

168400

168400



CERTIFICADO DE ADICION

que se solicita por : " MEJORAS INTRODUCIDAS EN
EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135"
concedida por " FILTRO DE GAS PARA GASOGENOS DE
VEHICULOS INDUSTRIALES".- Clase 13ª del Nomencla-
tor, a nombre de D. Aureliano ARMENGOL GARCIA, de
nacionalidad y residencias españolas.- - - - -

~~~~~

Memoria Descriptiva.

5 El presente registro de Certificado de Adi-  
cion tiene por objeto reivindicar unas mejoras in-  
troducidas en la Patente de Invencion numero 166,135,  
concedida al que suscribe, por : FILTRO DE GAS PARA  
GASOGENOS DE VEHICULOS INDUSTRIALES, conforme se  
describe en las lineas siguientes, y se representa



gráficamente, a título de ejemplo en el plano adjunto.

10 El mal funcionamiento de los gasógenos con los filtros empleados hasta la fecha, ocurre porque el vapor de agua contenido en la atmosfera ( variable con el estado higrométrico), sufre un desequilibrio térmico al calentarse en la caldera y luego enfriarse, produciéndose condensaciones del mismo, en forma de agua líquida y vapor saturado, que humedecen las mangas de los filtros, haciendo que se forme una especie de barro con las cenizas que acaban de obstruir aquellos y hacen que se interrumpa muchas veces el funcionamiento, por impedir la llegada al motor, de la cantidad de gas que requiere para su marcha.

15 20 Otro grave inconveniente que se presenta en la actualidad en los gasógenos, es su limpieza, base especial y esencial para su funcionamiento. Esta operación es larga, molesta y costosa que obliga a que muchos días el vehículo no esté en condiciones de marchar, aparte de la cuantiosa mano de obra y materiales que se precisa para ello y la tendencia por parte del mecánico a dejar de hacerla, por sucia y molesta, razón que luego contribuye a que su funcionamiento sea más deficiente.

25 30 El fundamento de ésta invención consiste en hacer pasar el gas procedente de la caldera, a través de una masa de agua, produciéndose su lavado perfecto.

35 Esto que a primera vista es tan sencillo, se dificulta en la práctica su funcionamiento, por las variaciones térmicas del gas, que producen sus con-



1344

condensaciones que hay que eliminar para la buena marcha de los motores.

40

Si la temperatura del gas y del agua que se emplea para su lavado, fuesen iguales, el problema seria resuelto facilmente, sin producirse condensaciones, y por ésta razon se debe procurar que la diferencia entre ambos, de temperatura sea la menor posible, aún cuando en régimen de funcionamiento tienden a igualarse.

45

El gas al salir del generador adquiriria un pequeño aumento de temperatura con relacion a la de la atmosfera, de no ser por las particulas ígneas que son arrastradas al pasar a traves de la masa de carbon de la caldera, y que continuan mezcladas con el gas, durante su recorrido por las tuberias, constituyendo un foco calorifico perjudicial para su funcionamiento.

50

En el plano que se acompaña en la figura I, se representa un detalla del filtro hidráulico de gas, y en la figura II, un corte y proyeccion de los discos Seccion E.F.

55

El gas procedente de la caldera llega por el tubo (a) a un cenicero (b) alojado dentro del deposito estabilizador (N) al objeto de manetner dentro del citado deposito la temperatura conveniente para el secado del gas que proviene del filtro lavador como luego detallaremos. Este cenicero lleva en su parte inferior una tapa (c) para extraer las cenizas que quedan depositadas en él como consecuencia de la disminucion de velocidad que sufre el gas por el aumento de seccion.

60

65



70

El gas del, cenicero, digo sale del cenicero por el tubo (d) y pasa por el sistema de refrigeracion que se indica esquemáticamente por (e) y que puede ser cualquiera con tal de que no baje su superficie de 3m .

75

El gas una vez refrigerado y en la direccion marcada por las flechas, entra mediante un sifon (C) a la parte inferior del deposito lavador, el cual tendrá dimensiones variables, pero sera conveniente que dicha entrada, se efectue a unos cinco centímetros sobre el fondo, con objeto de que los sedimentos del mismo, no sean removidos. Dicho deposito lleva un volumen de agua de veinticinco litros aproximadamente.

80

85

Inmediatamente encima del tubo de entrada, y por tanto sumergido en el agua, se coloca el colador de gas (B), consistente en un disco de chapa, de dos milímetros de espesor, agujereado con orificios de otros dos milímetros, en numero de diez y seis por centímetro cuadrado, con objeto de que el gas se distribuya en burbujas, lo mas pequeño posible, para conseguir un lavado de máxima eficacia. Este colador se apoya sobre tres piezas de varilla soldadas al propio disco para mantenerlo, en la posicion debida.

90

95

Con objeto de mantener el nivel de agua, que pufiera variar al acumularse otra procedente de las condensaciones producidas por enfriamiento en los tubos refrigeradores, se dispone un pequeño grifo purgador de nivel (D).-

El vapor saturado que puede producirse por el choque del gas y del agua, si hubiera alguna pe-



100

cuanta diferencia de temperatura se elimina haciendo pasar aquel guiado por los cuatro discos guía (G), que se representan en el plano ( fig. I) y que hacen el mismo efecto que la directriz de un helicoides y por ello, el gas aumenta su recorrido rozando en las paredes y produciendo la condensacion del mismo.

105

A fin de que el agua producida por ésta vuelva facilmente al agua, se disponen los discos ligeramente inclinados, y estos van soldados a la varilla central guía, haciendo un conjunto con la misma, para su fijacion y extraccion del deposito. El paso del gas, se hace a traves de ellos por orificios colocados en los extremos diametralmente opuestos.

110

Para simplificar la operacion de limpieza del deposito lavador, sin necesidad de abrirlo se disponen dos orificios, uno de desagüe en el fondo y otro en la tapa superior, para su llenado y limpieza, señalados con las letras L y K, respectivamente en el plano.

115

120

El gas del deppsito lavador mencionado sale por la parte superior del mismo (M) se comunica con el deposito estabilizador por un tubo con doble entrada, una por la parte inferior (f) y otra por la parte superior (g), segun se maniobre las llaves (h) e (i) para así comunicar al gas la temperatura conveniente. En el interior del deposito que nos ocupa, se coloca un filtro de seguridad (j) constituido por una especie de jaula rellena da fibra de vidrio, haciendole el relleno de la misma por la tapadera (k) que lleva en la parte inferior. El conjunto de éste pequeño filtro se sujeta al calde-

125



130

rin por tornillos (l) con lo que su montaje resulta sencillo. En la parte inferior lleva un registro (m) que permite evacuar el agua de condensacion. En la parte superior de éste deposito se dispone un tubo (n) por el que pasa el gas filtrado directamente al motor.

135

En la figura II, se representa la varilla central de los discos guia del gas (H), el orificio (O) y el propio disco (G).

140

Conviene resaltar que con éste filtro puede hacerse una depuracion química del gas, eliminando el acido piroleñoso y productos alquitranados procedentes de la destilacion de carbones mal hechos o leñas, bastando para ello agregar al agua una solución de sosa al 1%.

145

La forma, tamaño, 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 describe.

150

Los términos en que queda redactada ésta memoria, son ciertos y fiel reflejo del invento, y deben ser tomados con caracter amplio y no en forma limitativa.

