

742423



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solícitud de registro de Modelo de -
Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y -
sus Colonias, a favor de Don José GARCIA-MOCHALES RODRI---
GUEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle
Rio Rosas núm. 53, 5º interior izquierda, - - - - -

p o r

"PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE EX--
PLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION"

=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memo-
ria, está destinado a garantizar la explotación y la propie-
dad exclusivas, en España y sus Colonias, de un purificador
de los gases de escape de los motores de explosión, con in-
5 versión del sentido de circulación de los mismos.

El purificador que vamos a presentar es un elemento fil



trante que se fija en la extremidad del tubo de escape de gases de los vehículos automóviles y mediante el cual se consigue eliminar por retención la mayor parte de los componentes nocivos de los humos.

Es inútil hacer una exposición de las innumerables ventajas que representa a la salud pública la utilización del purificador que se preconiza. La concentración de humos en las grandes ciudades en las que existe un tráfico automovilístico importante, constituye un verdadero problema que ha alcanzado unos límites tan desmesurados que ha obligado a las Autoridades a preocuparse de él haciéndolas dictar normas Oficiales en este sentido.

Nuestro purificador soluciona este importante problema, pues, como antes hemos dicho, retiene la mayor parte de los componentes nocivos de los humos del escape que ahora salen al exterior en condiciones mucho más tolerables y dentro de los límites prescritos por los Reglamentos. La acumulación en el filtro de las impurezas retenidas por el mismo se salva con toda facilidad con un simple lavado con agua, de preferencia caliente, que las arrastra por el desagüe y deja al citado filtro completamente limpio y en condiciones de seguir funcionando otro periodo de tiempo.

La acción limpiadora es tanto más intensa cuando, al mismo tiempo que se reduce su velocidad de salida por ampliación de la sección, se invierte el sentido de circulación de los gases incrementando con ello la dicha reducción. Al circular más despacio, ceden más fácilmente las impurezas de que son portadores cumpliéndose así el fin propuesto.

Otro de los beneficios que aporta el purificador de gases es el de colaborar con el silenciador de los ruidos del escape reduciendo aún más la intensidad de las explo-



siones. El filtro que lleva incluido actúa de almohadilla que interrumpe la propagación de las ondas sonoras.

40 Para mejor comprensión del objeto y sóloamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que, esquemáticamente:

La fig. 1ª, representa la sección longitudinal del conjunto del purificador de gases.

45 La fig. 2ª, representa la sección transversal por II-II de la fig. 1ª.

Refiriéndonos a dichas ilustraciones, vemos que el purificador consiste esencialmente en un cartucho filtrante - contenido en un tubo -1-, dentro del cual e intercaladas - van dispuestas capas de fibra de vidrio sin sosa -2- y capas de viruta de aluminio -3-, cuyos espesores sumados están en la proporción de tres partes de fibra por una de viruta, estando mantenido en posición el conjunto de capas - por unos soportes -4- en forma de cruz montada sobre un - anillo central. Una de las bases del tubo -1- va cerrada - con una tapa -5- cuyo fondo abombado lleva solidarizado en su centro un deflector parabólico -6- que resulta con su - concavidad enfrentada al tubo de escape -7- que conduce - los gases calientes del motor. La tapa -5-, según el montaje del conjunto, puede ser visible exteriormente y, por - tal causa, se ha previsto la posibilidad de adjuntarle un embellecedor -8- de cualquier tipo.

65 La base contraria del tubo -1- va cerrada con otra tapa -9- en el fondo de la cual existe una deformación -10- que amplía su diámetro y que, en sus paredes laterales lleva - realizado un rosario de agujeros equidistantes -11-. El - fondo abombado de la tapa -9- se prolonga con un cuello - 12- que ajusta sobre el tubo de escape -7-, al que se fi-



ja por medio de una brida -13-.

70

En la fig. 1ª, se aprecia claramente que el tubo de escape -7- atraviesa longitudinalmente el cartucho filtrante hasta situar su boca de salida en las proximidades del deflector -6- que los difunde radialmente haciéndolos retroceder contra la base del citado cartucho, repartiéndose por toda su sección útil, atravesándolo axialmente en sentido inverso al de llegada debido a la porosidad de las capas alternas de fibra de vidrio -2- y viruta de aluminio -3-, las cuales retienen las impurezas y lo dejan pasar ya limpio a la cámara de expulsión contenida en el interior de la tapa -9-, por cuyos agujeros radiales salen al exterior. Todo este recorrido está indicado con flechas en la fig. 1ª.

