

225364

225.364



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 "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES FILTRANTES PARA EL AIRE DE ALIMENTACION DE LOS VEHICULOS AUTOMOVILES DOTADOS DE MOTOR POSTERIOR", 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 unos perfeccionamientos introducidos en las instalaciones filtrantes para el aire de alimentación de los vehículos automóviles dotados de motor posterior, con el fin de aumentar el rendimiento de filtrado de dicho aire por dos conceptos distintos, cuales son el efectuar la captación del aire a su entrada en un lugar en que el aire pueda tener un mínimo de substancias en suspensión por hallarse alejado de la zona polvorienta levantada por el



5 vehículo teniendo con ello una máxima limpieza relativa
habida cuenta de las características del aire de alimen-
tación para cada uno de los lugares por los que tiene
que atravesar el vehículo y en segundo lugar por organi-
zar el circuito de entrada del aire de un modo caracte-
rístico disponiendo en dicho circuito unos filtros en
serie antes de que la conducción alcance el carburador,
todo lo cual permite actuar a la vez sobre las caracte-
rísticas del aire filtrado disminuyendo en gran propor-
10 ción el tanto por ciento de impurezas y materias en sus-
pensión que pueda conservar antes de alcanzar el motor y
con ello aumentar en forma concordante el rendimiento
del motor del vehículo, evitando numerosas reparaciones
y averías totalmente innecesarias.

15 Para facilitar la comprensión de la presente patente
se adjunta, a título enunciativo y sin carácter restric-
tivo, un plano que muestra en que consisten los presen-
tes perfeccionamientos aplicados a la filtración del ai-
re de alimentación de un vehículo automóvil con el motor
20 en su parte posterior.

La figura 1 representa una perspectiva que muestra la
parte inferior del vehículo así como el circuito de entra-
da del aire organizado en la forma prevista de acuerdo
con estos perfeccionamientos.

25 La figura 2 representa los elementos filtrantes dis-
puestos en serie en el circuito de alimentación del aire
constituido por la tubería auxiliar representada en la
figura anterior.

De acuerdo con lo que indican las figuras anteriores,



5 los presentes perfeccionamientos consisten esencialmente en organizar el circuito de entrada del aire con una tubería conductora auxiliar cuya boca de entrada se dispone en la parte delantera del vehículo haciendo llegar dicha tubería a la parte posterior del vehículo en donde se halla situado el motor, e intercalando en dicho circuito unos filtros de aire que se disponen en serie en la citada tubería de conducción antes de que esta última alcance el carburador del motor.

10 La entrada del aire de alimentación a la tubería de conducción se habilita preferentemente en un lugar situado en la parte delantera del vehículo de un modo preferente en las cercanías del espacio generalmente hueco situado en dicha parte delantera, disponiendo los filtros de aire en serie en las cercanías del motor posterior, 15 utilizando para ello, con preferencia, dos filtros en serie uno de ellos seco y el otro húmedo, ambos intercalados en serie en la tubería conductora.

20 De acuerdo con el modo de ejecución representado en los diseños adjuntos en la parte inferior del vehículo existe una tubería conductora auxiliar 10 cuya boca de entrada 11 se dispone en la parte delantera del vehículo haciendo llegar dicha tubería a la parte posterior del vehículo en donde se halla el motor 14 e intercalando 25 en serie los filtros 12-13 antes de que la conducción de aire 10' alcance el motor 14. La tubería de conducción 10 está formada por uno ó varios tramos acoplados entre sí resultando conveniente la pluralidad de tramos algunos de ellos rígidos y los otros flexibles convenient-



temente acoplados entre sí. Los tramos flexibles se disponen en los lugares en donde haya mayor juego entre las distintas partes que sostienen los sucesivos tramos. Por ejemplo en la figura 1 la boca de entrada 11 está acoplada mediante un tubo flexible 10₁ a un tramo rígido 10₂ preferentemente constituido a base de un tubo metálico el cual, a su vez, se acopla a otro tramo flexible 10₃ que forma el tubo flexible posterior el cual va fijado mediante una abrazadera 15, alcanzando mediante el tubo de conducción 10₄ el conjunto filtrante formado por los dos filtros 12 y 13 dispuestos en serie, el primero de los cuales, el 12, es un filtro de aire seco mientras el 13 es un filtro de aire en baño de aceite. Este filtro 13 va provisto de una tubería acoplada con un tramo de conducción flexible 16 que comunica con una toma de aire 17 que va a la tapa del balancín del motor y con la toma de aire 18 que va al cárter inferior del propio motor. Los dos filtros 12-13 en serie están acoplados según la figura mediante un tubo 19 que se considera forma parte de la conducción del aire de alimentación.

