



380275

380275

REGISTRO DE PATENTES  
COMERCIO DE ESPAÑA  
F-23  
D

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

INYEUTOR MOVIDO POR IMPULSOS ELECTRICOS, PARA QUEMADORES DE FUEL OIL EN HORNOS DE CERAMICA LADRILLERA.

Solicitante : D. José GARCIA DIAZ

Nacionalidad : Española

Residencia : TALAVERA DE LA REINA Toledo

Domicilio : Cerería 27



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere a un inyector movido por impulsos eléctricos, para quemadores de fuel-oil, en hornos de cerámica ladrillera. Las ventajas que aporta la invención son muy notables, pues es mucho más simple en su funcionamiento que los ya conocidos hasta la fecha, y su trabajo es más seguro. Gasta menos corriente que cualquiera de ellos, y la inyección es muy sencilla, pues la válvula no tiene más que hacer que abrir el paso del fuel oil, y éste afluye con la presión constante que dé la bomba.

10 El inyector según la invención, es totalmente nuevo en su concepción y supera los tipos conocidos.

15 Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña una hoja de dibujos que muestra un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que éste se altere. En tales dibujos se muestra:

Fig. 1, una vista en sección vertical del aparato.

Fif. 2, un detalle de la fig. 1.

20 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el inyector eléctrico se compone de un núcleo de hierro (1) macizo, cilíndrico, con dos taladros, uno coincidiendo con su eje longitudinal (2) y el otro transversal, en la parte superior (3) que atraviesa al núcleo diametralmente, comunicándose ambos conductos en un punto de intersección (4). La perforación últimamente citada termina en dos racores diametrales (5), uno para la llegada del fuel oil y el otro para la salida o sobrante. Encima 25 de este cuerpo va una manilla roscada (6) cuyo extremo inferior es capaz de abrir o cerrar más o menos la comunicación entre los dos citados conductos, y sirve para regular la cantidad de paso de fuel oil.

30 Abrazando al núcleo (1) va una bobina eléctrica (7)

380275



que recibe corriente y sirve para imantar el citado núcleo (1).

Dicho núcleo (1) tiene en su parte inferior un resalte (8) que sirve de apoyo a la bobina para que no se salga del mismo; y más abajo, dicho núcleo termina en un tetón roscado (9) en el que se rosca una pieza de latón o bronce (10) también taladrada en su centro. A la terminación de la parte roscada de esta pieza (10) va un vaciado cilíndrico que sirve de alojamiento a una pieza de acero (11) la cual forma en este vaciado una especie de válvula. En la parte inferior de esta pieza (10) de latón o bronce (o material apropiado) va un alojamiento roscado (12) en el que se aloja un tubo también roscado (13) que en su otro extremo termina en una tobera (14) de varios taladros muy finos.

El aparato funciona como sigue: En la parte superior del horno a calentar se coloca este inyector. En los racores (5) se conectan dos tubos para el fuel oil, uno para llevarlo y otro para retirar el sobrante. En los terminales (15) de la bobina se conectan los hilos de la corriente que llevan la energía eléctrica por impulsos. La llegada del fuel oil a los racores citados se efectúa a una presión adecuada (por ejemplo, 5 Kg) que es proporcionada por la bomba que hace circular dicho fuel oil.

Estando todo el mecanismo del inyector en reposo, el fuel oil no puede salir por la tobera porque la pieza de acero (11) cierra el paso del mismo. Pero en el mismo instante en que llega la corriente a la bobina (7) ésta imanta al núcleo (1), el cual atrae inmediatamente a la pieza de acero (11) antes citada, que al ser atraída hacia arriba deja libre el paso del fuel oil, y éste, con presión, sale pulverizado por la tobera (14) hacia el interior del horno de combustión. A la cadencia rítmica de los impulsos eléctricos de la bobina, sale un chorro de fuel oil pulverizado por la tobera, hacia el interior del horno y se mantiene su combustión.

La parte inferior del tetón roscado (9) antes descri-

380275



65

to (ver fig. 2) lleva un avellanado (16) para que al llegar la pieza (11) que hace de válvula, hacia arriba, no cierre el paso del fuel oil; así como también esta pieza de acero lleva el extremo superior achaflanado en tres caras para que el fuel oil resbale sobre ellas y fluya perfectamente por los orificios.

70

Fibalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que este aparato puede ser útil para otra clase de combustible de características similares a las del fuel oil, y que en la presente invención caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose realizar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

-----

75

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

80

1 - Inyector movido por impulsos eléctricos, para quemadores de fuel oil en hornos de cerámica ladrillera, y aplicaciones similares, caracterizado por componerse de un núcleo de hierro, macizo, cilíndrico, con dos taladros, uno de los cuales coincide con su eje longitudinal y el otro es diametral, en la parte superior del núcleo, estableciendo comunicación con el exterior, y comunicándose a su vez ambos conductos en el punto de su intersección; terminando los extremos de la perforación diametral en sendos racores, uno para la llegada del fuel oil o combustible de que se trate, y el otro para salida del sobrante.

