



148854

148854

Don Gaspar Panadés Ribas, residente en Mataró,
calle de San Cucufate nº 54.

PATENTE DE INVENCION

POR "Un nuevo quemador de petróleo y aceites pesados, sin
5 presión, aplicable a hornillos, cocinas, estufas y simi-
res".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El quemador objeto de la presente patente de in-
vención presenta importantes innovaciones y mejoras res-
10 pecto a los similares existentes, principalmente en lo que
respecta a la forma de asegurar una perfecta dosificación
de aire para obtener una buena combustión, impidiendo la
formación de corrientes interiores desplazadas, a los me-



1 48854

15 dica empleados para evitar que al haber derrame de líquido por ebullición o cualquier otra causa se produzcan alteraciones en la combustión llegando en algunos casos a ser causa de inflamaciones peligrosas, y a la facilidad con que pueden ser sometidas todas sus piezas a una perfecta limpieza.

20 En el dibujo adjunto se muestra la realización práctica del nuevo quemador que nos ocupa y en el mismo: Fig. 1, es una vista lateral y Fig. 2, es también una vista lateral, en corte por un plano vertical medio.

25 El conjunto del quemador que nos ocupa consta esencialmente de un quemador propiamente dicho - 1 - de los gasificadores central - 2 - y exterior - 3 -, y además, de elementos de protección 4 - y - 5 - del quemador - 1 - referido.

30 Lo característico del quemador propiamente dicho - 1 - está en la circunstancia de constituir un elemento independiente formado por un anillo que presenta una ranura central - 6 - de abertura variable disminuyendo de arriba a abajo, a cual ranura en la que va situada la mecha para iniciar la combustión, afluye el combustible que penetra en la misma por agujeros o canales - 7 - practicados en su parte inferior, y en el hecho de venir situado en una base circular de sección transversal trapezoidal - 8 - a la que por el tubo - 9 - desemboca el combustible proveniente de un depósito (no visto en el dibujo).

40 El gasificador externo - 3 - cilíndrico es sostenido por el borde superior de la pared externa de la base trapezoidal - 8 - y tiene su extremo inferior - 10 - situa-



do entre la referida pared que lo soporta y el quemador
45 propiamente dicho - 1 -, pero sin que su borde inferior
llegue a apoyarse sobre la superficie horizontal inferior
de la base - 8 - a no ser que en el mismo se practicaran
un número conveniente de aberturas o ventanas en cual ca-
so podría apoyarse en el fondo.

50 El gasificador central - 2 - queda sostenido
por un saliente circular - 11 - de que vá provista una
envolvente cónica - 12 - que se adapta sobre la pared in-
terior tronco-cónica de la base - 8 -, y tiene su extremo
cilíndrico inferior - 13 - situado entre la pared cilín-
55 drica lateral del saliente - 11 - y el quemador propiamen-
te dicho - 1 - pero sin que su borde inferior - 13 - lle-
gue a apoyarse sobre la superficie horizontal inferior de
la base - 8 - a no ser que se dé la misma circunstancia
citada para el gasificador exterior - 3 -; este gasifica-
60 dor central - 2 - en algunos casos podrá presentar en su
parte inferior un anillo cónico - 14 - determinativo de
una cavidad - 15 - en la que se depositan residuos de la
combustión.

Los elementos de protección del quemador propia-
65 mente dicho - 1 - y que evitan la caída sobre el mismo de
líquidos o sólidos que podrían alterar la marcha regular
de la combustión, provenientes la mayoría de veces de derra-
mes por ebullición del líquido que se calienta en un reci-
piente, van unidas a los gasificadores o simplemente apo-
70 yados sobre los mismos de manera que el central - 2 - lle-
va adosado un embudo - 4 - que atravesando el hueco circu-
lar determinado por el borde superior de la pared cónica
interior de la base - 8 - sin que llegue a haber contacto
entre ambos elementos por entre los que pasará el aire



75 absorbido por el tiro de la combustión, desemboca al exterior por la parte central; al mismo efecto el gasificador exterior - 3 - es soporte de la envolvente - 16 - cuyo remate superior en ángulo - 5 - presenta dos vertientes que dirigen al líquido o sólido que sobre tal remate pueda
80 caer hacia el exterior o hacia el embudo central de evacuación - 4 -.

