

227364

227364



PATENTE DE INVENCION

por "UN MECANISMO FILTRADOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS", a favor de Don Francisco CABALLE ABELLA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Consejo de Ciento, nº 103. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente hace referencia a un mecanismo filtrador de combustibles líquidos, aplicable a los motores Diesel, que facilita el desmonte y renovación de los filtros con la mayor sencillez, mediante un sistema sumamente práctico y manejable, que no requiere en absoluto el uso de herramientas complicadas.

5

Partiendo del hecho de que los elementos filtrantes, envolventes del conducto cilíndrico interior, estaban hasta el presente constituidos por la superposición de arandelas de un fieltro especial, y sabiendo que éstas se elaboran cortando las planchas de dicho fieltro mediante plantillas, y que dicho sistema daba lugar al desperdicio de innumerables recortes, tanto de ángulos tangenciales como de discos inte-

10



227364

5 riores, y que ello representaba una pérdida considerable, dado el elevado precio y la alta calidad de las mencionadas planchas, es por lo que el solicitante propugna el mecanismo filtrante en el que se aprovecha la totalidad del fieltro empleado, sin pérdida ni merma alguna.

10 Se caracteriza el mecanismo filtrante referido, por llevar en la pared del mismo, un arrollamiento helicoidal de una tira longitudinal de fieltro, puesta verticalmente hasta recubrir toda la pared interior del tubo perforado del conjunto.

15 En la hoja gráfica que se adjunta, aparece reproduciendo un caso de realización práctica del objeto de la patente, mostrado a título de ejemplo sobre el que basar la consiguiente descripción. En la Fig. 1, se representa seccionado, el cubilete exterior de una válvula, poniendo de manifiesto la forma de arrollamiento de la tira. Y en la Fig. 2, se reproduce el mismo filtro valvular visto por otro plano y con el elemento central también seccionado.

20 Siguiendo los diseños, vemos que en el interior del depósito -1-, existe un conducto cilíndrico de admisión de combustible -2-, el cual se recubre por una funda o camisa -3-, de plancha profundamente perforada, que es la que soporta en su periferia el enrrollamiento filtrante, el cual está compuesto por una tira de fieltro, de sección rectangular o cuadrada -4-, que se coloca a modo de bobina, en espiral y en
25 forma compacta, de tal manera que, teniendo en íntimo contacto y a presión los bordes de la tira unos con otros, llegan a producir un cuerpo homogéneo que cubre totalmente el cilindro interno por donde debe entrar el líquido combustible
30 después de haberse colado por los poros del fieltro don-



227364

de, como es comprensible, ha dejado todas sus impurezas, de fácil limpieza mecánica posterior.

5 El bobinado formado por la tira, es comprimido en sus dos extremos inicial y superior, mediante dos cazoletas metálicas -5 y 6-, que la estabilizan en la medida de presión adecuada, complementándose para su contención radial, con un resorte espiral de acero -7-, que lo rodea orientando su inclinación opuestamente a la del avance del arrollo de la tira, tal como se comprueba en la Fig. 10 1.

El tamaño de la tira de fieltro, después de montada, queda considerablemente reducido en la proporción de unos dos tercios de su tamaño en estado libre.

15 Concretada por la precedente descripción, la índole y forma de llevar a cabo la preparación y renovación del elemento filtrante, cabe advertir que no admitirá más variantes que las de la calidad y tamaño, sin menoscabo y modificación de la esencialidad de la patente.

- N O T A -

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1º.- Un mecanismo filtrador de combustibles líquidos, preferentemente para motores de gas-oil, que se caracteriza por estar formado por el arrollamiento en el sentido helicoidal a modo de bobina, de una tira de fieltro de sección rectangular o cuadrada, recubriendo un conducto cilíndrico de plancha, profusamente perforado que, a su vez, es el recubrimiento del conducto valvular central, y el soporte de dicho arrollamiento.

