



207058

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veintes años, a favor de D. Carlos Casquete Lopez y D. Manuel Parra Riego, residentes en OLIVARES (Zamora), Cabildo, 5 y Sol, 10 respectivamente, por: "NUEVO QUEMADOR PARA ACEITES PESADOS".

-o-o-o-o-o-o-

5.-

El constante empleo de aceites pesados como combustibles en toda clase de hogares, ha dado origen a un detenido estudio de las condiciones óptimas que debe reunir un buen mechero o quemador, tendiendo, como es lógico, a conseguir el más perfecto aprovechamiento del combustible, dadas sus especialísimas condiciones de manejo y utilización.

10.-

Sobre los problemas generales de combustión que se presentan en todos los cuerpos cuando se produce este fenómeno, en el caso del aceite pesado, se suman los propios de un cuerpo líquido, cuya mezcla con el oxígeno del aire, presentan soluciones totalmente distintas a la de los combustibles troneados en tamaño más o menos grandes.

15.-

Muchos han sido los ingenios ideados para conseguir una perfecta combustión y en todos ellos, se tiende a con-



207058

seguir la máxima división del líquido y sus más íntimas mezclas con el aire, sin que el problema haya quedado hasta ahora totalmente resuelto.

20.- Nuestra invención, producto de un detenido estudio, del fenómeno de la combustión y de las características de los aceites pesados, creemos resuelve el problema de una manera totalmente nueva y de una sencillez que lleva aparejada una seguridad desconocida en los demás sistemas en que se emplean turbinas, compresores de aire, etc.

25.- El fundamento estriba simplemente en conseguir la atomización del combustible por la simple acción mecánica de la presión transformada en velocidad alta, al proyectarse el líquido impelido a través de un orificio de reducido diámetro.

30.- La representación gráfica de la forma constructiva industrial, que se hace en el dibujo adjunto, dá una clara idea de nuestros quemadores.

35.- Habiendo sido representado el dispositivo de presión más elemental en la figura 1; el difusor en la figura 2; el dispositivo de presión continua y alto rendimiento en la figura 4 y una disposición para grandes presiones y poco gasto en la figura 3.

40.- Nuestros quemadores se componen de un cuerpo de bomba (A) capaz de soportar elevadas presiones, en el que se ha dispuesto dos aberturas una (B) provista de una valvula de retención y otra (C) en la que se dispone una valvula de paso. En el cuerpo de bomba (A) se dispone un embolo o pistón (C) el cual, al elevarse por la acción de un mecanismo de husillo (D) movido a mano o por motor, o mediante un maneral (E) (en los modelos pequeños) absorber, el combustible líquido a través de la tubería de aspiración (F) que toma de un depósito o almacén (G).

45.- Una vez lleno el cuerpo de bomba (A) la valvula que se encuentra en el orificio de entrada (B) retiene éste y la acción de los muelles (H) o del husillo (D) comprime fuertemente al líquido en el cuerpo de bomba, si en estas

50.-



207058

condiciones se abre la válvula (I) el líquido se proyecta a través del difusor (J) en forma nebulosa en el hogar, consiguiéndose una mezcla entre aire y combustible íntima y total, obteniéndose por lo tanto una combustión de alto rendimiento.

55.- El dispositivo de presión puede conseguirse no solamente mediante los muelles tensores (H) o el husillo (D), sino también disponiendo un contrapeso sobre el vástago del émbolo (K). Cuando se trate de conseguir elevadas cantidades de combustible, con destino a grandes calderas u hornos, se utiliza la disposición de la figura 4, en que el cuerpo de bomba y émbolo se substituye por una bomba de engranaje u otro tipo destinado a obtener muy altas presiones de manera continua y constante.

60.- Colocando otro aparato similar en paralelo con el que inyecta el combustible e inyectando a muy alta presión una pequeña cantidad de agua en el máximo estado de división, al ponerse en comunicación con el altar o plano de choque a muy alta temperatura, se produce su disociación entrando en combustión el hidrógeno y pudiendo obtenerse una economía de combustible muy elevada.

70.- Descrita y representada en su forma de utilización industrial la invención objeto de este registro, debemos hacer constar que puede presentar variaciones de detalle, tanto en lo que a la manera de obtener la presión se refiere, como al número de los difusores, sin que por ello, haya variación alguna en su idea fundamental.

75.-

- - - - -

REIVINDICACIONES

=====

80.- 1ª).- "NUEVO QUEMADOR PARA ACEITES PESADOS", que se caracteriza porque el aceite pesado es introducido en un cuerpo de bomba de tipo aspirante-impelente o rotativo, donde se le somete a una muy alta presión mediante la acción de muelles, contra-pesos, husillos movidos a mano o



207058

85.- a motor, u otro ingenio, siendo proyectado a través de uno ó varios orificios difusores de muy pequeño diametro.

2ª).- "NUEVO QUEMADOR PARA ACEITES PESADOS", que se caracteriza, porque en paralelo con el dispositivo de compresión y difusión del aceite pesado se monta otro exactamente igual, pero con agua natural.

