



ESPAÑA

19	ES	11	223277	10	Y
		21			
		22		FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO MEJORADO ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE EN MOTORES DE VEHICULOS"	

71	SOLICITANTE (S)
D. ANTONIO CALONGE FARRE	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BERGA (Barcelona), Rosario, 48	

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo economizador de combustible en motores de explosión de vehículos que ha sido
5 construido de manera que resulta notablemente ventajoso, dado que proporciona una economía de gasolina mayor que la obtenida con otros dispositivos.

Además, con el dispositivo en cuestión
10 se consigue un mejor efecto de frenado en bajadas y se logra disminuir la contaminación producida en las disposiciones normales por efecto del escape de los gases. Por otra parte, aun en el caso de que llegue a averiarse un circuito
15 comprendido en el dispositivo, no se interrumpe el normal funcionamiento del motor porque el paso de la gasolina a través del carburador permanece abierto, lo que permite que el automóvil prosiga su marcha sin inconvenientes.

En razón de todo ello, el dispositivo
20 de que se trata se caracteriza esencialmente por el hecho de que el núcleo móvil del electroimán y la aguja obturadora del paso del combustible hacia los pasos calibrados del carburador consisten en
25 sendas piezas sueltas de las cuales la aguja se aloja por su extremo opuesto a la punta en una cavidad axial del núcleo, en cuya cavidad se alberga un muelle que amortigua el golpeteo de la aguja contra la boca del orificio del carburador
30 receptor de la aguja, con lo cual se suprime el

desgaste de dicho orificio y el de la aguja, evitándose el peligro de deformación y rotura de ambos elementos. Además, el dispositivo comporta un circuito que comprende unos interruptores respectivamente relacionados con la llave de contacto, el pedal del embrague, el mecanismo de cambio de marchas y el pedal acelerador y que están cerrados en la posición inactiva de dichos mandos, con lo cual el circuito se halla cerrado, el electroimán está excitado y la aguja obturadora cierra el paso calibrado del carburador. Así, al accionar uno cualquiera de los referidos mandos, se abre el circuito, cesa la excitación sobre el electroimán y su núcleo retrocede impulsado por el resorte de expansión, separándose del orificio del carburador la aguja obturadora y quedando abierto el paso del combustible. Por tanto, esta organización permite circular aprovechando la pendiente, o bien en terreno llano, aprovechando la inercia, con la seguridad de que el paso del combustible por el carburador se halla cerrado completamente y, por ello, no hay ningún consumo.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de una hoja de dibujos, en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

De acuerdo con dicha figura, que ilustra

un esquema del dispositivo economizador de gasolina; el mismo comporta un electroimán cuya bobina -1- está conectada en un circuito que comprende la batería de alimentación -1'- y
5 cuatro interruptores -2-, -3-, -4- y -5- que, en el ejemplo, se suponen relacionados respectivamente con la llave de contacto del vehículo, el pedal de embrague, el mecanismo de cambio de marchas y el pedal del acelerador, cuyo circuito
10 queda complementado con las oportunas tomas de tierra -6-. Dichos interruptores se hallan cerrados en la posición inactiva de los referidos mandos y, por tanto, el circuito se halla cerrado.

El electroimán comprende un núcleo
15 móvil -7- guiado en la bobina -1- y poseedor de una cavidad axial -8- en la que se aloja el extremo ensanchado -9- de una aguja obturadora -10- guiada por un taladro de un cabezal -11- que cierra dicha bobina en la que se alberga un
20 muelle de expansión -12- arrollado alrededor de la aguja obturadora y del núcleo móvil -7- e interpuesto entre el extremo posterior ensanchado -7'- de éste y el cabezal fijo -11-. En la cavidad -8- del núcleo va alojado un muelle
25 amortiguador -13- dispuesto entre el fondo de dicha cavidad y una valona -14- del ensanchamiento -9- de la aguja, la cual se halla alineada con el orificio -15- calibrado del carburador.

En la antedicha posición inactiva de
30 los mandos citados, el electroimán está excitado

con lo que la aguja obturadora -10- cierra el paso
calibrado del carburador. En esta posición de
la aguja el muelle de expansión -12- está
comprimido. Esta condición de interrupción de
5 paso de combustible al motor puede ser aprovechada
para bajar con el vehículo pendientes o aprovechar
la inercia para circular en terreno horizontal
sin que haya ningún consumo de gasolina, econo-
mizando con ello la parte de gasolina que no es
10 necesario quemarla y con el normal funcionamiento
del automóvil. Al actuar sobre algunos de los
citados mandos, sus antedichos interruptores aso-
ciados se abren, con lo que se abre el circuito,
cesa la excitación del electroimán y el núcleo
15 -7- es empujado por el resorte -12- que se
recupera, con lo que del orificio calibrado
del carburador se separa la aguja obturadora
-10- y queda abierto el paso del combustible para
conducir el vehículo normalmente. El muelle
20 amortiguador -13-, que está comprimido en la
posición de cierre, se recupera asimismo y
coadyuva a impulsar al núcleo -7- hacia la
posición de apertura. Al dejar de actuar sobre
alguno de los indicados mandos y cerrarse su
25 interruptor asociado y, al excitarse nuevamente
el electroimán, el núcleo -7- es atraído, en cuyo
momento el muelle -13- aminora el impulso y
amortigua el golpe del extremo de cierre de la
aguja obturadora -10- contra el orificio -15-
30 del carburador.

