



443579

Int Cl.<sup>4</sup>

FORD AS/CO

## MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, cuyo registro se solicita, por 10 años, a favor de AUTOCESORIOS HARRY WALKER, S. A., sociedad legalmente constituida según las leyes españolas, residente en Barcelona, Infanta Carlota 125-127, por: "APARATO PARA EL CONTROL DE LOS GASES DE ESCAPE DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación exclusiva de un aparato para el control de los gases de escape de vehículos automóviles. Este aparato puede ser fijo o móvil según la instalación a que se destina.

La ventaja importante de este aparato reside en que funciona por monedero, lo que hace que el usuario mediante la introducción de una moneda en el aparato y con la previa realización del acoplamiento de la boquilla toma de gases al tubo de escape de su vehículo, pueda saber facilmente si su motor funciona correctamente y obrar en consecuencia. De esta forma la operación



de control, que normalmente requiere una parada en un garaje para que un especialista realice la operación de análisis, se efectua rápidamente sin moverse de la calle y con la misma facilidad que se llena el depósito de gasolina. El modelo móvil puede ser retirado por la noche para lo cual está provisto de ruedas, colocándolo de nuevo por la mañana. Esta particularidad del aparato permite situarlo cerca de los postes de suministro de gasolina, cerca de una tienda o donde convenga, pero siempre en un lugar que facilite la operación de análisis.

Es compatible con el presente aparato, el que se disponga un cabezal analizador que sea del tipo cualitativo de composición de gases, que dé idea al usuario de la marcha correcta o incorrecta del motor de su coche, o que se disponga un cabezal para determinar concretamente el porcentaje de monóxido de carbono de los gases de escape, o que se emplee un cabezal que permita efectuar un análisis concreto de la composición de los gases de escape, incluyendo la determinación del CO y la relación de aire-combustible del butano y propano.

Asimismo, la Patente es compatible con cualquier analizador, ya sea de tipo catalítico, termo-conductivo o de absorción de rayos infrarrojos. El cabezal que se dispone en el ejemplo del aparato de la figura adjunta a la presente Patente, viene a cumplir dos objetos importantes: el del control de la polución que está en razón directa con las penalizaciones a que puede verse sometido el usuario y a que este conozca la marcha del carburador de su vehículo, pudiendo rectificar con la correspondiente economía si el resultado del análisis le indica que el funcionamiento no es correcto.



40 El aparato reivindicado está constituido por una carcasa en  
forma de poste, cuya base lleva los correspondientes elementos  
de rodadura y apoyo o sistema de sujeción, y en cuya parte su-  
perior está dispuesto el cabezal del analizador propiamente  
dicho, en cuyo dial figura la escala de indicación si las con-  
45 diciones de la combustión son correctas o no, o de señaliza-  
ción del contenido en determinado gas dentro del conjunto de  
gases de escape.

En la parte interna superior de la carcasa del poste sopor-  
te del cabezal analizador del aparato, se dispone un mecanismo  
50 monedero mediante el cual el usuario del aparato, una vez e-  
fectuada la conexión del tubo flexible de entrada de gas al  
aparato controlador con el tubo de escape, pone en funciona-  
miento el analizador mediante la introducción de una moneda  
en la abertura frontal del monedero que determina la marcha  
55 del analizador.

Del lateral del cabezal analizador, parte la tubería flexi-  
ble de longitud suficiente para introducir la boquilla toma  
de gases que termina el tubo flexible dentro de la boca del  
tubo de escape del motor del vehículo. En una zona intermedia  
60 del tubo flexible, se intercala un filtro con una base plana,  
en cuyo cuerpo vertical superior entra y sale el tubo de reco-  
gida del gas de escape. Cuando no se utiliza el aparato, se  
tiene el tubo flexible, con la boquilla toma de gases y el  
filtro intercalado en serie, debidamente enrollado y soporta-  
65 do de un gancho saliente exterior al cuerpo de la carcasa del  
aparato.

En la base de la carcasa del modelo móvil existen unos so-



portes fijos presentando, en uno de los lados principales de la base, un eje de ruedas que permiten la traslación del aparato mediante una simple inclinación del mismo, que supone  
70 que los soportes fijos delanteros se han separado del suelo, permitiendo la traslación por medio de las ruedas que, entonces, constituyen el único apoyo deslizante.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato solicitado para el control de los gases de escape de vehículos automóviles, objeto de la presente Patente de Introducción.  
75

La figura 1 muestra la vista en perspectiva del aparato, con el conducto flexible toma muestras enrollado y suspendido del gancho lateral, mientras que la figura 2 representa la  
80 vista en perspectiva del mismo aparato, cuando se ha desenrollado el tubo flexible, estando la boquilla toma de gases conectada al tubo de escape de un vehículo. La figura 3 es el detalle del cabezal montado en el poste.

