

224771

224771



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN APARATO FILTRANTE PARA FLUIDOS GASEOSOS", cuyo privilegio se solicita a favor de Doña ROSALIA DESPLAT CAMPANY, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Pamplona, nº 96.

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

La presente patente se refiere, como su nombre indica, a un aparato filtrante, especialmente apto para ser aplicado a los motores de combustión interna el cual, además de poseer numerosas ventajas sobre los fabricados en nuestro país, por la inmejorable disposición de su cuerpo filtrante, que queda totalmente protegido de un eventual retroceso de la llama lo que le asegura una prolongada duración, está provisto, de unos medios ajustables distribuidores que permiten efectuar, a voluntad, la toma del

224771



5 aire aspirado por el motor, bien directamente desde la atmósfera que rodea al filtro, bien a través de un conducto que recoge el aire situado en las cercanías del tubo de escape del motor, pudiendo además estar calentado el conducto antes citado con cualquier medio adecuado, todo ello con el fin de proporcionar al carburador, aire a una temperatura bastante superior a la del medio ambiente, para que, en tiempo frío, no se produzca un deficiente funcionamiento del motor.

10 El manejo del distribuidor para cambiar la toma de aire es sumamente sencillo, bastando para ello, girar del ángulo adecuado una pieza giratoria situada sobre la tapa del aparato la cual está dispuesta para facilitar la desconexión de la tapa, el desmontaje del aparato y
15 permitir con toda comodidad la limpieza del cuerpo filtrante y de los demás elementos que componen el aparato cuando así convenga.

20 Para facilitar la comprensión de esta patente se adjuntan, a título enunciativo y sin carácter restrictivo, unos planos en los que se representa en forma esquemática un modo de ejecución preferente del presente aparato filtrante.

La figura 1 representa una vista de perfil del conjunto del aparato.

25 La figura 2 corresponde a una sección axial por la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 corresponde a una vista frontal del aparato representado en las figuras anteriores.

Según es de apreciar en los planos adjuntos este apa-

224771



rato comprende esencialmente un cuerpo hueco 10 dividido, en su sentido longitudinal, en dos compartimentos 10_1-10_2 . En el primero de estos compartimentos 10_1 existen dos bocas de entrada una de las cuales queda representada por el canal 13 en la figura 2. En el interior de este primer compartimento 10_1 está montado un cuerpo filtrante 15 plegado en estrella alrededor del eje longitudinal del cuerpo hueco 10. La cavidad hueca interna y central del arrollado constituido por el cuerpo 15 está directamente en comunicación, por uno de sus extremos y a través de un canal 16, con el interior del segundo compartimento constituyendo en el interior del mismo una cámara amortiguadora 17 que al propio tiempo, como luego se verá, permite proteger el cuerpo filtrante de todo retorno de llama que pudiera producirse por el conducto de aspiración. El otro extremo de la cavidad interna y central formada por el cuerpo interno y filtrante está obturada por una tapa desmontable 22. En el primer compartimento 10_1 queda una cavidad interna y periférica 14 para el paso del fluido a filtrar, quedando situada dicha cavidad entre el cuerpo filtrante 15 y las paredes internas del primer compartimento 10_1 . Además de los órganos anteriores el aparato dispone como órgano esencial, de un distribuidor desplazable que puede ocupar, por lo menos dos posiciones, con el fin de poner en comunicación la cavidad de paso 14 con una de las dos bocas de entrada anteriormente aludidas al propio tiempo que la restante boca de entrada queda obturada por el propio distribuidor. Mediante el desplazamiento del citado distribuidor, la cavidad de paso

224771



14 se pone directamente en comunicación con una ó con otra de estas dos bocas de entrada. En el modo de ejecución representado en los planos una de las bocas de entrada consiste en un canal uno de cuyos extremos desemboca en el primer compartimento 10_1 mientras su otro extremo se prolonga y se ensancha constituyendo una extremidad señalada de $13'$ por la cual penetra el fluido gaseoso, como el aire, que atraviesa el aparato.

