

224721

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Jorge PALACIOS MARTINEZ-JOSUN.- B. N. O. S. I. O. N. A.-



224721
224721

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

para "Un dispositivo para quemar aceites pesados y otros combustibles líquidos" - - - - -

a favor de Don Jorge PALANCA MARTINEZ-FORTUN, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Diputación, nº 67.-

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para quemar los aceites pesados se usan diferentes me-
cheros, cuya principal misión consiste en realizar la mez-
cla íntima del aceite con el aire necesario para la combus-
tión. Esta mezcla requiere, por lo general, la previa pul-
5 verización del aceite de la que depende la mayor o menor
eficacia del mechero. Esta pulverización se efectúa, se-
gún los tipos de quemadores, de diferentes maneras. Por lo
general, el combustible líquido es inyectado por una boqui-
lla a cuyo alrededor un chorro de aire de gran velocidad
10 pulveriza el combustible, el cual al mismo tiempo se mez-
cla íntimamente con el aire. Este procedimiento, por muy
bien que se efectue mediante la debida combinación de pre-



- 2 - 224721

siones y velocidades, produce siempre una mezcla imperfecta, originándose una pérdida de combustible que no arde por convertirse en carbón a causa de la insuficiencia de aire, debida a no haberse producido la mezcla íntima de ambas materias. Para evitar este gran inconveniente, que es causa de una pérdida elevada de combustible, se han ideado una porción de procedimientos, que si bien han reducido algo la referida dificultad, no lo han logrado en el grado necesario para evitar pérdidas de consideración.

Estos procedimientos que pulverizan el líquido combustible de diferentes modos para que quede dividido en finas partículas, consisten en verter el combustible en la corriente de aire, mediante dispositivos mecánicos giratorios, como son por ejemplo, una turbina movida por el aire inyectado o un motor eléctrico. Estos sistemas, si bien mejoran la combustión porque pulverizan mejor el combustible, tienen el inconveniente de tener que emplear dispositivos giratorios que exigen cojinetes que no permiten emplear aire muy caliente como aire primario, dificultad considerable cuando se quieren obtener altas temperaturas.

Con objeto de resolver estos problemas, en el extranjero se ha llegado a conseguir la autovaporación del combustible por medio del dispositivo original y sencillo que constituye el objeto de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Está caracterizado esencialmente el dispositivo de que se trata por el hecho de desembocar en él el conducto de inyección del aceite combustible en el centro de un es-



- 3 -

trangulamiento Venturi por el cual pasa el aire absorbido por la depresión producida en tal región por la citada inyección, la cual absorbe a la vez una parte de los productos de la combustión producida en una cámara establecida a continuación de dicho paso, por un espacio anular que pone en comunicación a dicha cámara de combustión con la referida región de inyección de manera que el aire que penetra en el dispositivo resulte calentado por tales productos y produzca por ello la perfecta vaporización del combustible, asimismo penetrante, formando una mezcla perfecta, capaz de ser quemada en su totalidad al llegar a dicha cámara de combustión.

La descripción de un caso de ejecución práctica del dispositivo, representado a título de ejemplo en el dibujo adjunto, permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la constitución esencial del dispositivo y cual la manera de funcionar el mismo.

Como puede verse claramente en el dibujo, el dispositivo presenta en 1 el conducto de inyección del combustible que desemboca en la extrangulación Venturi 2. En el interior del conducto 3, subsiguiente a tal extrangulación, está instalado otro tubo 4, de tierra refractaria, provisto de una aleta circular 5 con perforaciones 6, que establece un recinto anular 7 que hace comunicar a través de dichas perforaciones 6 a la extrangulación 2 con la cámara de combustión 8, asimismo revestida de tierra refractaria.

El aire necesario para la combustión llega al dispositivo por el conducto de admisión 9, se reparte por la cámara



ra anular 10 determinada por la envolvente general 11, y re-
netra en la estrangulación 2 también anularmente aspirado,
del modo conocido, por la depresión producida por la inyec-
ción de combustible en el tubo Venturi. Esta misma depresi-
5 sión produce la absorción por el recinto 7 de una parte de
los productos de la combustión de la mezcla producida que
tiene lugar en la cámara 8.