El conjunto comprende una luz piloto -16- intercalada en el circuito y que permanece encendida en la posición de cierre de la aguja obturadora.

5 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se
10 recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo mejorado economizador de combustible en motores de vehículos, caracterizado esencialmente por el hecho de relacionar a un electroimán un circuito donde están comprendidos unos interruptores asociados con sendos mandos del vehículo, uno de los cuales
10 es la llave de contacto, cuyos interruptores están cerrados en la posición inactiva de dichos mandos, con lo que, en tal posición, el electroimán se halla excitado y la aguja obturadora asociada al núcleo del mismo cierra el paso del combustible
15 por el orificio calibrado del carburador, lo que permite circular por pendientes y en terreno sustancialmente horizontal, aprovechando la inercia sin consumo de combustible, estando constituido el núcleo del electroimán y la
20 aguja obturadora por sendas piezas sueltas de las cuales la aguja se aloja por su extremo opuesto a la punta en una cavidad axial del núcleo en la que se alberga un muelle interpuesto entre un ensanchamiento de dicho extremo opuesto de la
25 aguja y el fondo de la cavidad, cuyo muelle amortigua el golpe de la aguja contra el orificio del carburador.

30 2.- "Dispositivo mejorado economizador de combustible en motores de vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el

circuito está intercalada una luz piloto que permanece encendida en la posición de cierre de la aguja.

3.- "DISPOSITIVO MEJORADO ECONOMIZADOR
5 DE COMBUSTIBLE EN MOTORES DE VEHICULOS".

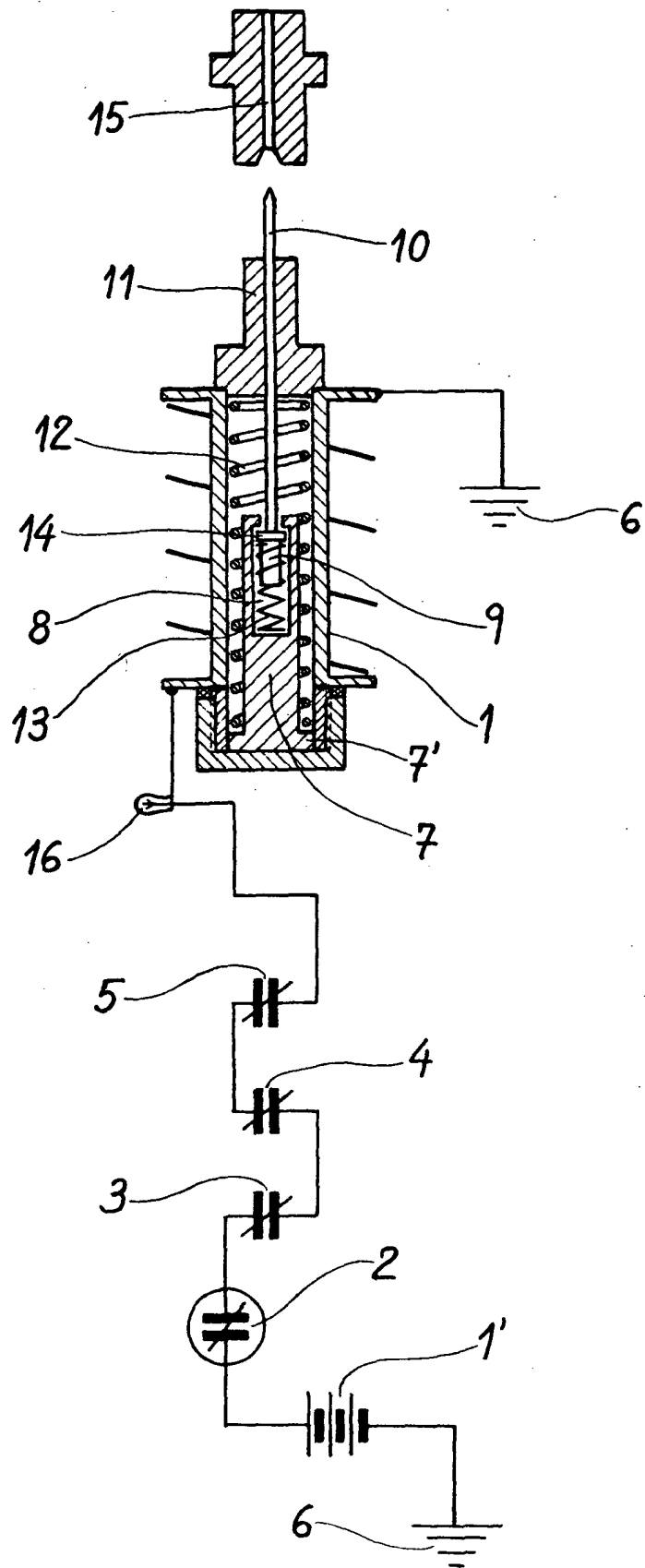
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 14 SET 1975

ANTONIO CALONGE FARRE

P. a.


MANUEL DE RAFAEL
P. a.



Madrid, 19/ Sepbre. 1976
MANUEL DE FARRE
P. F. *Manuel de Farre*