75

80

85

Los soportes -4- de los elementos filtrantes -2-3- pueden ser de un material como rejilla metálica o cualquier otro conveniente, así como pueden también adoptar la forma de cruz u otra adecuada para cumplir su cometido de mantener en posición las citadas capas filtrantes -2-3- al mismo tiempo que permiten la entrada axial del tubo de escape -7-

90

95

La correcta colocación del deflector parabólico -6- sobre la tapa -5- se consigue por medio de patillas soldadas, vástagos remachados, etc., y, de igual manera, la fijación de las tapas -5-9- al tubo central -1- se puede conseguir por punteado con soldadura de resistencia -14- o medio que le sustituya. Igualmente se ha previsto la disposición de un adaptador de tipo apropiado (no expresado) que impida el cabeceo del purificador sobre el extremo del tubo de escape -7-. Potestativamente, dicho adaptador puede ir solidario del propio tubo -7- o del soporte exterior -4- y puede consistir en un juego de ballestas elásticas, en un acoplamiento de ajuste cónico o en cualquier otra solución que se



100 adapte a las necesidades del caso. Todos estos son simples
detalles constructivos que se concretan según las necesida
des.

105 Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y -
material particularmente referidas a cada uno de los elemen
tos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado
todo aquello que no suponga una alteración de la esenciali
dad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual
deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una li
mitación de posibilidades de realización.

110

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años,
se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre
las siguientes reivindicaciones:

115 14.- "PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES
DE EXPLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION", -
que se fija en el extremo del tubo de escape de gases de -
los vehículos automóviles, caracterizado por consistir e--
sencialmente en un cartucho filtrante contenido en un tubo
dentro del cual e intercaladas van dispuestas capas de fi-
120 bra de vidrio sin sosa y capas de viruta de aluminio cuyos
espesores sumados están en la proporción de tres partes de
fibra por una de viruta, estando mantenido en posición el
conjunto de capas por unos soportes en cruz que se fijan -
en el interior del tubo y que disponen de un anillo central
125 que permite el libre paso del tubo del escape, para que --
atraviase el cartucho filtrante, habiéndose previsto la dis
posición de un adaptador de tipo apropiado (ballestas elás-
ticas, acoplamiento de ajuste cónico, etc.,) que va solida-
rio del soporte en cruz exterior o del propio tubo de esca-
130 pe a los fines de conseguir un apoyo suplementario que imp



da el cabeceo del purificador sobre el extremo del citado tubo de escape.

2ª.- "PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE EXPLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION", -
 135 según la 1ª reivindicación, caracterizado porque, una de -
 las bases del tubo que contiene el cartucho filtrante, va
 cerrada con una tapa cuyo fondo abombado lleva solidario -
 en su centro un deflector parabólico que resulta con su -
 140 concavidad enfrentada al tubo de escape que conduce los ga
 ses calientes del motor y que atraviesa longitudinalmente
 el cartucho, a la cual tapa se ha previsto adjuntarle exte
 riormente un embellecedor de cualquier tipo.

3ª.- "PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE EXPLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION", -
 145 según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por--
 que, la base contraria del tubo que contiene el cartucho -
 filtrante, va cerrada con otra tapa en el fondo de la cual
 existe una deformación que amplía su diámetro y que en sus
 150 paredes laterales lleva realizado un rosario de agujeros -
 convenientemente repartidos para difundir la salida de los
 gases limpios, disponiendo el fondo abombado de dicha tapa
 de una prolongación que forma un cuello que se ajusta so--
 bre el tubo de escape al que se fija por medio de una bri
 da.

4ª.- "PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE EXPLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION", -
 155 según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por--
 que el deflector parabólico recibe directamente los gases
 que sobre él proyecta el tubo de escape del motor y los di
 160 funde radialmente haciéndolos retroceder contra la base del
 cartucho filtrante, repartiéndolos por toda su sección ú--



til y frenando su velocidad al atravesarlo axialmente en -
sentido contrario al de llegada.

165 5ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se
solicita para España y sus Colonias, - - - - -

p o r

"PURIFICADOR DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE EX--
PLOSION, CON INVERSION DEL SENTIDO DE CIRCULACION".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria
descriptiva, que consta de siete páginas escritas a máquina
por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 de Octubre de 1.968

P.A.,
ANTONIO ARICHA
P. P.