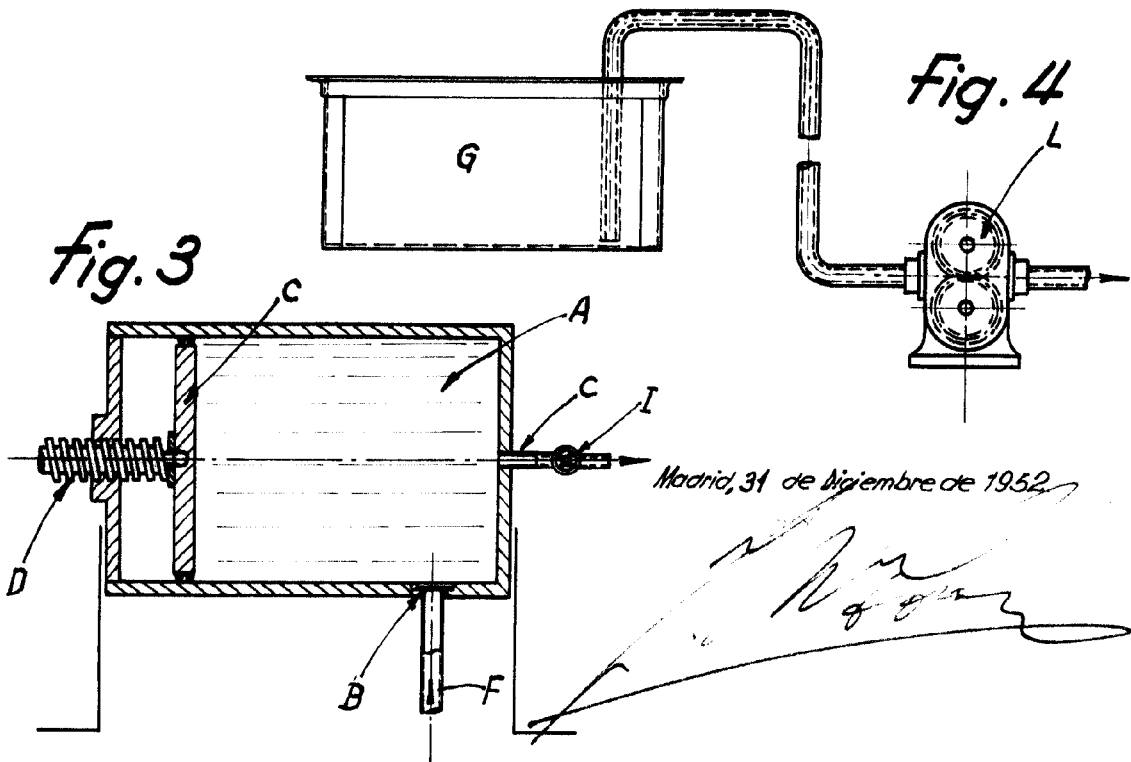
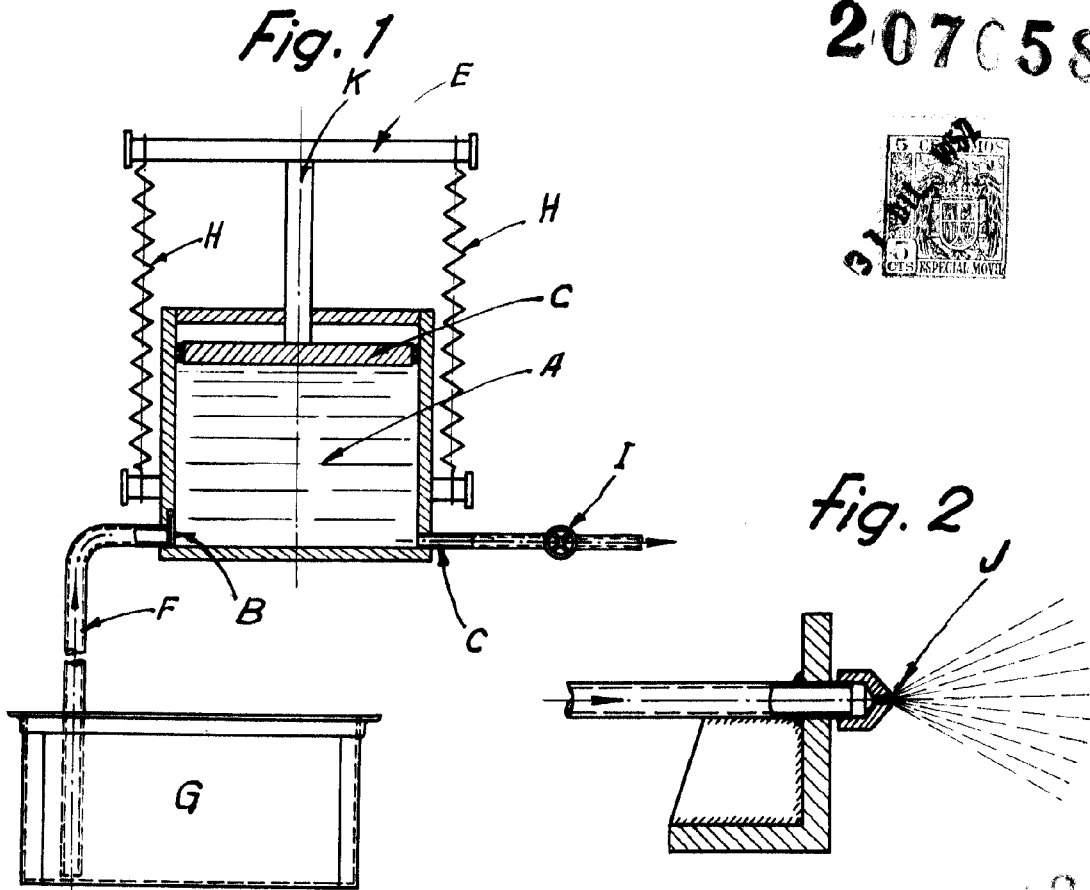
90.-

3ª).- "NUEVO QUEMADOR PARA ACEITES PESADOS".

La presente memoria descriptiva consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras componiendo un total de líneas noventa y cuatro.

Madrid, 31 diciembre de 1.952.

207058



Madrid, 31 de Noviembre de 1952

Escala variable.