85

2 - Inyector, según reivindicación 1ª caracterizado



380275



90 porque encima de este cuerpo, en su base superior, va una manilla con un vástago roscado, con su extremo inferior dispuesto sobre el punto de intersección de los dos citados conductos, y sirve para graduar, a voluntad, abirneo más o menos, la comunicación entre los mismos, para regular el paso de combustible.

95 3 - Inyector, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque abrazando al núcleo citado, va una bobina eléctrica que recibe corriente y sirva para imantar al núcleo.

100 4 - Inyector, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque dicho núcleo tiene en su parte inferior un resalte que sirve de apoyo para dicha bobina, a fin de que no se salga de su sitio, y más abajo, dicho núcleo, termina en un tetón roscado al que se acopla una pieza de bronce, latón o similar, también taladrada en su centro longitudinalmente, yendo a la terminación de esta pieza, un vaciado cilíndrico que sirve de alojamiento a una pieza especial, de acero, la cual forma con este vaciado una especie de válvula.

105 5 - Inyector, según reivindicación 4 caracterizado porque en la parte inferior de esta misma pieza que se describe, va un alojamiento roscado en el que se aloja un tubo, también roscado, que por el otro extremo termina en una tobera de varios taladros muy finos.

110 6 - Inyector, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque la parte inferior del citado tetón roscado tiene un avellanado para que al llegar la pieza especial de acero, antes citada, que hace de válvula, hacia arriba, no cierre el paso del combustible; llevando esta pieza de acero el extremo superior achaflanado en tres caras para que el fuel oil resbale sobre las mismas y fluya hacia los orificios perfectamente.

115 7 - INYECTOR MOVIDO POR IMPULSOS ELECTRICOS, PARA QUEMADORES DE FUEL OIL EN HORNOS DE CERAMICA LADRILLERA.



380275

120

Todo según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con ciento veintidos líneas y dibujo anexo.

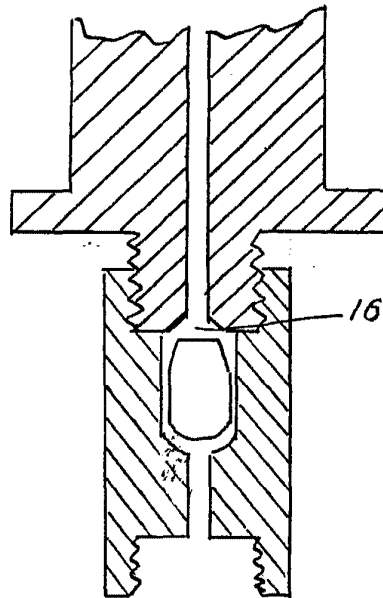
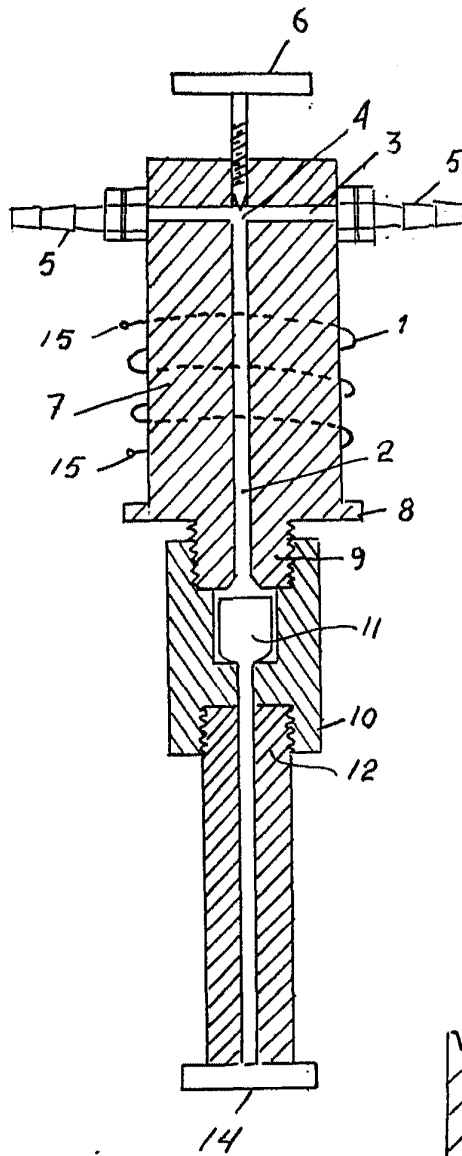
Madrid 1 junio 1970

p.a.

380275

D. JOSE GARCIA DIAZ

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE

MADRID 1 JUNIO 1970

*M. Garcia Diaz*