En los dibujos asjuntos los filtros 12-13 están provistos de una tapa superior fácilmente extraíble con respecto al resto del cuerpo del filtro utilizando para ello unas abrazaderas de sujeción rápidamente desacoplables con el fin de poder vaciar el filtro del polvo que se ha acumulado en él mismo. El filtro seco 12 consiste en una envolvente cilíndrica provista de una tapa superior en la cual está habilitada la entrada ó la toma de aire que pro



viene del tramo 10₄ de la tubería de conducción. El conjunto filtrante existente en el interior de la indicada envolvente está formado por una masa a base de fieltro ó cualquier otra substancia permeable de tipo similar, con telas metálicas que limitan la indicada masa tanto por su parte interior como por su parte exterior. Esta masa filtrante está plisada ó desarrollada en estrella, de modo que la salida del aire filtrante se realiza por la parte inferior de la envolvente cilíndrica por la conducción 19 que va a parar a la boca de entrada inferior del filtro húmedo 13. Este último filtro húmedo está constituido por una envolvente cilíndrica hueca con su tapa superior facilmente desmontable mediante abrazaderas de sujeción rapidamente desacoplables, quedando habilitado, en dicha tapa superior, el orificio de salida que va a parar al tramo 10' de la conducción de aire. En el interior de la envolvente cilíndrica que limita el filtro queda dispuesto un cartucho de material filtrante, como lana de hierro ó similar limitado por sus dos caras, inferior y superior, mediante sendas telas metálicas. Además, en la parte inferior e interna de este filtro 13 existe un nivel de aceite y unos tabiques dispuestos de modo que el aire que proviene de la tubería 19, es decir el aire previamente filtrado en el filtro seco 12, al penetrar por la parte inferior del filtro 13 se vea obligado a rozar el nivel de dicho aceite el cual salpica la materia filtrante que constituye el cartucho, con lo cual las impurezas del aire quedan retenidas de un modo más efectivo al pasar por dicho filtro sobre todo las parti-



5 culas pequeñas que difícilmente podrían depositarse en el
filtro seco. El hecho de disponer dos filtros en serie
como los filtros 12 y 13 en la tubería de aspiración ó
conducción del aire hace que el filtrado sea mucho más
10 enérgico sobre todo en los climas tropicales en donde,
como es sabido, existe una tendencia acusada a que los
vehículos, al circular, levanten una gran cantidad de
polvo, máxime teniendo presente el defectuoso estado de
las carreteras que suelen encontrarse en los países en
15 donde se dan los antes citados climas calurosos. Se com-
prende que los presentes perfeccionamientos no se hallan
en modo alguno limitados por el número de filtros emplea-
dos que podrán ser más de dos siempre y cuando dos de
ellos estén montados en serie del modo antes indicado.

15 Descritos suficientemente los presentes perfecciona-
mientos en correspondencia con los dibujos del plano que
se acompaña a la presente memoria, se comprende que po-
drán introducirse en los mismos cualesquiera modificacio-
nes de detalle se estimen convenientes siempre que no se
20 altere la esencialidad de la patente a cuyo fin se decla-
ran no divulgadas, practicadas, ni puestas en ejecución
en España las siguientes reivindicaciones que constituyen
la

NOTA REIVINDICATORIA

25 1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES FILTRAN-
TES PARA EL AIRE DE ALIMENTACION DE LOS VEHICULOS AUTO-
MOVILES DOTADOS DE MOTOR POSTERIOR, caracterizados por
organizar el circuito de entrada del aire de alimenta-
ción a base de una tubería conductora auxiliar cuya boca



5 de entrada se dispone en la parte delantera del vehículo haciendo llegar dicha tubería a la parte posterior del vehículo en donde se halla situado el motor previo el intercalado, en dicha tubería, de unos filtros de aire dispuestos antes de que la conducción de aire alcance el motor.

