



14643

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de una Patente de Introducción por 10 años,

a nombre de

W a l t h e r & C i e. A k t i e n g e s e l l -
s c h a f t, residente en Köln-Dellbrück (Alemania),

por:

"UN DISPOSITIVO PARA DESEMPOLVAR EL GAS DESTINADO AL SER-
VICIO DE VEHICULOS AUTOMOVILES CON UN GENERADOR PARA EL
GAS MOTOR".

=====

En los vehículos automóviles con un generador para el gas motor es conocido el hecho de que el gas procedente del gasógeno se desempolva mediante separadores centrífugos del polvo originado en la producción. Esto conviene especialmente cuando, como gas motor, se emplea gas de antracita. Para poder proveer de la cantidad suficiente de gas motor en un vehículo automóvil al motor, aun cuando las cargas extremas se presenten bruscamente, se ha propuesto prever un depósito para contener un repuesto de gas motor y del cual podrá cubrirse momentáneamente el mayor consumo de dicho gas. El colocar el mecanismo desempolvador y el depósito adicional en gorroso de repuesto ofrece sin embargo, grandes dificultades a consecuencia de la falta de espacio en los vehículos automóviles.

Según el invento, el separador centrífugo se introduce en el depósito de tal manera que se acumule en él el gas desempolvado antes de que pase al motor. Preferentemente se utiliza aquí un



separador centrífugo compuesto de un grupo de pequeños ciclones muy juntos unos de otros. Como es sabido, los ciclones son separadores centrífugos a los que el gas que se ha de purificar, se
20 lleva tangencialmente por la parte superior, mientras que el gas purificado se extrae axialmente. El depósito, dentro del cual se coloca el mecanismo desempolvador y, por tanto, sirve como depósito de repuesto, no requiere ningún espacio adicional o al menos es insignificante, lo que es, naturalmente, de gran importancia tratán-
25 dose de vehículos automóviles.

Pero no sólo el ahorro de espacio, sino también otra ventaja se logra con la disposición según el invento. Estando montados separadamente el purificador y el depósito de repuesto, los cuales a veces, a causa de su difícil colocación, hay que disponer-
30 los localmente bastante separados entre sí, la tubería de unión con sus codos y otras cosas por el estilo constituyen la causa de pérdidas adicionales de corriente, bastantes inconvenientes en especial al tratarse de servicio de vehículos automóviles y pueden llegar a anular el efecto del depósito de repuesto. Ahora bien,
35 en el objeto de la presente solicitud se suprimen totalmente estas pérdidas de corriente.

Es cierto que ya se han propuesto también mecanismos desempolvadores para vehículos-automóviles, los cuales, a causa de su construcción especial, ocupaban un espacio relativamente grande,
40 y aún algunos que, aunque sin pretenderlo, podían también conservar cierto repuesto de gas purificado. Sin embargo, hay que observar, especialmente tratándose de ciclones, que no pueden sobrepasarse ciertas dimensiones si la separación ha de ser eficaz y que, por tanto, no se puede sin más agrandar simplemente en especial el diá-



45 metro del separador para que recoja un repuesto excesivo de gas,
el cual, por lo demás, se debería también, al mismo tiempo, someter
al proceso de separación. Si se quiere lograr el primer fin del
invento solicitado, o sea, el acumular una cantidad suficiente
de gas para los golpes de consumo, entonces se presta para esto
50 cada cámara de repuesto que se une a la salida del desempolvador.
Pero si se quiere lograr también el segundo objeto, o sea, el
ahorro de espacio, entonces el desempolvador debe montarse en el
depósito colector o de repuesto y esto de manera como se hace
según el invento. Sólo entonces se asegura de un lado el mejor
55 efecto del desempolvado y de otro, se ocupa el espacio adicional
menor posible.

El mecanismo desempolvador de gas según el invento, se explicará más detenidamente con referencia al adjunto dibujo.

En la forma de ejecución ilustrada, que en la figura 1 se
60 representa en sección vertical y en la figura 2 en planta, se
prevé un grupo de 4 pequeños ciclones, 1, 2, 3 y 4, que sirven
de separadores centrífugos. Este grupo de separadores se monta
dentro del depósito a de tal manera que el gas purificado saliente
de las toberas b^1 , b^2 , b^3 y b^4 llena primeramente el interior
65 del depósito a, para luego llegar por el escape c a la tubería
conducente al motor. El gas impuro procedente del gasógeno se lleva
a los separadores por la tubería d. De la figura 2 se desprende
que en la tubería de entrada se prevén convenientemente placas
directrices e, para conducir, en la distribución debida, el gas
70 a los diversos ciclones. Estos últimos se reúnen con un grupo lo
más pequeño posible, de manera que en el depósito a quede amplio
espacio para acumular un repuesto gaseoso.



Con preferencia, dentro del depósito a se intercala una chapa inversora f en el recorrido de los gases que marchan al escape c, de suerte que el polvo eventualmente todavía existente, se acumule lo más posible sobre el orificio con tapa g del fondo del depósito, para poderlo evacuar de tiempo en tiempo, pudiendo también simultáneamente eliminar la humedad. El polvo separado en los ciclones se recoge en tolvas h, h situadas por debajo del depósito a y las cuales pueden cerrarse herméticamente. Aquí se admite que una de las tolvas de polvo se destina para los ciclones 1 y 4 y la otra para los ciclones 2 y 3, naturalmente que también se podría prever sólo una tolva única para todos los ciclones. Sobre la tapa del depósito a se dispone convenientemente una trampilla de explosión i y un agujero de mirilla k con tapa.