Debido a la extensión y configuración del citado canal 13 , la extremidad $13'$ es apta para alcanzar un lugar próximo a un órgano del motor que se mantenga normalmente caliente como sucede con el colector de escape del mismo, lo cual permite que la toma de aire del aparato durante el invierno se efectue precisamente por dicho canal 13 , facilitando el calentamiento previo del aire de alimentación del motor lo que supone una ventaja evidente que redundará en un mayor rendimiento del motor.

La otra boca de entrada del aparato puede estar situada en un lugar apropiado del cuerpo hueco 10 . En las figuras anexas, esta otra boca de entrada está formada por una serie de orificios 11 existentes en una porción de un canal anular solidario del compartimento 10_1 . Esta serie de orificios que constituyen la otra boca de entrada para el aire ó para el fluido gaseoso que se trata de filtrar, constituye, cuando el aparato se utiliza en combinación con un motor de explosión, la boca de entrada de verano, es decir la boca utilizada cuando la temperatura ambiente es más elevada y no hace necesaria el calentamiento previo del aire de alimentación del motor. El dis-

224771



tribuidor consiste preferentemente, según queda indicado en los planos adjuntos, en una pieza giratoria provista de unas partes salientes, en forma de aletas como las 12-12₁ cilíndricamente distribuidas con respecto al eje longitudinal del aparato. Estas aletas están situadas en el interior del primer compartimento 10₁ y la pieza distribuidora está montada giratoria ú oscilante alrededor del propio eje de sujeción 21 que permite al mismo tiempo y cuando convenga el desmontaje de este órgano distribuidor y de la tapa 22. Para facilitar el accionado y cambio de posición de las aletas 12-12₁ repartidas en el interior del compartimento 10₁ y pertenecientes todas ellas al órgano distribuidor, existen con preferencia unos salientes externos opuestos 20 por cuyo manejo externo se puede cambiar la posición de las aletas 12-12₁ para poner en comunicación la cavidad de paso 14 con una cualquiera de las bocas de entrada 13 ú 11 obturando la restante. En el segundo compartimento 10₂ desemboca lateralmente el canal de aspiración 18 el cual va preferentemente provisto de dos canales auxiliares 19 que se ponen respectivamente en comunicación con el cárter del motor y con la cámara ó culata de válvulas. Como es de observar este canal 18 desemboca lateralmente y por tanto no coincide axialmente con el canal 16, lo que evita que en caso de producirse un retorno de llama esta última pueda penetrar libremente en el interior del aparato y dañar con ello el cuerpo filtrante 15. El canal 16 y la cavidad interna 17, además de un efecto amortiguador para la corriente de fluido que atraviesa el aparato constituyen igualmente una pro-

224771



tección eficaz debido a la situación relativa de los dos canales 16 y 18 situados con preferencia a 90° el uno del otro.

5 Descrito suficientemente el presente aparato en correspondencia con los planos que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en la presente patente cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se altere su esencialidad a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas, ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

10

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª - UN APARATO FILTRANTE PARA FLUIDOS GASEOSOS, caracterizado porque comprende esencialmente un cuerpo hueco dividido, en sentido longitudinal en dos compartimentos, en el primero de los cuales existen dos bocas de entrada y en cuyo interior está montado un cuerpo filtrante plegado en estrella alrededor del eje longitudinal del cuerpo hueco antes citado, de modo que la cavidad interna y central del cuerpo filtrante está unida y directamente en comunicación, en sentido axial, con el segundo compartimento que está permanentemente en comunicación con el canal de salida y aspiración del fluido filtrado mientras que en el primer compartimento queda una cavidad periférica para el paso del fluido a filtrar la cual está situada entre dicho cuerpo filtrante y las paredes internas del primer compartimento, con la particularidad de que el aparato está dotado de un distribuidor desplazable de, por

20

25

lo menos, dos posiciones, el cual está montado para poner

224771



dicha cavidad de paso en comunicación con una de las dos bocas de entrada del aparato obturando la restante.