Firma Juan Correro

10
19 OCT 1968
PATENT OFFICE
MADRID

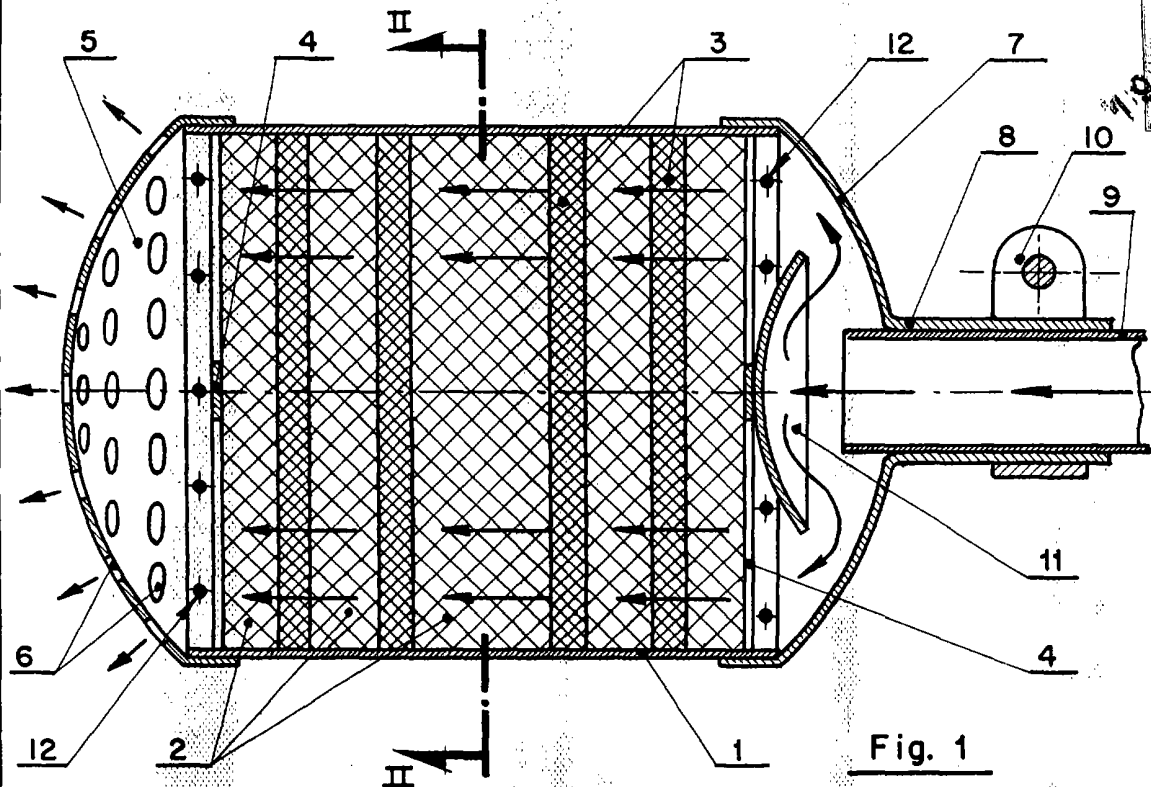


Fig. 1

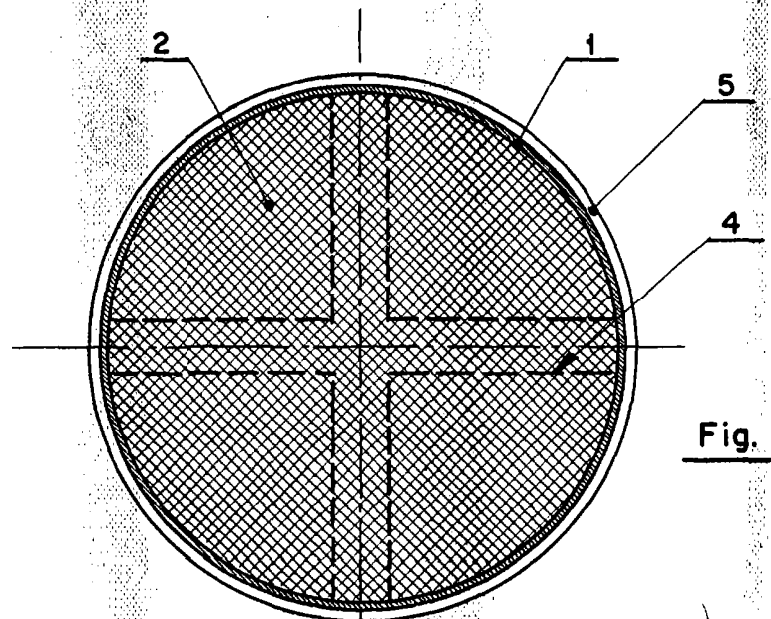


Fig. 2

Madrid, 19 OCT. 1968
P.A.
ANTONIO ARICHA
P. P.

Juan Guerrero

Firmador: JUAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE