



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

177664

a favor de Don FRANCISCO RODÓN PUIGDOLLERS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "UN DISPOSITIVO REGULADOR DE LA INYECCIÓN EN LOS QUEMADORES DE ACEITES PESADOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un dispositivo regulador de la inyección de combustible y aire o vapor en los quemadores de aceites pesados, que presenta una serie de ventajas y cualidades superiores
5. sobre los mecanismos similares empleados hasta el presente, concretándose principalmente tales perfeccionamientos a los dispositivos de mezcla del carburante con el aire o vapor, regulación y distribución de paso de ambos elementos, manejo fácil y seguro de los reguladores y distribuidores y, en general, construcción
- 10.

simple, fácil montaje y desmontaje, y elevado rendimiento.

Consiste esencialmente el dispositivo que se trata de proteger, en una boquilla exteriormente en forma de cuerpo de revolución y que, interiormente,

5.



presenta una pluralidad de conductos y cámaras que, en conjunto, forman un conducto central, en comunicación con el exterior, para el paso del combustible, y diversas cámaras envolventes en comunicación entre

10.

sí, con una sola boca al exterior, y de descarga envolviendo la tobera de salida del combustible, pudiéndose graduar a voluntad los pasos de combustible y del aire o vapor, así como la distribución de estos elementos.

15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo inyector objeto de la invención.

20.

En dicho dibujo, se representa una vista en sección longitudinal del conjunto del inyector, con los diversos mecanismos de regulación y distribución.

El cuerpo -1- de forma exterior de revolución presenta la boca -2- seguida del conducto -3- curvado, que desemboca en el conducto central -4-. Este conducto -4- llega hasta los dos extremos -5- y -6- del cuerpo -1-.

25.

Opuesta a la boca -2- va dispuesta la boca

-7- que comunica por -8- con la cámara interior y envolvente del conducto -4-, presentando esta cámara -9- la comunicación -10- en forma de corona circular concéntrica al conducto -4-. En ambos extremos la pieza -1- termina con los ensanchamientos roscados interiormente -11- y -12- concéntricos al conducto -4- para el acoplamiento de las piezas contiguas, y lateralmente la zona fileteada -13- para el acoplamiento de la boquilla -14-.

5.

10.



En la rosca -12- se acopla la boquilla -15- de paso central -16- algo mayor que el conducto -4-, con el asiento -17- y la punta cónica -18-. La corona saliente -19- de la misma boquilla -15- presiona el distribuidor de vapor o aire -20- contra la base del cuerpo -1-, siendo este distribuidor en forma de corona circular provista de los pasos -21-, que comunican la cámara -9- con la -22- que queda entre las boquillas -14- y -15-.

15.

20.

La misma boquilla -15- presenta exteriormente una rosca exterior para el acoplamiento de la boquilla -23- concéntrica, quedando entre ésta y la -14- un paso anular -24-, y entre la misma boquilla -23- y la interior -15- otro paso anular -25-, en comunicación ambos por el conducto transversal -26- practicado en la boquilla -23-.

25.

Por las aletas o corona saliente -27- solidarias de la boquilla -14- se regulan los pasos anulares entre boquillas, y mediante la contra tuerca -28- se

17 7 66 4

fija la posición de las mismas.

5. En el otro extremo del cuerpo -1- va acoplado mediante la rosca -11- la caja de la estopada -29-, la cual centralmente presenta el conducto -30-, alojando en su extremo el prensa estopas -31-, fijado por la tuerca -32-.

10. Por el interior de todo el conjunto pasa el eje -33- roscado convenientemente para que al girar tenga un movimiento longitudinal, y el cual es solidario del volante de mando -34-. De este volante es solidario el indicador -35- que señala en el exterior de la caja -29- la posición de abierto o cerrado del inyector.

15. El funcionamiento del dispositivo descrito, es en líneas generales el siguiente: el paso del combustible que entra por -2- se regula mediante el movimiento del eje -33- accionado por el volante de mando -34-, que según su posición dejará más o menos paso entre su punta cónica y las paredes cónicas centrales -18- de la boquilla -15-, llegando a cerrar por completo el paso al apoyarse contra el asiento -17-. El vapor o aire que entra por -7-, pasa por -8- a la cámara -9- de la cual por su salida -10- y distribuidor -20-, pasa de los orificios -21- a la cámara -24- la cual comunica entre boquillas al exterior y por el paso -26- con el paso anular -25-, saliendo en consecuencia el vapor o aire, por una doble inyección anular envolviendo la salida del combustible.

20. La regulación tanto del aire o vapor como del



combustible, la distribución de los primeros, y la salida a presión de los mismos, proporcionan al dispositivo de la invención una serie de características y cualidades que hacen que se obtenga una combustión perfecta y de un elevado rendimiento.

5.

Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las diversas piezas que componen el conjunto y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un dispositivo regulador de la inyección en los quemadores de aceites pesados, que se caracteriza por presentar un conducto central con entrada lateral para el combustible, por cuyo interior se desplaza un eje accionable desde el exterior, que por su extremo ajusta a la boquilla central de salida, dejando más o menos paso al desplazarse longitudinalmente, presentando el mismo cuerpo del quemador una cámara envolvente del conducto central, en comunicación con el exterior para la entrada de vapor o aire, cuya cámara mediante un

15.



20.

17 7 664



un distribuidor anular comunica con las boquillas de salida, las cuales son tres, la exterior, la interior y una intermedia, quedando entre ellas dos pasos anulares concéntricos en comunicación entre sí, que desembocan envolviendo la salida del combustible, pudiéndose variar la posición entre sí de dichas boquillas para variar los pasos de salida del aire o vapor.

5.

2. Un dispositivo regulador de la inyección en los quemadores de aceites pesados.

10.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 8 de abril de 1947.

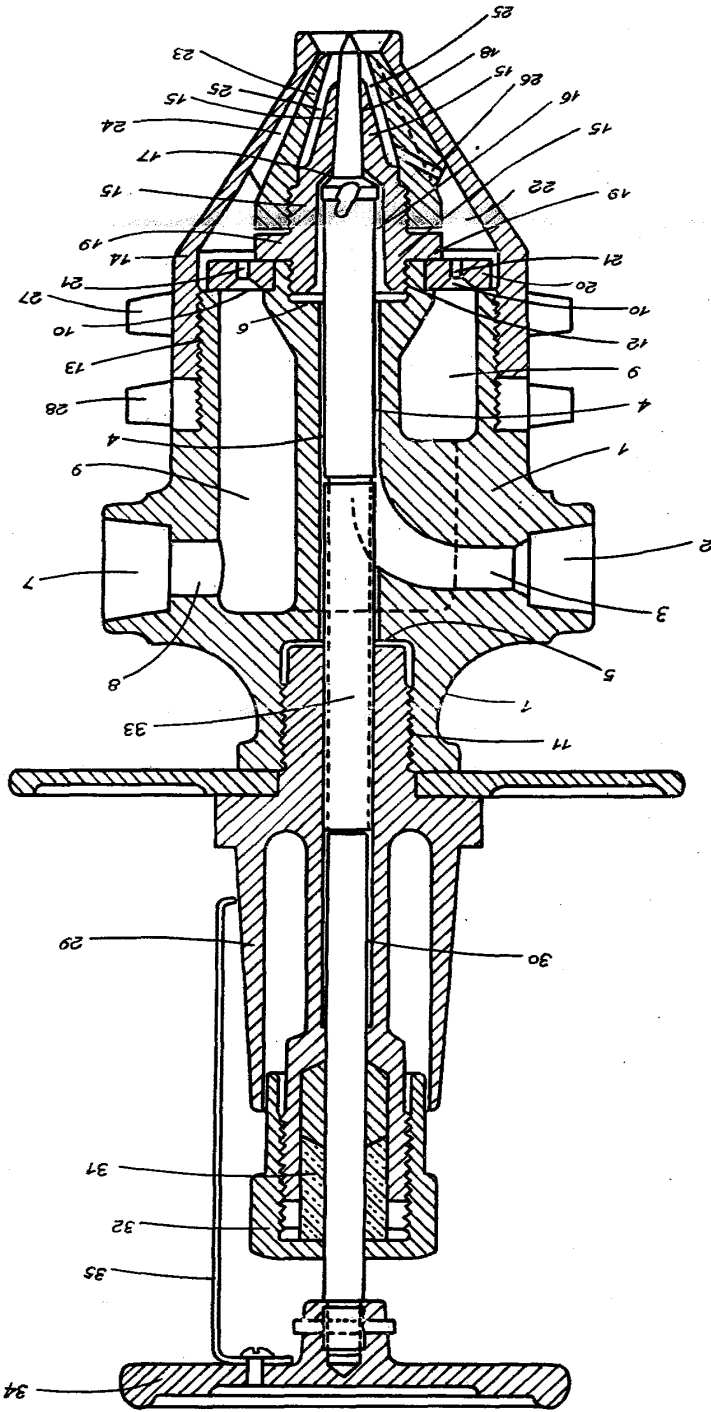
Francisco RODÓN PUIGDOLLERS

p.a.

D. FRANCISCO RODÓN PUIGDOLLERS

191084

Modelo único



Barcelona, 8 Abril, 1907
Francisco Rodón Puigdollers
p.a.