~~~~~

NOTA DE REIVINDICACIONES

155

Se reivindica, como de la propia y nueva invencion, a favor de Don Aureliano ARMINGOL GARCIA, de nacionalidad española y domiciliado en Teruel, por los extremos que a continuación se detallan:

PRIMERO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN



160

EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado porque lleva un colador, digo porque el gas procedente de la caldera se hace pasar a traves de una masa de agua, en el deposito lavador de modo que se produzca un lavado perfecto, al entrar a sifon, a unos cinco centimetros del fondo, y salir cerca de la tapa.

165

SEGUNDO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado porque lleva un colador de gas, colocado inmediatamente encima del tubo de entrada del gas y por lo tanto sumergido en el agua, consistente en un disco de chapa agujereado con orificios muy pequeños, para conseguir un lavado de máxima eficacia.

170

175

TERCERO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado en que el vapor saturado que pudiera producirse por el choque del gas y del agua, si hubiera alguna pequeña diferencia, se elimina haciendo pasar aquel guiado por cuatro discos-guia, y el gas aumenta su recorrido rozando en las paredes y produciendo la condensacion del mismo, y a los fines de que el agua producida por ésta, vuelva facilmente al agua, se disponen los discos ligeramente inclinados, estando soldados a la varilla central guia, para su fijacion y extraccion del deposito.

180

185

190

CUARTO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado en que para facilitar la operacion de limpieza, lleva dos orificios uno de desague y otro de carga de agua, en el fondo y en la tapa superior,

168400 - 8 -



para su llenado y limpieza.