El combustible que penetrando por el tubo - 9 - afluye hacia la corona circular que determina la base de sección transversal trapezoidal - 8 - y en la que está situado el quemador propiamente dicho - 1 -, pasa por los
85 conductos - 7 - a la ranura - 6 - y en ella alcanza un nivel que por medios adecuados podrá graduarse a voluntad desde el depósito de combustible (no visto) dispuesto apropiadamente a tal objeto (de cuyos depósitos existen ya varios modelos), con lo cual la intensidad de la combustión
90 en el quemador - 1 -, proporcional a la superficie horizontal libre del combustible que quema, será mayor o menor según sea más alto o más bajo el nivel que este alcance dentro de la referida ranura - 6 -, con lo cual se logra una
95 fácil graduación a voluntad del calor a producir.

Es también característico en el conjunto que nos ocupa, el hecho de que la inmersión en el combustible líquido de los extremos inferiores - 10 - y - 13 - de los gasificadores - 3 - y - 2 - respectivamente, determinan
100 un cierre líquido hermético que evita de manera absoluta el paso no previsto de aire desde el exterior al recinto anular determinado por los gasificadores cilíndricos concéntricos, o sea la formación de corrientes interiores desplazadas, cosa esta siempre perjudicial y de gran importancia.
105



En cuanto a su construcción, el conjunto descrito tiene como gran ventaja sobre todos sus similares existentes, la sencillez de su desmontaje y en consecuencia la facilidad con que puede ser sometido a una limpieza completa; en efecto, una vez desconectado del armazón que los sostiene ya sea hornillo, estufa u otro similar cualquiera hasta retirar levantándolo el conjunto gasificador exterior - 3 - y envolvente - 16 -; de igual manera puede retirarse luego el conjunto gasificador - 2 - y embudo - 4 -, queda entonces libre la pieza - 12 - que presenta el saliente anular - 11 - (ya proyectado independiente para facilitar la limpieza), y finalmente puede retirarse el quemador propiamente dicho - 1 - con lo cual cada uno de los elementos referidos y separados entre sí, se prestan sin engorro a una perfecta inspección y raspado. Puede pues llegarse al total montaje o desmontaje sin necesidad de tener que retirar ningún elemento de fijación que afecte al quemador.

Su funcionamiento es corriente o sea, que iniciada la combustión, se produce una llama que se eleva en el espacio intermedio entre los dos gasificadores concéntricos de chapa perforada, por cuyos agujeros penetra el aire de los recintos - 17 - y - 18 - ambos en comunicación con el ambiente y determinados el primero, por el gasificador - 3 - y la envolvente de protección - 16 - y el segundo por el gasificador central - 2 - y el embudo - 4 -; el volumen de la llama se regulará a voluntad desde el depósito de combustible apropiadamente construido a tal objeto.

No obstante lo descrito, la pieza - 12 - y el quemador propiamente dicho - 1 - podrán constituir pieza única en determinadas aplicaciones, tomándo su conjunto



estructura apropiada para las particularidades a satisfacer en cada una de aquellas.

Se comprende que en el conjunto de quemador descrito podrá ser cualquiera apropiado el material constitutivo de sus diversas piezas componentes y también los medios utilizados para un acoplamiento entre sí.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

145 1º.- El nuevo quemador de referencia caracterizado por el hecho de que en el mismo, el quemador propiamente dicho constituye un elemento o pieza independiente, de quita y pon, estando formado por un anillo que presenta practicada una ranura en su cara superior (en la que se sitúa
150 la mecha para iniciar la combustión), cual ranura tiene abertura variable disminuyendo de arriba a abajo y lleva practicados un número conveniente de agujeros o canales en su parte inferior.

155 2º.- El nuevo quemador según - 1 - en el cual el quemador propiamente dicho viene situado en una base circular de sección transversal trapezoidal.

160 3º.- El nuevo quemador según 1) y 2) caracterizado por el hecho de que los gasificadores concéntricos de plancha perforada son soportados, directa o indirectamente, el exterior por el borde superior de la pared externa de



148854

la base trapezoidal y el central por un saliente circular de que va provista una envolvente que se adapta sobre la pared interior de la referida base o bien esa misma pared, teniendo ambos gasificadores su extremo inferior cilíndrico sin perforar situados, el primero entre la pared que lo soporta y el quemador propiamente dicho y el segundo entre ese mismo quemador y la pared lateral del saliente que le soporta, bajo la circunstancia de que ambos extremos no llegan a apoyarse sobre la superficie horizontal inferior de la base que contiene al quemador propiamente dicho a no ser que en los mismos se practicaran un número conveniente de aberturas o ventanas en cual caso podrían apoyarse en el fondo, con lo cual, quedando dichos extremos más o menos sumergidos en el combustible se establece un cierre líquido hermético que evita el paso no previsto de aire hacia el recinto de la llama.

49.- El nuevo quemador de referencia según 1) 2) y 3) provisto de elementos de protección del quemador propiamente dicho, consistentes en el acoplamiento en el conjunto: 1º, de un embudo de evacuación que cubriendo al gasificador central, desemboca por el centro del hueco circular determinado por el borde superior de la pared interior de la base trapezoidal, sin que su situación perturbe el libre paso de aire que por absorción debe de atravesar al gasificador central referido y 2º, de una envolvente separada suficientemente del gasificador exterior provista de un remate en ángulo o curvo-convexo que cubre a éste y determina una o dos vertientes que desembocan hacia el exterior y hacia el embudo citado anteriormente.

50.- El nuevo quemador de referencia según las reivindicaciones anteriores en el cual, el combustible que



195 afluye hacia la corona circular que determina la base tra-
pezoidal que contiene el quemador propiamente dicho, pasa
a la ranura de éste por los agujeros o canales practicados
en la parte inferior de la misma y en ella alcanza un ni-
vel que por medios adecuados puede graduarse a voluntad
desde el exterior.

200 62.- El nuevo quemador de referencia segun las
reivindicaciones anteriores en el cual, en algunos casos,
la pieza provista del saliente que soporta al gasificador
central reivindicada en 3) y el quemador propiamente dicho
podrán constituir pieza única tomando su conjunto estruc-
tura apropiada para las particularidades a satisfacer en
cada uno de esos casos.

205 72.- UN NUEVO QUEMADOR DE PETROLEO Y ACEITES PE-
SADOS , SIN PRESION, APLICABLE A HORNILLOS, COCINAS, ESTU-
FAS Y SIMILARES.

210 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mos-
trado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memo-
ria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas
por una sola cara.

Barcelona 29 Noviembre de 1939.
Año de la Victoria.

p/a

148854
2

-9- 148854

Don Gaspar Panadés

Hoja Única



Fig. 1

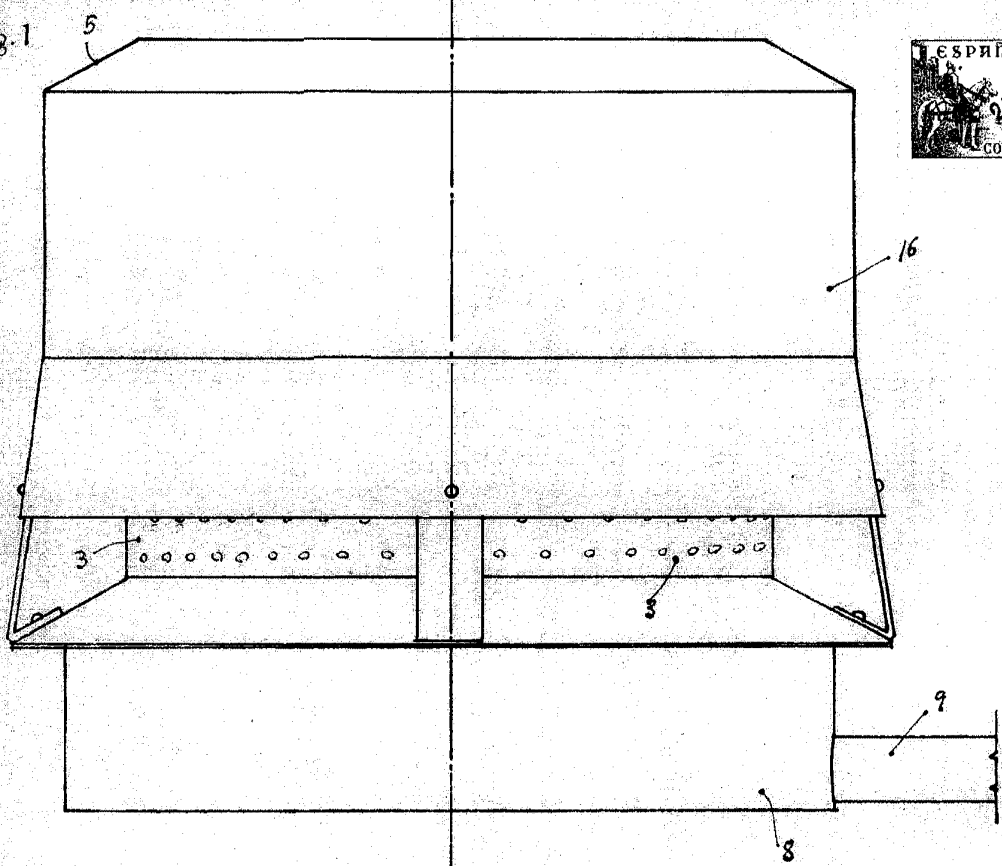
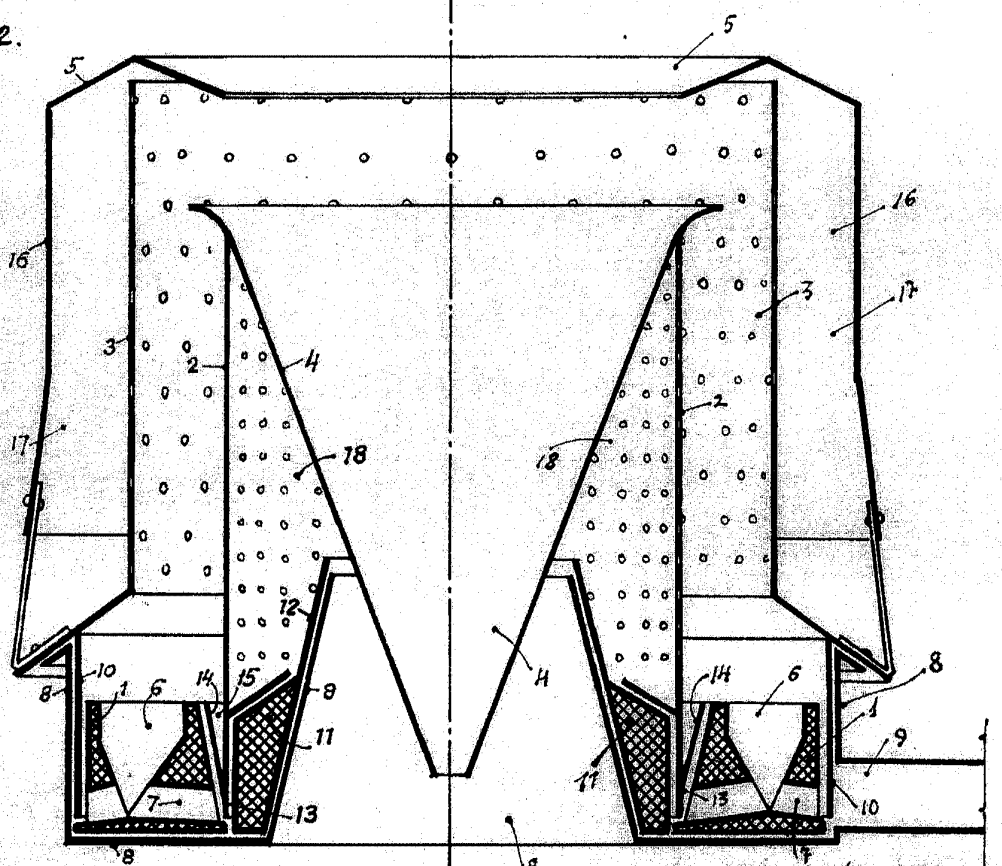


Fig 2.



ESCALA VARIABLE

Barcelona 29 noviembre 1939

año de la victoria

p/c *G. Panadés*