5 2ª - Un aparato filtrante, según la anterior reivindicación caracterizado porque una de las bocas de entrada que está en comunicación con la cavidad de paso del primer compartimento estando el distribuidor en una de sus posiciones, consiste en un canal de entrada, uno de cuyos extremos desemboca en el citado compartimento, mientras su otro extremo se prolonga constituyendo una extremidad
10 apta para alcanzar un lugar próximo a un órgano del motor normalmente caliente, como el tubo colector de escape de este último.

15 3ª - Un aparato según cualquiera de las anteriores reivindicaciones en el que una de las dos bocas de entrada, que está en comunicación con la cavidad de paso del primer compartimento estando el distribuidor en una de sus posiciones, consiste preferentemente en una serie de orificios distribuidos en una zona de la pared periférica del primer compartimento.

20 4ª - Un aparato según cualquiera de las anteriores reivindicaciones en el que el distribuidor consiste preferentemente en una pieza giratoria provista de partes salientes, a modo de aletas las cuales están situadas en el interior del primer compartimento encontrándose distribuidas para descubrir alternativamente el paso de una de las
25 bocas de entrada y para obturar la otra boca cuando el distribuidor ocupa una u otra de sus respectivas posiciones angulares.

5ª - UN APARATO FILTRANTE PARA FLUIDOS GASEOSOS.

224771



Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dos planos que la ilustran.

MADRID, 2 de Noviembre de 1.955

ROSALIA DESPLAT CAMPANY

P.A.