2º.- El propio mecanismo filtrador de combustibles



- 4 -

2273°4

5 líquidos, de la reivindicación anterior, caracterizado por establecer el bobinado del fieltro, conteniéndolo en sus dos extremos, superior e inferior, por medio de dos piezas cóncavas a modo de cazoleta, y en su superficie cilíndrica o cara externa, por medio de un resorte de alambre de acero helicoidal, que fija sus extremos en puntos adecuados de las cazoletas extremas.

3º.- UN MECANISMO FILTRADOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS.

Madrid, 17 de Marzo de 1956

FERNANDO PERAIRE

P.P.



227364

Fig. 1

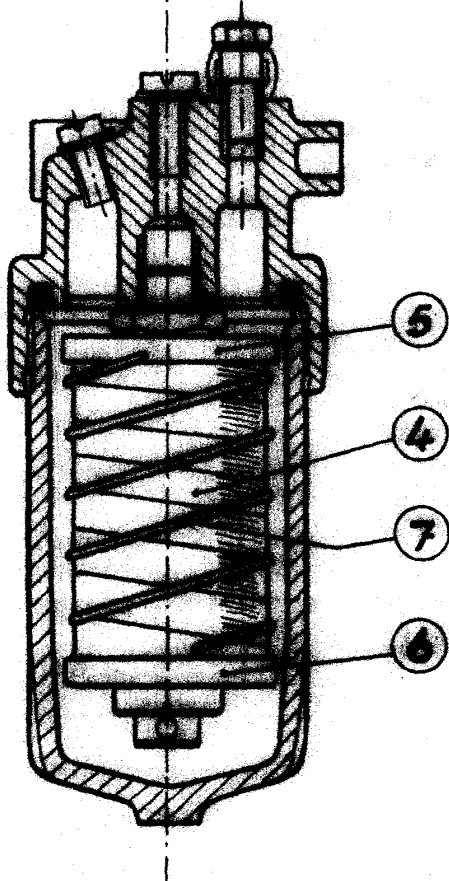
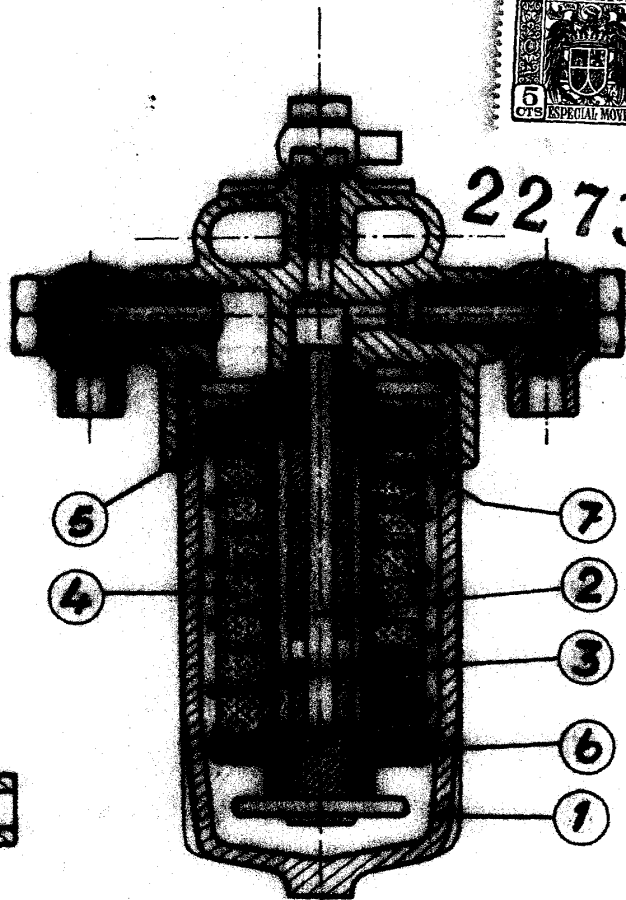


Fig. 2



P.A. 17-3-86
Fernando Paraire

Escala variable