85 Siguiendo los dibujos, se advierte el aparato con carcasa de cuerpo en tronco de prisma -1-, con base rectangular menor, en la que lleva los piés soporte delanteros -2- y el eje con ruedas -3- posterior, que permite el fácil traslado del aparato. En la zona mayor de la carcasa prismática, se monta el  
90 aparato analizador propiamente dicho, de laterales cerrados -4- y base superior -5- y dial delantero -6-. La presente Patente es compatible con la utilización de diversos aparatos según el tipo de control que se quiere realizar. El caso que se representa en la figura y que será el más generalizado, para que el propio cliente lea fácilmente el resultado  
195



del control, supone una zona central -7- entre dos zonas sectoriales laterales, la -8- y la -9-. Cuando al efectuar la comprobación queda la aguja -10- en la zona -7-, el usuario comprende que el motor de su vehículo funciona correctamente.

100 Si la aguja se queda en la zona -9- de la derecha, se demuestra que se está gastando un exceso de combustible y que este quema mal, contribuyendo a la polución ambiental. Si, por el contrario, la aguja permanece en la zona -8- de la izquierda, significa que el carburador no suministra bastante combustible al motor, lo cual puede ser debido a diversas causas a

105 analizar por el especialista.

En la parte frontal del poste -1-, se advierte la ranura -11- para introducción de la moneda que pone en funcionamiento el aparato de control, así como la abertura -12- para devolución del cambio o monedas defectuosas, según las condiciones del aparato monedero elegido.

110

De la cara lateral -4- del cabezal analizador y de un racor -13-, sobresale el conducto flexible -14- arrollado y suspendido del gancho -15-. El terminal del conducto flexible

115 lleva la boquilla toma de gases -16-, que se introduce en el interior del tubo de escape, mientras que <sup>en</sup> un punto intermedio lleva un filtro constituido por una base -17- de apoyo en el suelo y un cuerpo con un condensador -18-, en el que por un lado comunica el tubo flexible -14- procedente del aparato

120 medidor, mientras que por el otro sale el conducto flexible -19- que enlaza con la boquilla toma de gases -16- de conexión al tubo de escape -20-.

Se fabricará el aparato para el control de los gases de es-



cape de vehículos automóviles, con los materiales apropiados  
125 a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acaba-  
do, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modi-  
fiquen su esencialidad.

==== N O T A ====

Se reivindica:

1º.- Aparato para el control de los gases de escape de vehícu-  
130 los automóviles, constituido por un carcasa en forma de poste,  
cuya base lleva los correspondientes elementos de rodadura y  
apoyo o sistema de sujeción, y en cuya parte superior está  
dispuesto el cabezal del analizador propiamente dicho, en cu-  
yo dial figura la escala de indicación si las condiciones de  
135 la combustión son correctas o no, o de señalización del con-  
tenido en determinado gas dentro del conjunto de gases de es-  
cape.

2º.- Aparato para el control de los gases de escape de vehícu-  
los automóviles, según reivindicación primera, caracterizado  
140 porque en la parte interna superior de la carcasa del poste  
soporte del cabezal analizador del aparato, se dispone un me-  
canismo monedero, mediante el cual el usuario del aparato,  
una vez efectuada la conexión del tubo flexible de entrada de  
gas al aparato controlador con el tubo de escape, pone en fun-  
145 cionamiento el analizador mediante la introducción de una mo-  
neda en la abertura frontal/del monedero que determina la marcha del anali-  
zador.

3º.- Aparato para el control de los gases de escape de vehícu-



los automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracteri-  
150 zado porque del lateral del cabezal analizador, parte la tube-  
ría flexible de longitud suficiente para introducir la boqui-  
lla toma de gases con que termina el tubo flexible dentro de  
la boca del tubo de escape del motor del vehículo. En una zo-  
na intermedia del tubo flexible, se intercala un filtro con  
155 base plana, en cuyo cuerpo vertical superior entra y sale el  
tubo de recogida del gas de escape. Cuando no se utiliza el  
aparato, se tiene el tubo flexible con la boquilla toma de  
gases y el filtro intercalado en serie, debidamente enrolla-  
do y soportado en un gancho saliente exterior al cuerpo de la  
160 carcasa del aparato.