Morgades



224771

Fig. 1

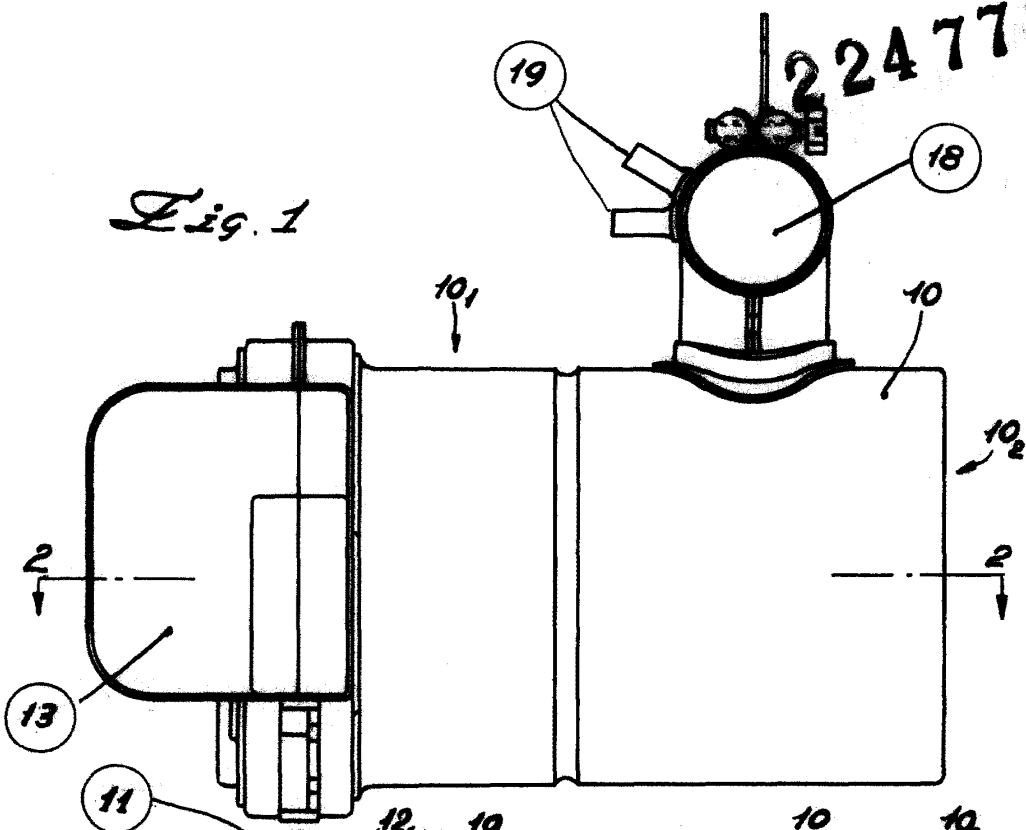
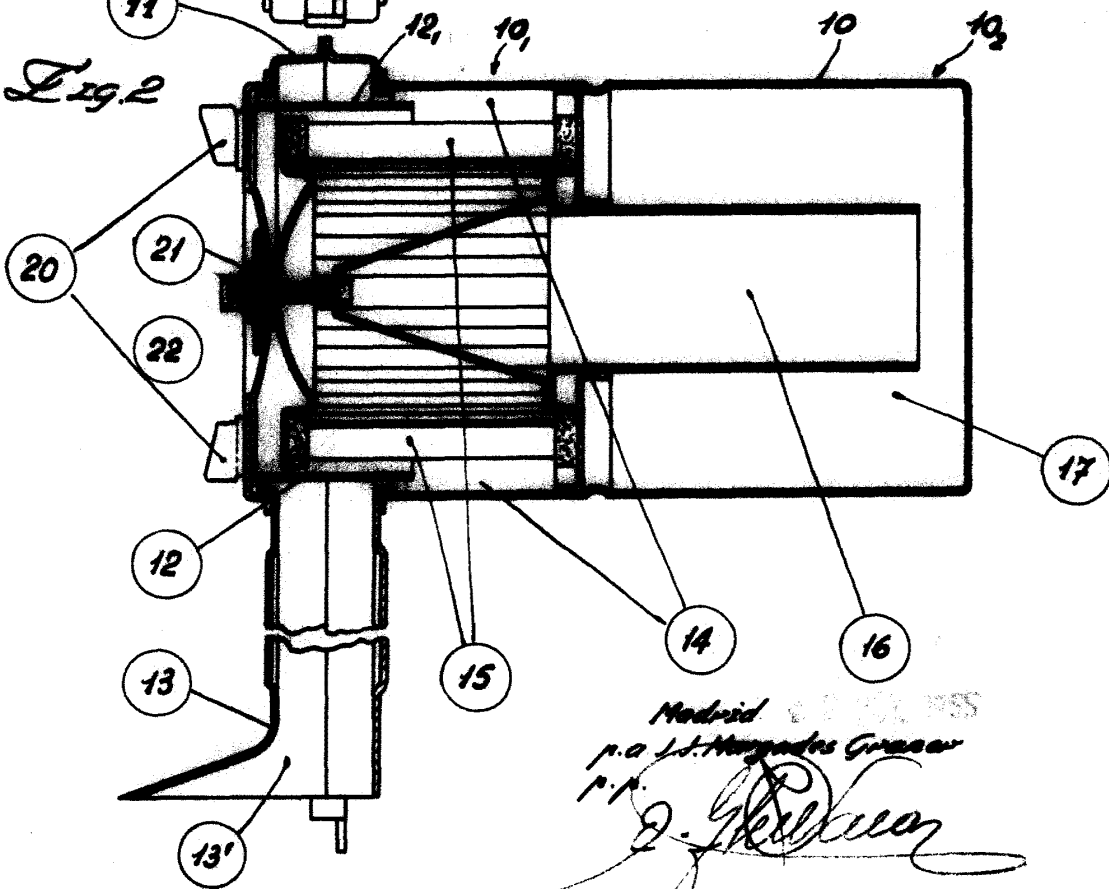


Fig. 2



Escala variable

Madrid 20 JUN 1955
p.o. J. Margadas Graena
P.P.
[Signature]