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:

1.- Un dispositivo para desempolvar el gas destinado al servicio de vehículos automóviles con un gasógeno para gas motor, caracterizado por que se encierra un separador centrífugo en un depósito, de suerte que en este se acumule el gas desempolvado antes de pasar al motor.

2.- Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por que el separador centrífugo se compone de un grupo de pequeños ciclones muy juntos entre sí.

3.- Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado por que dentro del depósito y precisamente en la trayectoria del gas saliente, se intercala una chapa inversora.

4.- Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado por la disposición de un colector o tolva de pol-



100 vo o de varios de estos colectores por debajo del depósito.

5.- Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado por que en el fondo del depósito se dispone un orificio de salida con tapa.

6.- Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 y 105 y 2, caracterizado por que en la tapa del depósito se prevé una trampilla de explosión.

7.- Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado por que en la tapa del depósito se prevé un agujero de mirilla con tapa.

Esta patente recae sobre "UN DISPOSITIVO PARA DESEMPOLVAR EL GAS DESTINADO AL SERVICIO DE VEHICULOS AUTOMOVILES CON UN GENERADOR PARA EL GAS MOTOR", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid, 20 de Diciembre de 1939.
Año de la Victoria.



Fig. 1

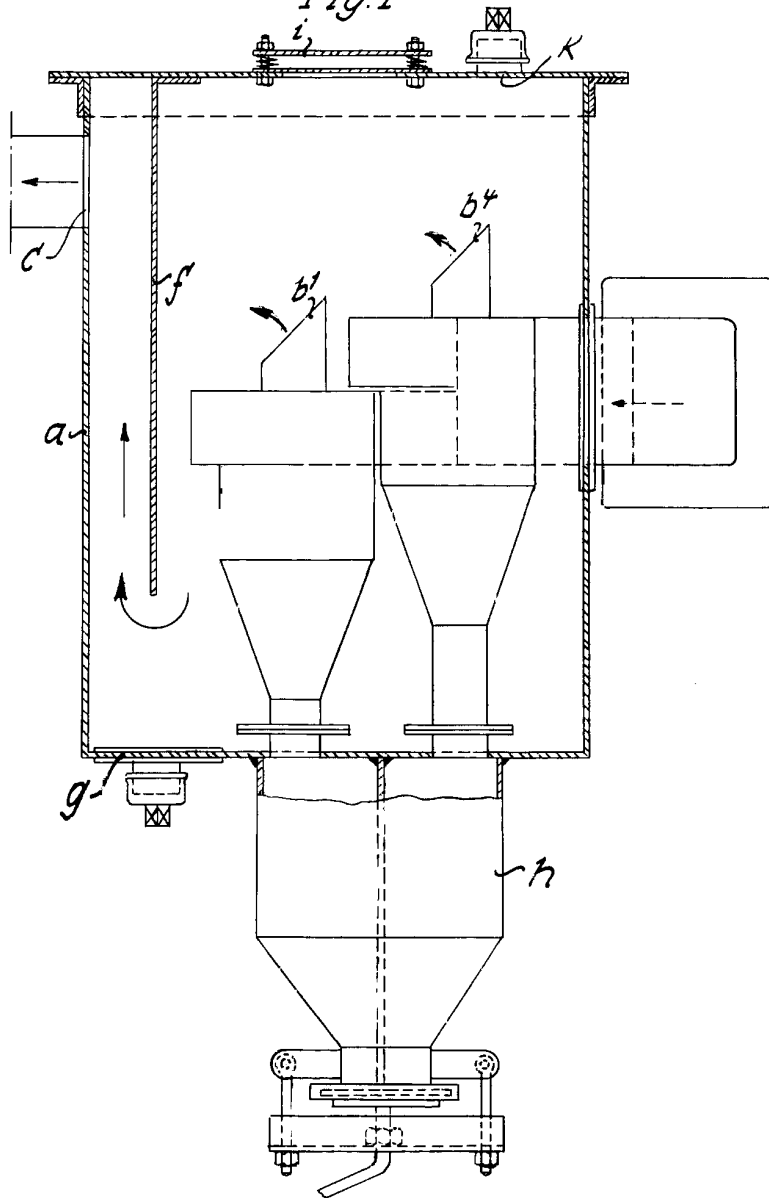
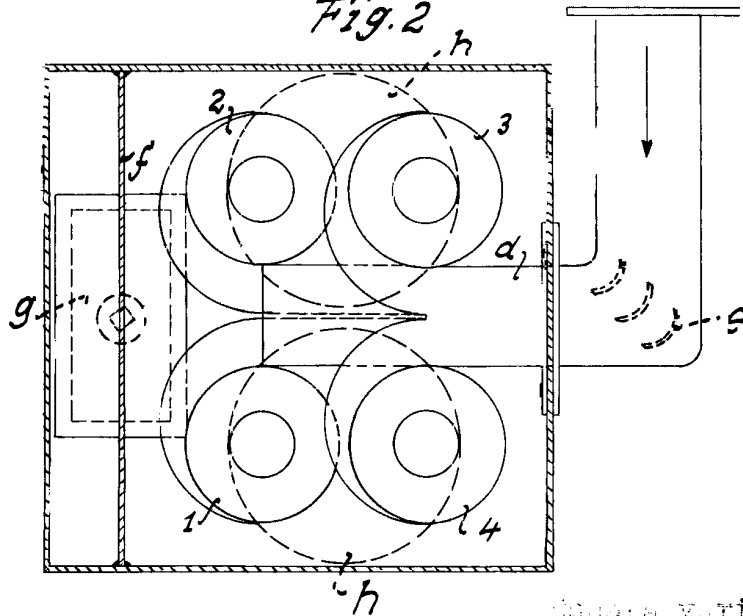


Fig. 2



manera variable.

[Handwritten signature]