10 2^a - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que los filtros indicados se disponen en serie en la conducción del aire de alimentación del motor, disponiendo en primer lugar un filtro de tipo seco, constituido por una envolvente exterior con su tapa superior extraíble que está sujeta a la envolvente mediante grapas de unión rápida, existiendo en la misma tapa una abertura de entrada de aire y en el interior de la envolvente
15 la masa filtrante plisada limitada por dos telas metálicas, la una interior y la otra exterior, y en la cara inferior de la envolvente se encuentra la boca de salida la cual se conecta en serie, mediante un conducto auxiliar, con el segundo filtro húmedo que presenta una abertura de entrada situada en la cara inferior de una envolvente externa en cuyo interior está situada una masa de material filtrante limitada por dos telas metálicas, una de ellas superior y la otra inferior, existiendo asimismo en el interior de esta envolvente un nivel de aceite
20 dispuesto en la cercanía de la boca de entrada inferior de dicho filtro que presenta su boca de salida sobre su tapa superior quedando sujeta esta última a la envolvente mediante grapas de unión rápida y disponiendo asimismo en dicha tapa superior una conducción que se hace co-
25

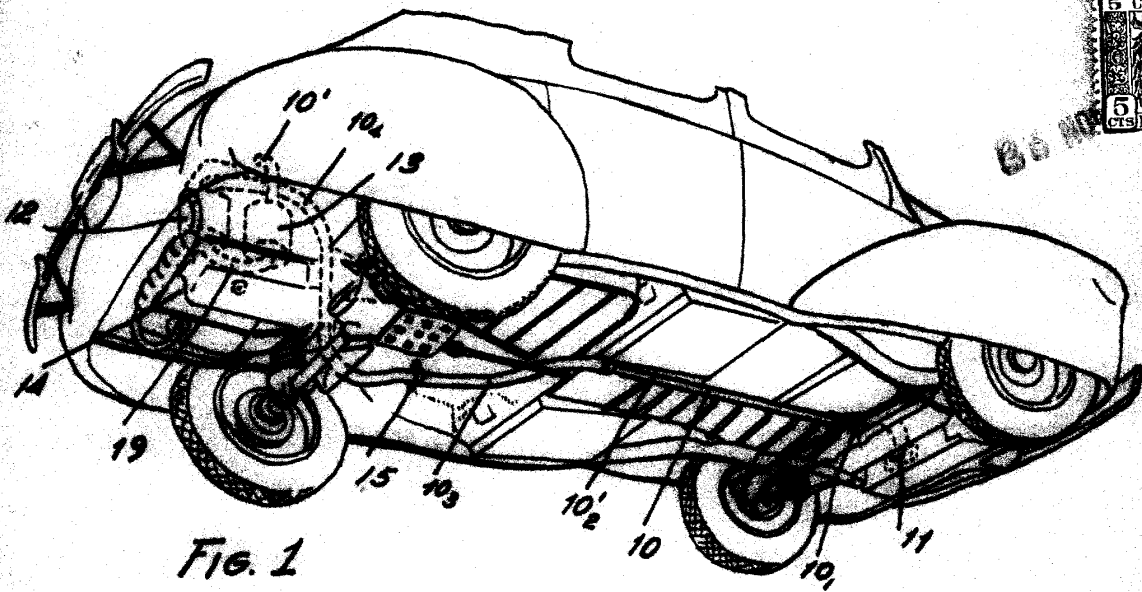


FIG. 1

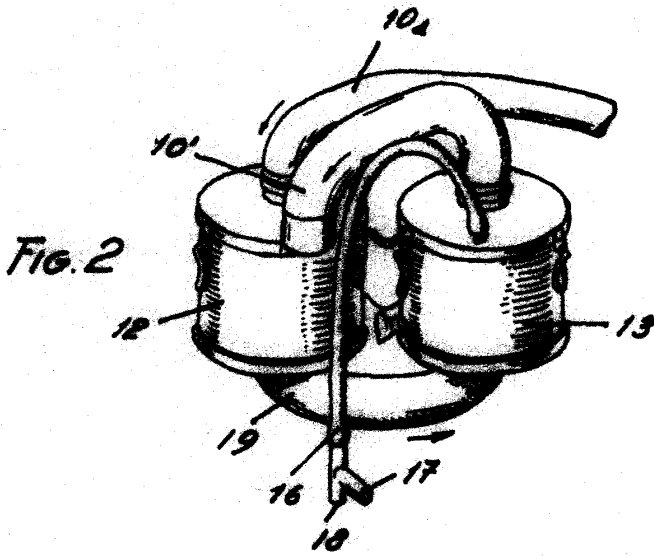


FIG. 2

Nov 26 NOV 1955

Ing. J. I. M. ...

[Handwritten signature]

escala variable