



En el plano que se acompaña, se representa en la figura, vista alzado en sección C-D, y en planta sección A-B- del depurador, cuyos elementos son los siguientes:

10



1942

15

20

25

30

35

40

Nº 1- Entrada del gas caliente al depurador.

Nº 2- Entrada del gas frío al mismo.

Nº 3- Tubo de salida del gas depurado al motor.

Nº 4- Armadura.

Nº 5- Filtro cilíndrico de tela, de grandes mallas.

Nº 6- Red metálica entrelazada en espiral.

Nº 7- Tbos verticales conductores del gas caliente.

Nº 8- Arandela freno sujecion de los tubos conductores.

Nº 9- Tuerca y contratuerza de sujeción.

Nº10- Tapa.

Nº11- Porta-tubos.

Nº12- Chapa con arandelas fijación de las telas filtros.

Nº13- Fieltro de cierre hermético.

Nº14- Arandela tope.

Nº15- Orificio para entrada de los gases enfriados.

Nº16- Filtro de seguridad.

Nº17- Paso de los gases calientes.

Nº18- Tapa de limpieza.

Nº19- Depósito de residuos.

Nº20- Tubo conductor de los gases depurados

Nº21- Flecha indicadora de gas depurado.

Nº22- Id. id. id. enfriado.

Nº23- Id. id. id. caliente.

45



1942

El depurador objeto de esta patente, con dispositivo de recalentamiento de filtros, tiene la forma de un cilindro de chapa vertical (nº 4), cerrado en su base por una contera forma embudo (19), con tapon de vaciado y limpieza de residuos (18), o un registro lateral segun el modelo de vehículo a que haya de ser destinado éste depurador. En su parte superior va colocada una tapa fijada con sus tornillos correspondientes (10).

50

La tubería de los gases calientes (1), desemboca en el centro de la tapa de la parte superior del mismo. La tubería de los gases fríos (2), penetra en la armadura por su parte lateral cerca de la base (2); el orificio (15), de entrada de gases enfriados, permite a éstos extenderse en la cámara de retención que constituye la parte inferior del armazón.

55

60

La red filtrante que forma el elemento esencial del depurador, se halla sujeta en el tubo central, conductor de los gases depurados (20), y apoyada en el tubo de salida de los gases al motor (3), que lleva una arandela de tapa (14) y una arandela gruesa de fieltro para el cierre hermético (13), con lo cual el tubo central está en comunicación.

65

70

En su parte superior, la red viene a empalmar con el extremo del tubo de llegada de los gases calientes, los cuales llegan por la parte superior del filtro (1), después de atravesar la cámara que forma la parte alta de la red, pasan por la serie de tubos verticales conductores de gas caliente (7); éstos tubos atraviesan los filtros cilíndricos de tela (5), con los cuales están en contacto por medio de una red metálica entrelazada en espiral de

75



302

de grandes mallas (6). Esta red ocupa así alrededor del tubo un espacio anular que servirá de conducto de evacuación de los gases depurados hacia el motor.

80

La mayor parte de las calorías de los gases calientes, van a los tubos, quienes a su vez las ceden a las telas filtrantes. Dichas calorías salen enseguida por la extremidad inferior libre de tubos, a la cámara de retención, donde se mezclan con el gas frío.

85

Después de haber abandonado una parte de las impurezas filtradas en la cámara de retención, los gases pasan a través de las telas filtrantes (5), y por el tubo central de la red van al motor. El recalentamiento de las telas filtrantes, tiene por objeto esencial evitar toda condensación de vapor de agua

90

en sus superficies. En efecto, la detención que se produce cuando el gas pasa a través de las telas (diferencia de presión, antes y después del paso) ocasiona una caída de temperatura y la condensación sería inevitable, si el dispositivo adoptado no viniera a dar a las telas una temperatura superior a la del gas y combatir así el enfriamiento de éstas últimas.

