

4375

169062

19 M



FOIN

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

que se acompaña a la solicitud de un

M O D E L O   D E   U T I L I D A D .

-----

A favor de D. MIGUEL PEREZ BENITO, de nacionalidad Española, residente en Madrid, calle de Jesus del Pino nº 8, por:

" DISPOSITIVO PURIFICADOR DE LOS GASES NOCIVOS DE LAS COMBUSTIONES".

-----

Las- combustiones incompletas que se verifican en la mayoría de los motores o quemadores de gasolina, gas-oil y fuel-oil y sus derivados, así como las impurezas en general que acompañan a los humos en su salida por los tubos de escape y chimeneas, originan en la actualidad en todas las grandes urbes o concentraciones industriales un grave problema de salubridad que cada día alcanza mayor envergadura e importancia.



10                    Este problema agudizado hoy en día, y que  
ha llevado a estudios desde el punto de vista higie-  
nico que han dado resultados alarmantes, es el que  
viene a solucionar el dispositivo a que se refiere  
la presente Memoria descriptiva, dispositivo que  
15                    esta dirigido a una perfecta y total purificacion  
de humos antes de su salida al ambiente, lograndose  
con ello hacer descender notablemente toda posibi-  
lidad de peligro por la terrible polucion atmosferi-  
ca que padecemos, y un saneamiento total del ambiente.

20                    En esencia se consigue lo anteriormente  
expuesto al hacer pasar los gases que provienen, bien  
por las toberas de los colectores de los motores o  
de las chimeneas, despues de la combustion por el dis-  
positivo que se preconiza, situado al final de los  
25                    citados conductos y que consta de un recipiente pro-  
visto de una entrada de gases encajable en el con-  
ducto expulsor, tales como los silenciosos de los  
vehiculos o las chimeneas, este conducto de forma  
generalmente cilindrica tiene previsto un orificio  
30                    en su extremo contrario al de entrada en su parte  
inferior de forma que todos los gases que pasan por  
él obligatoriamente se depositaran dentro del dispo-  
sitivo en cuyo interior se preve una camara en la  
parte inferior del mismo donde se aloja un liquido  
35                    hasta un cierto nivel, yendo por fuerza a mezclarse  
estos gases con el citado liquido lavandolos, quedand-  
do depositadas todas sus impurezas en dicha camara.

Sobre el nivel del liquido se preve una  
aleta semi-ovoidal, cuya longitud diametral entre sus

44378

169062

- tres -



40 polos deja una estrecha salida entre la pared inte-  
rior de la camara y ella misma a los gases ya limpios  
que pasan a la parte superior donde se encuentra otra  
tobera en cuya parte superior se han previsto unos  
45 orificios por donde penetran, circulando por ella  
hasta su extremo opuesto abierto al exterior.

En la parte superior del dispositivo y ex-  
teriormente se preve un tapon provisto de varilla de  
nivel para reposicion del liquido en el momento oportu-  
no, asi como en la base del mismo se ha previsto  
50 un tapon para su salida cuando este estropeado.

A continuacion se hara una detallada des-  
cripcion del dispositivo purificador de los gases  
nocivos de las combustiones que se alude, con refe-  
rencia a los dibujos que se acompañan, en los que  
55 se representa, a simple titulo de ejemplo, no limi-  
tativo, una forma preferente de realizacion, suscep-  
tible de todas aquellas variaciones de detalle que  
no supongan alteracion fundamental de las caracte-  
risticas esenciales del mismo.

60 En dichos dibujos se ilustra:

FIGURA 1.- Seccion longitudinal del dis-  
positivo.

FIGURA 2.- Seccion transversal del mismo'

FIGURA 3.- Planta desde la parte superior.

65 Segun el ejemplo de ejecucion representado,  
el dispositivo que se preconiza esta constituido por  
una carcasa -1- sellada, dentro de la cual se preven  
dos camaras, en la parte inferior la -2- donde se de-  
positan el liquido -3- para el lavado y purificado

437469062

- cuatro -

19



70 de los gases que penetran a traves de la tobera -6-  
por el orificio -7- practicado inferiormente en el  
extremo contrario al de la conexion con el colector.

75 La camara-4- en su parte superior donde se  
van depositando los gases ya limpios saldran al ex-  
terior por la tobera -8- a traves de unos orificios  
-9- practicados en la parte superior de la misma y  
en el extremo contrario al de su contacto con el am-  
biente, estando ambas camaras -2- y -4- separadas por  
una aleta -5-, que evita que por el movimiento el li-  
quido pueda pasar a la camara superior -4-.

80

Se aprecian ademas las referencias siguien-  
tes:

85

-10 corresponde a la varilla de nivel unida  
a -11- tapos del orificio de llenado del deposito,  
y -12- al tapon de vaciado del liquido -3-.