Para el encendido de esta mezcla, producida, en la
región central 3' del conducto 3, está situado en tal re-
10 gión un elemento de ignición 12, generalmente eléctrico.

Se comprende perfectamente después de lo dicho la gran
ventaja que presenta el dispositivo al producir un calen-
tamiento de los elementos que ha de ser mezclados que per-
mite obtener una perfecta e íntima constitución de la mez-
15 cla que da por resultado una completa utilización del com-
bustible logrado en el seno del dispositivo sin introduc-
ción de agentes externos.

También se comprende que los diferentes casos de eje-
cución del dispositivo podrá presentar variaciones de forma,
20 dimensiones, materiales y métodos de fabricación, o de cuan-
tas circunstancias puedan concurrir en la producción o en
la utilización del propio dispositivo siempre que no cau-
sen sensible alteración de la esencialidad del objeto de la
patente.

N O T A

25 Por la patente de introducción a que se refiere la pre-
sente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación ex-



- 5 -

224721

clusiva de:

1.- Un dispositivo para quemar aceites pesados y otros combustibles líquidos, esencialmente caracterizado por el hecho de desembocar en él el conducto de inyección del aceite
5 combustible en el centro de un estrangulamiento Venturi por el cual pasa el aire absorbido por la depresión producida en tal región por la citada inyección, la cual absorbe a la vez una parte de los productos de la combustión, producida en
10 una cámara establecida a continuación de dicho paso, por un espacio anular que pone en comunicación a dicha cámara de combustión con la referida región de inyección de manera que el aire que penetra en el dispositivo resulte calentado por tales productos y produzcan por ello la perfecta vaporización del combustible, asimismo penetrante, formando una mezcla
15 perfecta, capaz de ser quemada en su totalidad al llegar a dicha cámara de combustión.

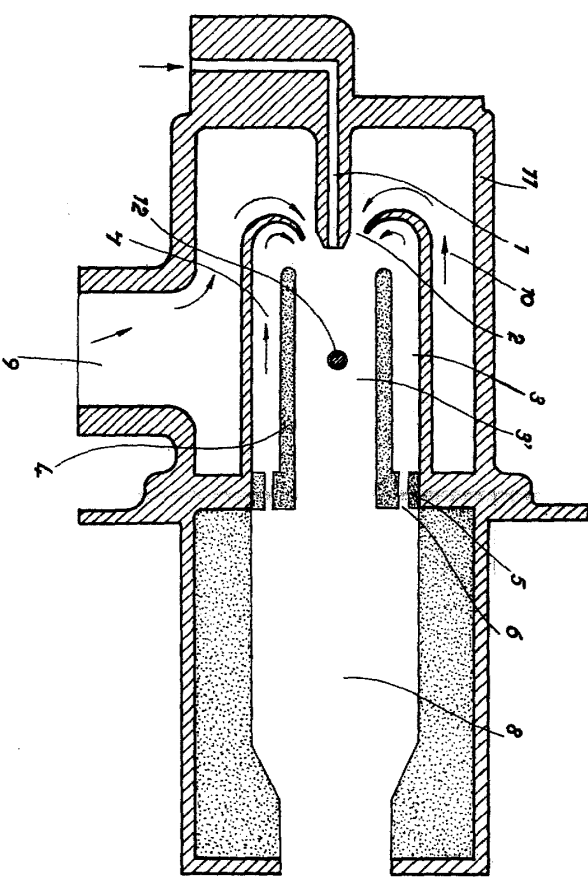
2.- "Un dispositivo para quemar aceites pesados y otros combustibles líquidos".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.
20

Barcelona, 22 de Octubre de 1955.

P. p. de Don Jorge PALANCA MARTINEZ-FORTUN,

224721



224721

ESQUISA TÁCTIL
DISEÑO: DON JORGE PALANCA MARTINEZ