4º.- Aparato para el control de los gases de escape de vehícu-  
los automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracteri-  
zado porque en la base de la carcasa existen unos soportes fi-  
jos, presentando en uno de los lados principales de la base  
165 un eje de ruedas que permiten la traslación del aparato median-  
te una simple inclinación del mismo, que supone que los sopor-  
tes fijos delanteros se han separado del suelo, permitiéndolo  
la traslación por medio de las ruedas que, entonces, consti-  
tuyen el único apoyo deslizante.

1723 5º.- Aparato para el control de los gases de escape de vehícu-  
los automóviles.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas folia-  
das y escritas por una sólo cara.

Barcelona, 5 de Diciembre de 1975

P. A.

M. LLORT



FIG. 1

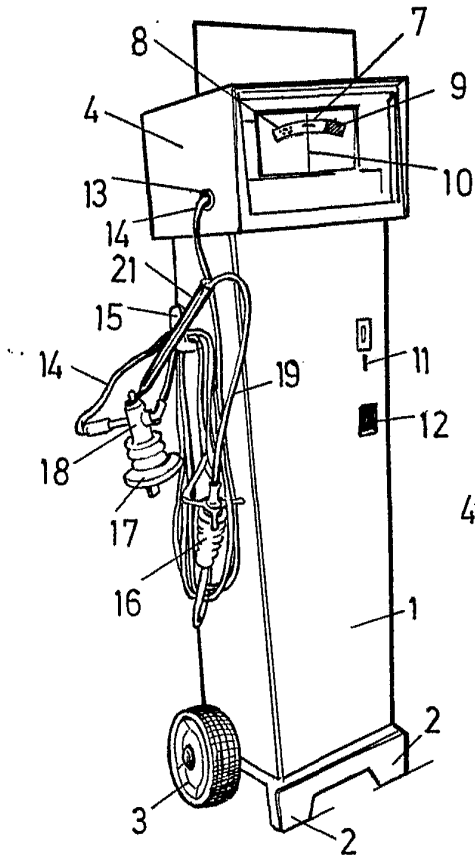


FIG. 3

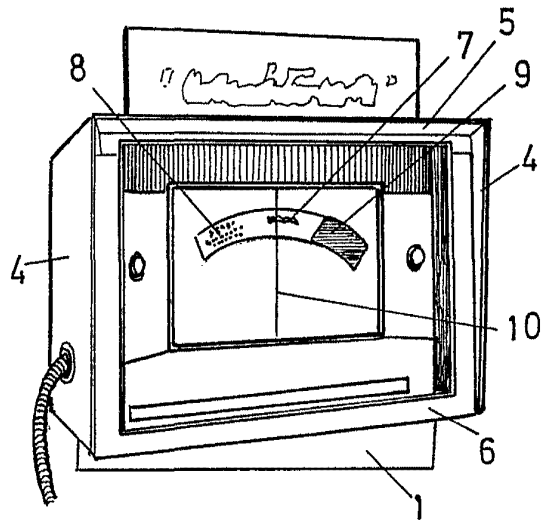
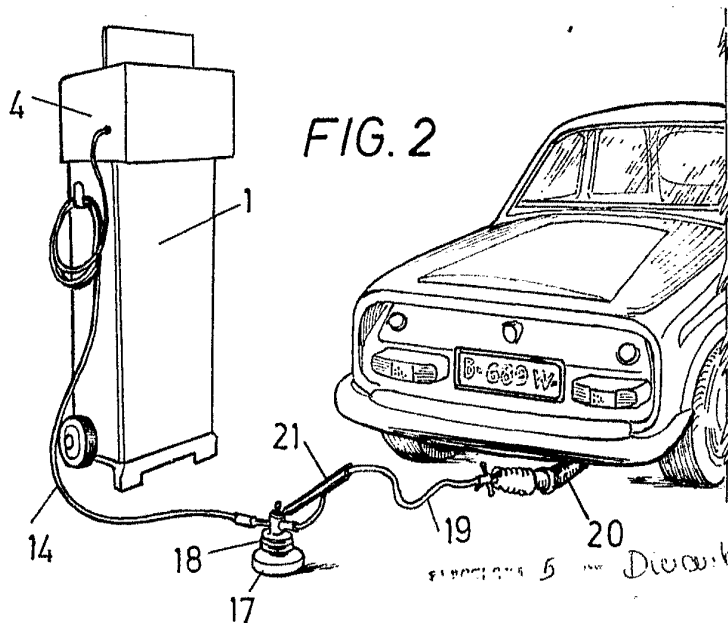


FIG. 2



patentes 5 Diciembre 1975

M. L. 1975