195 QUINTO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado en que el gas procedente del deposito lavador se comunica con el deposito estabilizador mediante dos entradas que puedan obturarse con dos llaves con objeto de elevar la temperatura del gas y evitar la condensacion de agua tan perjudicial al motor yendo provisto de un desague en el fondo.-

200 SEXTO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135", caracterizado en que para hacer una depuracion química del gas, basta agregar al agua una solucion de sosa al uno por ciento.

205 SEPTIMO.- Por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 166,135, por " Un filtro de gas para gasogenos de vehiculos industriales".- Clase 13 del Nomenclator Tecnica Oficial.-

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

La presente memoria consta de ocho paginas escritas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 13 de Diciembre de 1944.-

P.A. de Don Aureliano Armingol Garcia,
ENRIQUE RODRIGUEZ-RIJAS
POR PODER

Fig. 1ª

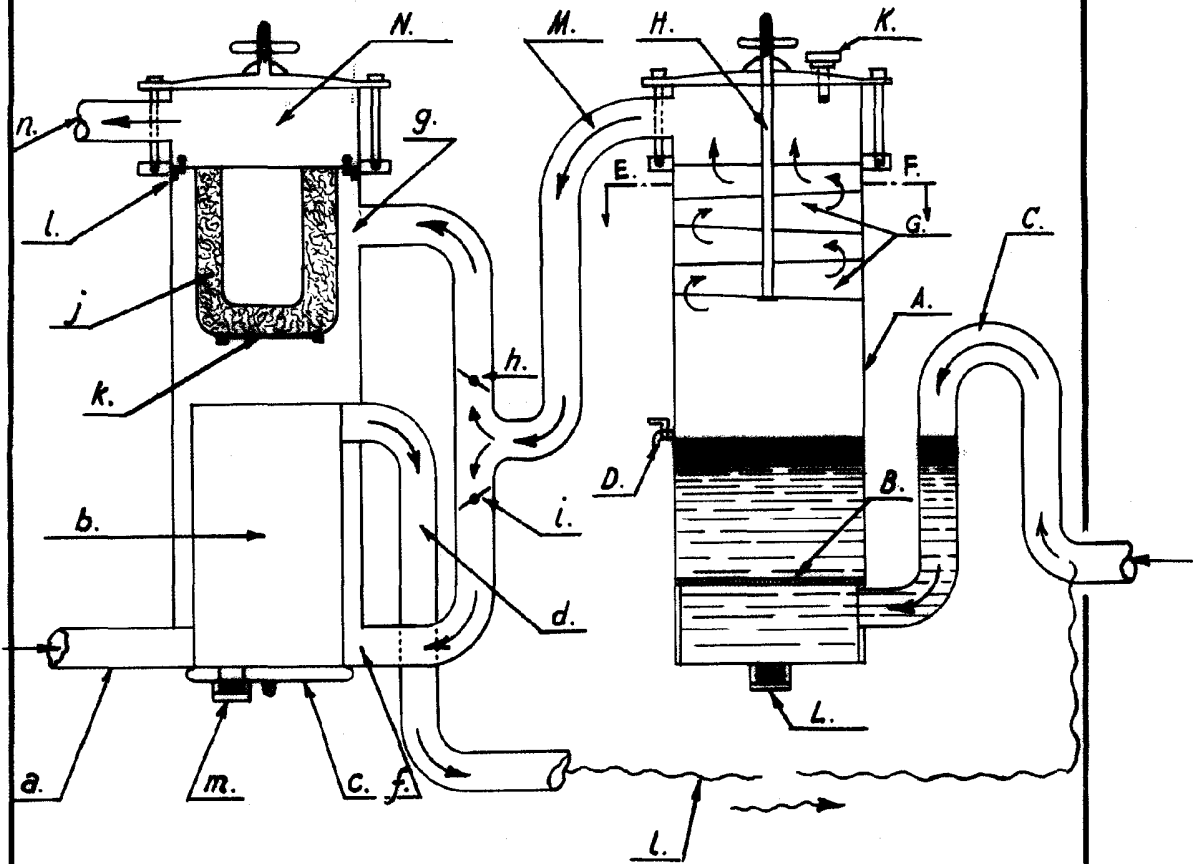
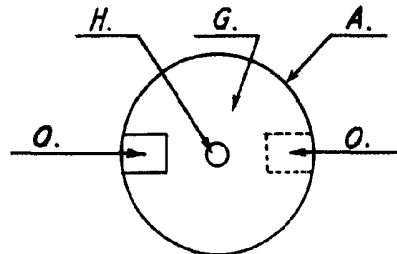


Fig. 2ª



Madrid 11 diciembre 1944

ESCALA VARIABLE