90

Es evidente que el dispositivo descrito  
por su multiple accion de filtrado, asi como por el  
recorrido de los gases, obtiene una limpieza total  
de los mismos, y por tanto una expulsion final total-  
mente exenta de impurezas y de cuanto pudiera suponer  
un grave peligro para la contaminacion del ambiente,  
como ademas una total eliminacion de los ruidos pro-  
cedentes del motor.

95

La forma, los materiales y las dimensiones  
podran ser variables, y en general cuantp sea acce-  
sorio y secundario, siempre que no altere, cambie o  
modifique fundamentalmente las características esen-  
ciales del dispositivo que se describe.

Los terminos en que queda redactada la



100 presente Memoria son ciertos y fiel reflejo del  
objeto descrito, debiendo interpretarse todos sus  
conceptos en el mas amplio sentido y nunca en forma  
limitativa.

105 Descrita suficientemente la naturaleza y  
el alcande=de la Invencion, asi como la forma de lle-  
varla a la practica, se reivindicacion a titulo priva-  
tivo las siguientes particularidades caracteristicaa  
sobre las cuales ha de recaer la CONCESION del pri-  
vilegio de MODELO DE UTILIDAD que se solicita.

110 R E I V I N D I C A C I O N E S

-----  
115 PRIMERA.- Por "DISPOSITIVO PURIFICADOR DE  
LOS GASES NOCIVOS DE LAS COMBUSTIONES", caracterizado  
por quedar conformado por un recipiente sellado por  
cuyos laterales asoman los extreemos de dos toberas,  
una correspondiente a la toma de los gases que pro-  
vienen directamente de la combustion, y la otra para  
la salida de los mismos ya purificados, despues del  
proceso de lavado efectuado en su interior antes de  
120 su definitiva salida al exterior.

125 SEGUNDA.- Por "Dispositivo purificador de  
los gases nocivos de las combustiones", segun reivin-  
dicacion anterior, caracterizado tambien por compor-  
tar interiormente dos camaras, una inferior y otra  
superior, divididas ambas por una aleta batidora fija,  
de forma semi-ovoidal longitudinal, con uno de sus  
extremos, el del arco de menor radio, adosado a una  
de las paredes interiores, precisamente debajo de  
donde penetran los gases directamente de la combustion,



130 quedando entre el otro extremo y la pared, una pequeña  
separacion por donde ascenderan obligatoriamente los  
gases ya tratados y purificados.

135 TERCERA.- Por "Dispositivo purificador de  
los gases nocivos de las combustiones", segun reivin-  
dicaciones precedentes, caracterizado ademas por pre-  
veerse en la camara inferior depositado un liquido  
que descompone los gases nocivos que provienen de  
140 la tobera de toma de la combustion, instalandose es-  
tos en el interior de la camara por un orificio prac-  
ticado interiormente en el extremo contrario al de  
entrada de los mismos, yendo a estrellarse con el  
citado liquido, lavandolos y descomponiendolos, sien-  
do depositados en el fondo las impurezas y los re-  
sidos. Los gases ya limpios por inercia, torbellino  
145 y corriente continua de trabajo pasan a la camara  
superior a traves de la separacion entre la pared y  
la aleta batidora, saliendo al exterior por unos ori-  
ficios en forma de colador efectuados en la parte su-  
perior de la correspondiente tobera de expulsion, y  
150 en su extremo correspondiente a la parte que queda  
en el interior del dispositivo para recorrerla hasta  
salir al exterior totalmente libre de impurezas so-  
lidas y gaseosas, tales como pavesas, grasas, alqui-  
tranes, azufre y gases nocivos, totalmente carentes  
155 de calorias.

CUARTA.- Por "Dispositivo purificador de  
los gases nocivos de las combustiones", segun ante-  
riores reivindicaciones, caracterizado tambien porque  
en el fondo del dispositivo se preve un orificio de



160 salida provisto de tapon bien a rosca o a presion,  
para el recambiado del liquido cada cierto numero  
de kilometros, como asi mismo otro orificio en la par-  
te superior para el llenado, previendose en el co-  
rrespondiente tapon una varilla de nivel para vigilan-  
165 cia del liquido, que podria rebasar el volumen ideal  
al mezclarse con las impurezas o bien por la perdida  
del mismo por rotura o averia del deposito.

QUINTA.- Por .-"Dispositivo purificador  
de los gases nocivos de las combustiones", segun pre-  
cedentes reivindicaciones, caracterizado tambien por-  
170 que ademas se consigue la eliminacion de los ruidos  
de los motores en un 90%, grave problema que con el  
de la contaminacion nos acucia.

SEXTA.- Por " DISPOSITIVO PURIFICADOR DE  
175 LOS GASES NOCIVOS DE LAS COMBUSTIONES ".

-----  
Todo ello, tal y como se describe en el  
cuerpo de la Memoria precedente, que consta de siete  
folios mecanografiados a dos espacios por una sola  
180 de sus caras, aompañandose otro de planos para mejor  
comprension del disositivo descrito.

