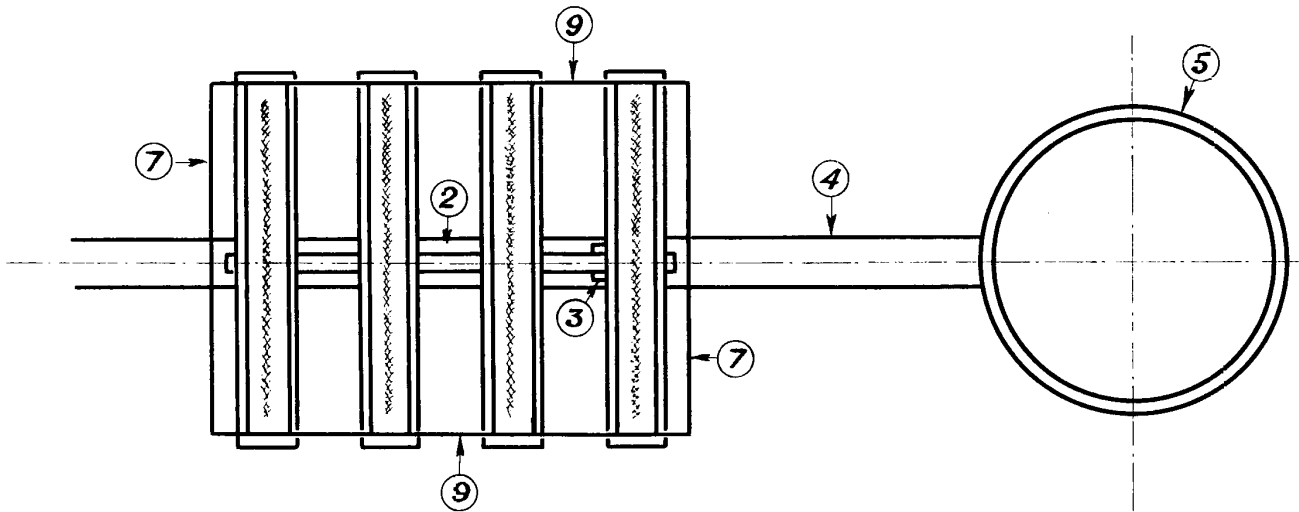
P.P.



Hoja única.



Sección A-B



ESCALA VARIABLE

MADRID, 9 DE julio DE 1936.

ALFONSO UNGRÍA

P. P.

*Miguel Muga*