95

100

Por otra parte, la admisión de los gases calientes es regulable, y es pues posible, no solamente obtener el recalentamiento de que se trata mas arriba, sino tambien vaporizar instantaneamente toda condensación que pudiera producirse por una causa cualquiera, en la superficie de la capa de impurezas depositas sobre los filtros, (sobre todo por las mañanías, después de una larga estancia del vehículo en humedad).

105

Esta última particularidad presenta la ventaja

110



1942

siguiente: La transmisión del calor, efectuada desde el interior de la capa de impurezas, hacia el exterior, se efectua la desecación en el mismo sentido, y las partes exteriores de la capa presentan así una densidad mayor, y se desprenden en placas, cayendo por gravedad sin necesidad de sacudir la red. Hay pues limpieza automática constante de los tubos sin ninguna intervención, y el depurador puede así funcionar indefinidamente, sin que haya necesidad de tocarlo; el paso de los gases, se efectua siempre en ésta forma en las mejores condiciones con el mínimo de depresión.

115

120

La admisión es reglable, por medio de una llave de paso intercalada en la tubería de llegada de los gases calientes, no debe nunca estar cerrada completamente, porque el recalentamiento debe ser continuo. Así, la compuesta de admisión de los gases calientes, lleva una ventana en que, cualquiera que sea la posición de la llave de paso, asegura siempre un paso por mínimo que sea.

125

130

Es evidente que, teniendo en cuenta las condiciones de marcha del vehículo, el reglaje al paso mínimo, lleva anejo el descenso de la temperatura de los gases, a la salida del depurador.

135

Practicamente, el depurador es el que facilita la admisión al motor, de gases a la mas baja temperatura, es decir, en las mejores condiciones para el llenado de los cilindros, y por consiguiente del mayor rendimiento.

140

La posibilidad de hacer girar la red filtrante (adaptando una llave a una de las placas de choque) despues de la abertura de la puerta de reconocimiento), permite además efectuar la limpieza de los filtros-telas sin tocarlos, simplemente sacudiendolos.

En efecto, la parada brusca del pivotamiento de la red (choque de la llave contra una de las paredes de la puerta ), provoca el desprendimiento y la caída de las impurezas acumuladas sobre los filtros.

145



La forma, materiales, dimensiones, etc. seran variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento que se pretende introducir en nuestro Pais.

150

Los términos en que queda redactada ésta memoria, son ciertos y fiel reflejo del invento y deben ser tomados con caracter amplio y nunca en forma limitativa,

155

=====

N o t a de Reivindicaciones .

Se reivindica, por la introducción en España, a favor de INDUSTRIAS IBERIA, Sociedad Limitada, domiciliada en San Sebastian (Guipuzcoa), por los extremos que a continuación se detallan:

160

PRIMERO - Por "Un depurador con dispositivo de recalentamiento de los filtros", por medio de gases calientes gradudados por una llave de paso, y por el recalentamiento de las telas filtrantes, se evita toda posibilidad de condensación del vapor de agua en sus superficies, ya que el dispositivo adoptado viene a dar a las telas una temperatura superior a la del gas, combatiendo así el enfriamiento de éstas últimas.

165

170

SEGUNDO - Por el "Depurador con dispositivo de recalentamiento de los filtros", a que se alude en la reivindicación anterior, cuyo limpieza automática de los filtros es constante, pues la transmisión del calor, efectuada desde el interior de

175

- ( siete )

156290

180

la capa de impurezas, hacia el exterior, efectua la deseación el mismo sentido y las partes exteriores de la capa presentan así una densidad mayor, y se desprenden en placas, cayendo por gravedad, sin necesidad de sacudir la red.

TERCERO - Por UN DEPURADOR CON DISPOSITIVO DE RECALENTAMIENTO DE LOS FILTROS (Clase 27ª del Nomenclator técnico oficial).

185

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados.

190

La presente memoria consta de siete hojas mecanografiadas, por una sola cara, a la que se une otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprensión del invento.

Madrid, a nueve de marzo de mil novecientos cuarenta y dos.

P. A. de INDUSTRIAS IBERIA, S.L.

E. RODRIGUEZ-RIVAS.

P.P.