Madrid, diecisite de mayo de 1.971.

P.A. de D. MIGUEL PEREZ BENITO

E. RODRIGUEZ RIVAS.

P.P.

184.--

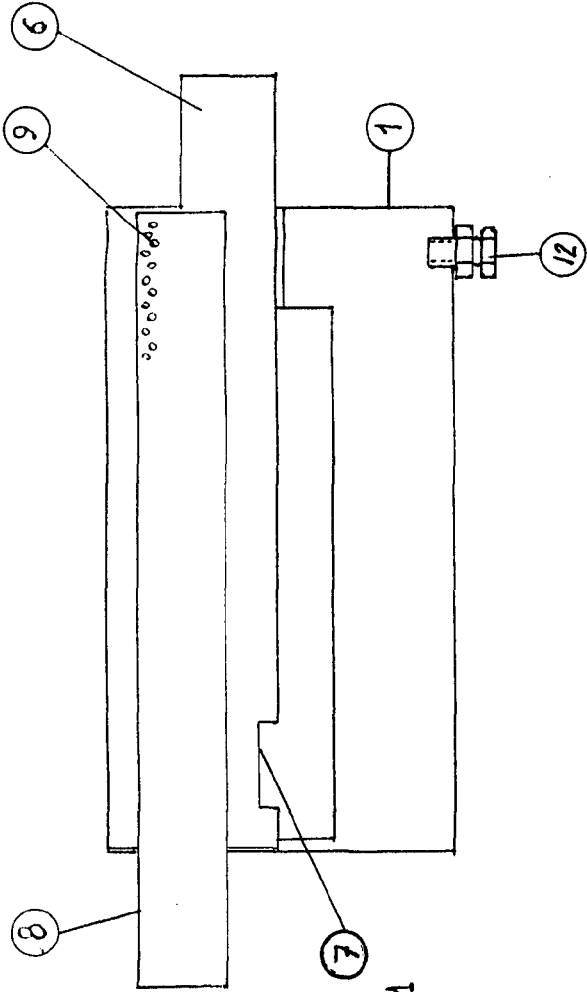


Fig. 1

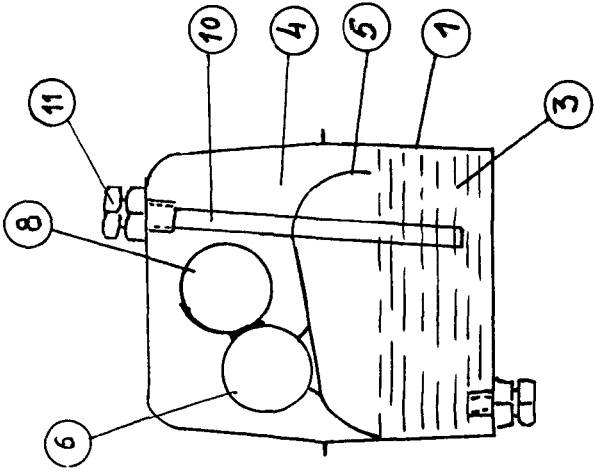


Fig. 2

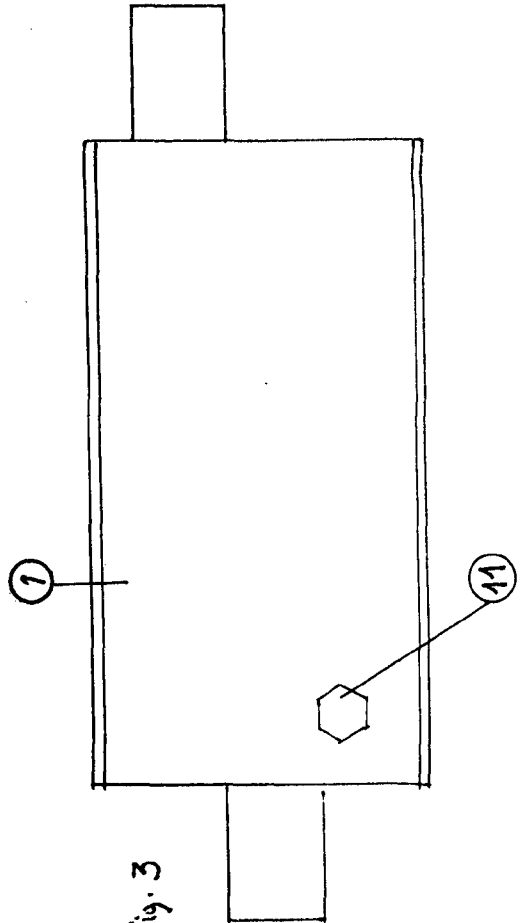


Fig. 3

10 MAY 1971  
 U.S. PATENT OFFICE