

190526

P - 7752



1949

190526

23 NOV. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de FRANCIS PIETRI, de nacionalidad francesa,  
residente en 25, Rue Peypayan, Aubagne (Bocas del Ródano), Francia, por:

"UN MECHERO QUEMADOR PARA UN APARATO DE  
CALEFACCION POR MAZUT".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El objeto del presente invento se refiere  
más particularmente a los dispositivos de eyección de  
los combustibles líquidos y su mezcla con el aire, para  
crear una turbulencia que comunica un máximo de rendi-  
5 miento a la mezcla de los dos elementos.



190526

Este resultado se obtiene por realizaciones constructivas que se caracterizan esencialmente por la unión a un difusor giratorio de aletas solidarias de paso helicoidal u otro, según un ángulo determinado, creando así por un solo movimiento no solo la eyección del combustible líquido sino también, sin ayuda de un ventilador, una turbulencia que activa la mezcla y da a la llama una flexibilidad de lo más eficaz.

Las paletas directrices, los ventiladores y otros accesorios se suprimen actualmente, lo cual evita las causas de parada y de entretimiento. La pulverización y la instalación del aire de combustión se obtienen por la rotación del mismo difusor, de lo cual resulta que la intensidad del rendimiento, la cantidad de aire necesarios para la combustión y la potencia de su turbulencia, se regulan proporcionalmente a la cantidad de mazut eyectado. La regulación del conjunto puede obtenerse tanto automáticamente como a mano.

En los dibujos anexos, dados esquemáticamente a título de ejemplo no limitativo, de una de las formas de realización del objeto del invento:

la figura 1 representa, en corte longitudinal, el conjunto de las disposiciones constructivas del objeto del invento. La figura 2 es una vista esquemática de frente del mismo aparato.

El quemador de mazut según el invento, tiene una caja 1 provista en su parte trasera de perforaciones llamadas de toma de aire 2 y 3, así como de dispo-



190526

sitivos de llegada del combustible con una canalización 4 de suministro regulable por medio del grifo de puntero 5.

El conducto 6 se mantiene fijo por medio del manguito 7 con una contratuerca de presión 8. El extremo de dicho conducto 6 tiene una tobera 9 de distribución sobre la cual va fijo un difusor 10 mantenido por el tornillo de presión 11. Este difusor puede bloquearse o dejarse libre.

El extremo anterior del conducto fijo 6 se utiliza como árbol sobre el cual se apoya y gira el soporte 12 solidario del difusor giratorio 13 de mayor diámetro que el difusor 10, y al que recubre en todas sus superficies de difusión. Dicho soporte 12 es mantenido en su sitio por el anillo de retención 14 de una parte y por la tobera de distribución 9 que forma protuberancia. La rotación del conjunto se obtiene por un medio conocido, tal como un engranaje o una polea 15.

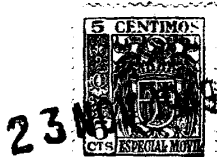
El difusor giratorio 13 está provisto en su parte exterior de aletas 16 de forma adecuada, helicoidal, con paso de una inclinación determinada para hacer veces de aspirador y precursor de aire. Su papel se completa por las aletas fijas 17 dispuestas simétricamente en la periferia de la caja 1. De esto resulta que el carburante líquido encaminado por el conducto fijo 6 es repartido por la tobera de distribución 9 sobre la pared del difusor giratorio 13 que, por su acción combinada con la del difusor fijo o libre 10, forma conducto de eyección con tur-



190526

bulencia en las salidas circulares 18. El mezut animado  
de un movimiento de rotación rápido, con ayuda de la fuer-  
za, es eyectado en un torbellino de moléculas que es inme-  
diatamente revuelto por el aire aspirado y proyectado por  
5 las aletas 16 propulsivas y directrices, revolviendo las  
capas de carburante y dando así una mezcla inflamable con  
llama de gran homogeneidad y de gran flexibilidad de combus-  
tión. También se puede obtener la regulación en intensidad  
y en longitud de la llama, por la velocidad de rotación,  
10 de manera que la eyección del líquido sea siempre propor-  
cional a la fuerza de la turbulencia del aire. La rotación  
del soporte 12 solidario de las aletas 15 y del difusor 13,  
podrá regularse mediante un freno que actúe sobre las su-  
perficie de rotación y que sea controlado, bien por el  
15 interior del conducto 6, bien directamente sobre dicho so-  
porte 12. Se dispone un engrasador 19 para lubricar los  
órganos movibles.

Así se realiza un quemador giratorio con  
difusión provisto de aletas de mezcla, de aspiración y de  
20 eyección de aire, suprimiendo los sistemas de fuelles y  
todos los órganos anexos, pero no hay que decir que las  
dimensiones y disposiciones de los diferentes órganos  
descritos podrán variar, lo mismo que susmandos, sin cam-  
biar por ello la idea general del invento que se acaba de  
25 describir.



190526

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de  
5 Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1º. - Un mechero quemador para aparato de calefacción por mazut que se caracteriza por:

a) Un cárter provisto de perforaciones de toma de aire.

10 b) Un conducto para el mazut que sirve de soporte a una tobera de distribución que sostiene un primer difusor fijo o libre.

c) Una tobera de distribución que lleva el carburante entre dos difusores.

15 d) Un conducto para el mazut que sirve de árbol fijo sobre el cual gira el soporte solidario del difusor giratorio.

20 e) Un difusor giratorio provisto de aletas helicoidales de un paso determinado para asegurar la aspiración y la eyección de aire necesario para la mezcla y la guía de la llama.

f) La acción de las aletas solidarias del difusor giratorio, es reforzada por la acción de las aletas fijas del cárter.

25 g) La combinación, cooperación y coordi-



190526

nación de los órganos arriba descritos para realizar un mechero quemador para un aparato de calefacción por mazut.

2ª. - Un mechero quemador para un aparato de calefacción por mazut.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 NOV. 1949

P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder

190526

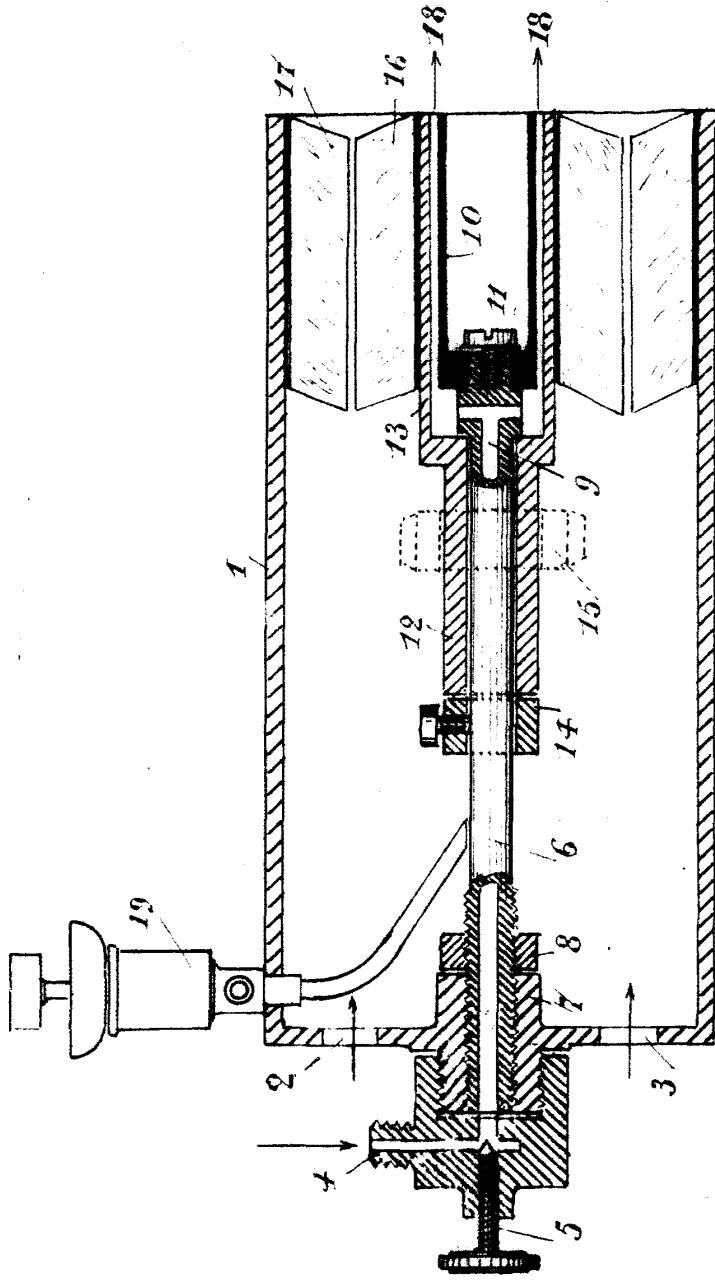


Fig. 1.

190526

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

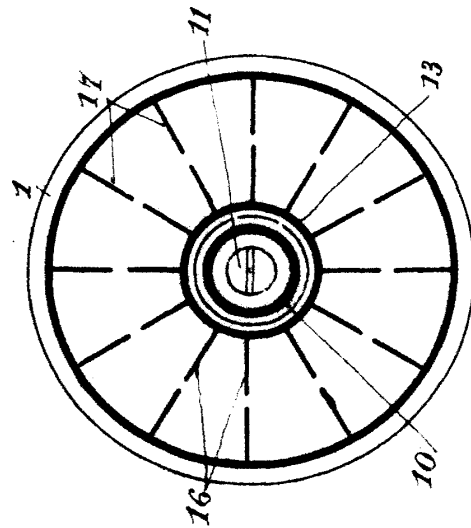


Fig. 2.