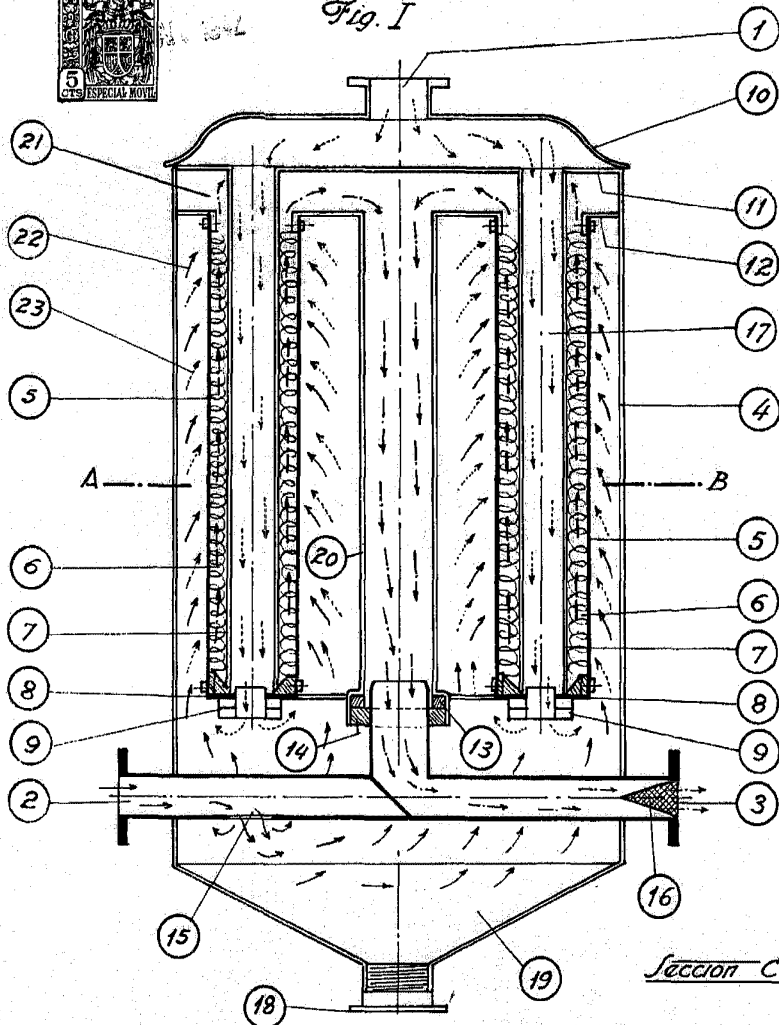
195

EN/ND-1

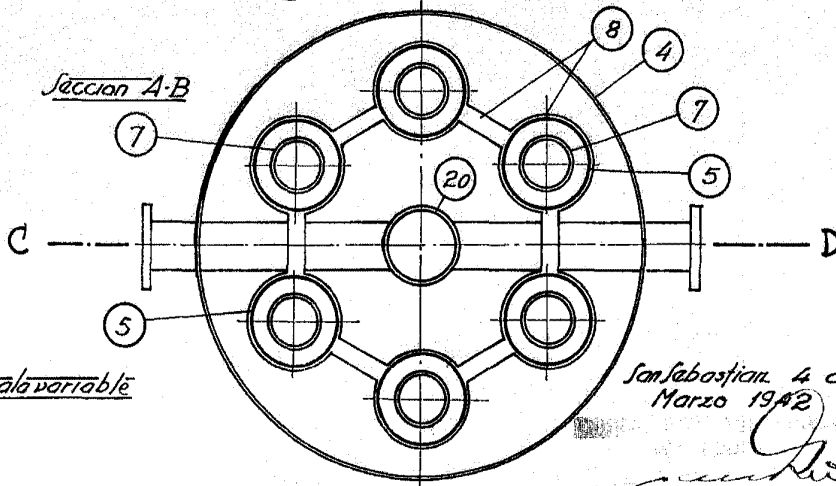




Fig. I



Sección C-D



Sección A-B

Escala variable

San Sebastian 4 de  
Marzo 1942