224771

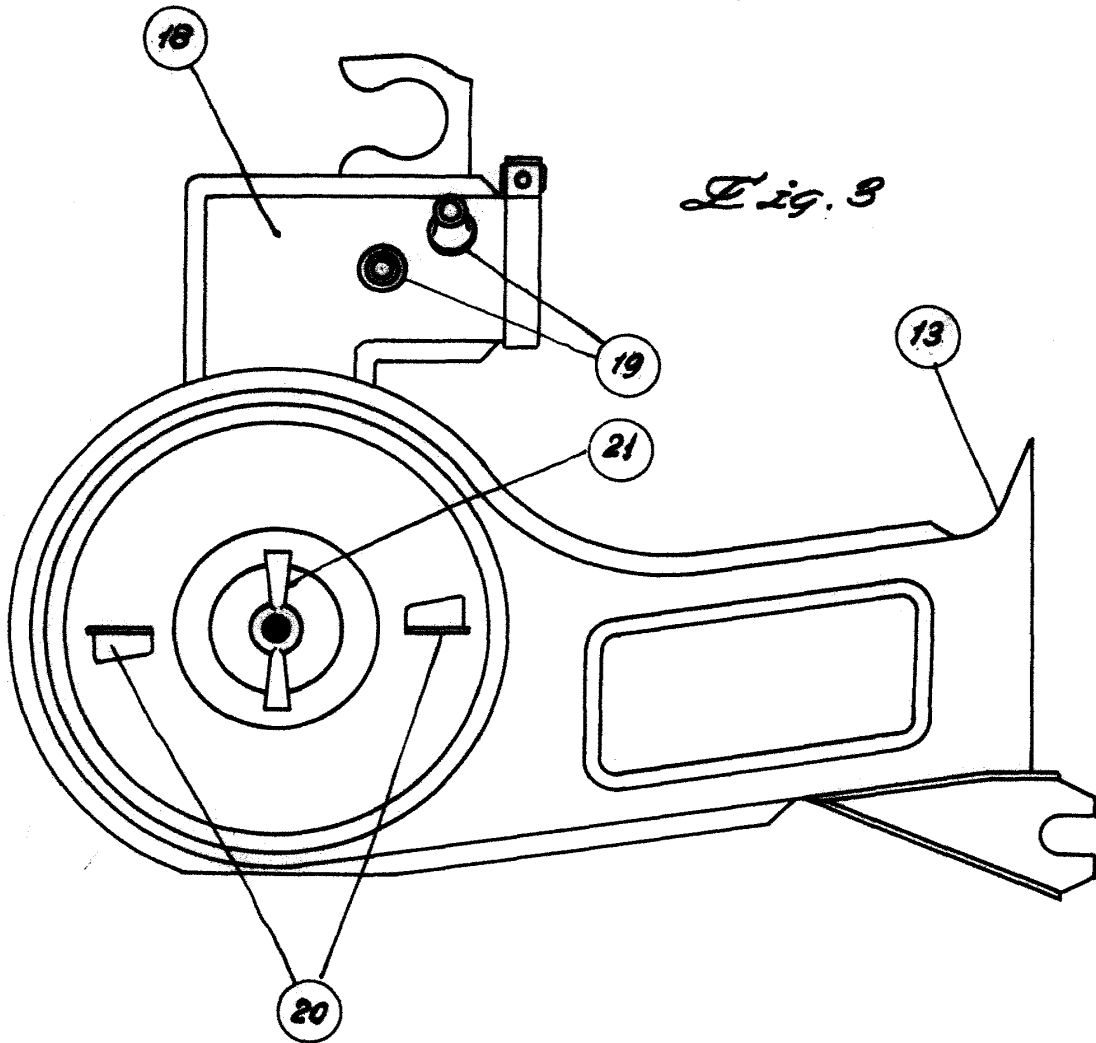


Fig. 3

Madrid.
p.a. J. J. Margales Graña
p.p.

[Handwritten signature]

Escala variable