

ES

11

NUMERO

255.128

Y

21

22

FECHA DE PRESENTACION

18-12-80



PPG/ah

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1981

30 PRIORIDADES.

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

37 FECHA DE PUBLICIDAD

38 CLASIFICACION INTERNACIONAL

NO REGISTRADO

37/14

34 TITULO DE LA INVENCIÓN

ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS.

71 SOLICITANTE (S)

D. LUIS LEJARRETA BILBAO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Cengotitabengoa, 11 - 49 C - BERRIZ (Vizcaya)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 45) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un economizador de combustible para vehículos.

5

El dispositivo economizador que presenta la invención está basado, en cuanto a su concepción, en la circunstancia comprobada de que la bomba de impulsión de combustible que normalmente equipan a los vehículos automóviles envía al carburador de dicho vehículo una excesiva cantidad de carburante, cantidad excesiva por cuanto que su caudal es superior al que el vehículo está consumiendo en cada instante. Esta circunstancia da lugar a que el consumo de carburante sea mayor de lo normal puesto que el motor está sobrealimentado produciéndose gran cantidad de combustible quemado.

10

15

Para evitar esta circunstancia la invención provee un conducto de retorno montado a modo de "by-pass" entre el conducto que une la bomba con el carburador y la entrada de combustible a la bomba, es decir que el dispositivo está intercalado entre el conducto que une el depósito de gasolina con la bomba de impulsión y con el conducto que une, a su vez, la propia bomba de gasolina con el carburador. Esta bifurcación o "by-pass" se lleva a cabo mediante un tubo flexible asociado a correspondientes elementos de interconexión, ventajosamente realizados en forma de T. Para evitar posibles accesos del carburante directamente desde el propio depósito hasta el carburador en el elemento de conexión en T se ha previsto la existencia de una válvula anti-retorno que permite el paso unidireccional de combustible, es decir permite el paso procedente del conducto bomba-carburador.

20

25

30

1 tido inverso es decir desde la entrada de la bomba hasta el
carburador.

De esta forma la sobrepresión que se crea a la
entrada del carburador es anulada por esta bifurcación que
5 retorna el caudal sobrante, creador de dicha sobrepresión,
a la entrada de la bomba de combustible.

Si bien existe algún dispositivo destinado a
efectuar este mismo fin, éstos están contruidos a base de
una válvula anti-retorno voluminosa que incorpora una mem-
brana elástica habiéndose observado con esta estructuración
10 una serie de inconvenientes entre los que caben destacar los
siguientes:

19.- Que con el tiempo y la acción del carburante
sobre la citada membrana ésta se deteriora produciendo
15 inconvenientes y debiendo, por tanto, ser sustituida.

20.- El conducto de acceso a la membrana se en-
cuentra taponado por un tornillo y una junta que con el tiem-
po sufre deterioro al picarse por lo que se produce el ries-
go de incendio del motor o coche por escape de carburante,
20 por lo cual el uso de este tipo de economizador no se encuen-
tra muy difundido.

30.- Que el cuerpo de la válvula anti-retorno
es voluminoso y pesado y dado que dicho cuerpo va flotante
sobre unos conductos flexibles se corre el riesgo de que di-
chos conductos de amarre al cuerpo se suelten debido al os-
cilamiento del motor e inundando rápidamente de combustible
25 todo él, produciéndose un nuevo riesgo de incendio del vehí-
culo.

A diferencia de ello el dispositivo que presen-
30 ta la invención presenta un sencillo y fiable sistema de vál-

1 vula anti-retorno que se encuentra ventajosamente ubicado
en el seno de los propios elementos de unión entre los con-
ductos, es decir que la válvula anti-retorno esta ubicada
5 en el interior de las mencionadas T sin que ésta incorpora-
ción en el seno de las mismas suponga un aumento de su vo-
lúmen.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte de
10 la misma de un juego de planos en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1ª muestra una vista seccionada del dispositivo economizador de combustible que presenta la invención, en el que puede observarse la intrínseca composición de los elementos bifurcadores de combustible o T de
15 unión.

La figura 2ª muestra una sección transversal ampliada, del elementos bifurcador o T en el que se encuentra la válvula anti-retorno, vista en la que puede observarse la especial constitución de dicha válvula.

A la vista de las mencionadas figuras, y como puede comprobarse, el dispositivo economizador de combustible para vehículos, realizado según la invención queda constituido a partir de dos elementos bifurcadores, 1 y 2, preferentemente conformados en forma de T y los cuales presentan sus respectivas ramas centrales, o rama vertical de la T, unidas mediante un conducto flexible 3. Estos elementos
25 bifurcadores 1 y 2 van intercalados en serie entre los conductos que suministran combustible al motor del vehículo.

1 yendo el bifurcador 1 intercalado entre la conducción que
va desde el depósito de combustible a la bomba de impulsión,
mientras que el bifurcador 2 se encuentra intercalado entre
el conducto que une la mencionada bomba de impulsión y el
5 propio carburador. Como anteriormente se ha dicho ambos bi-
furcadores 1 y 2 están relacionados por el tubo flexible 3
que ajusta en las ramas restantes de cada uno de estos bifur-
cadores 1 y 2.

10 En la rama de entrada del elemento bifurcador
1, o sea la rama que recibe al tubo flexible 1 se ha previs-
to la inclusión de una válvula anti-retorno compuesta por
un resorte helicoidal 4 que apoyándose en un estrechamiento
5 de la propia sección de la boca de entrada del elemento
bifurcador, somete a una determinada presión a una pequeña
15 esfera o bola 6 dispuesta como elemento obturador de la ca-
nalización 7 que preside la rama de entrada de este bifurca-
dor 1.

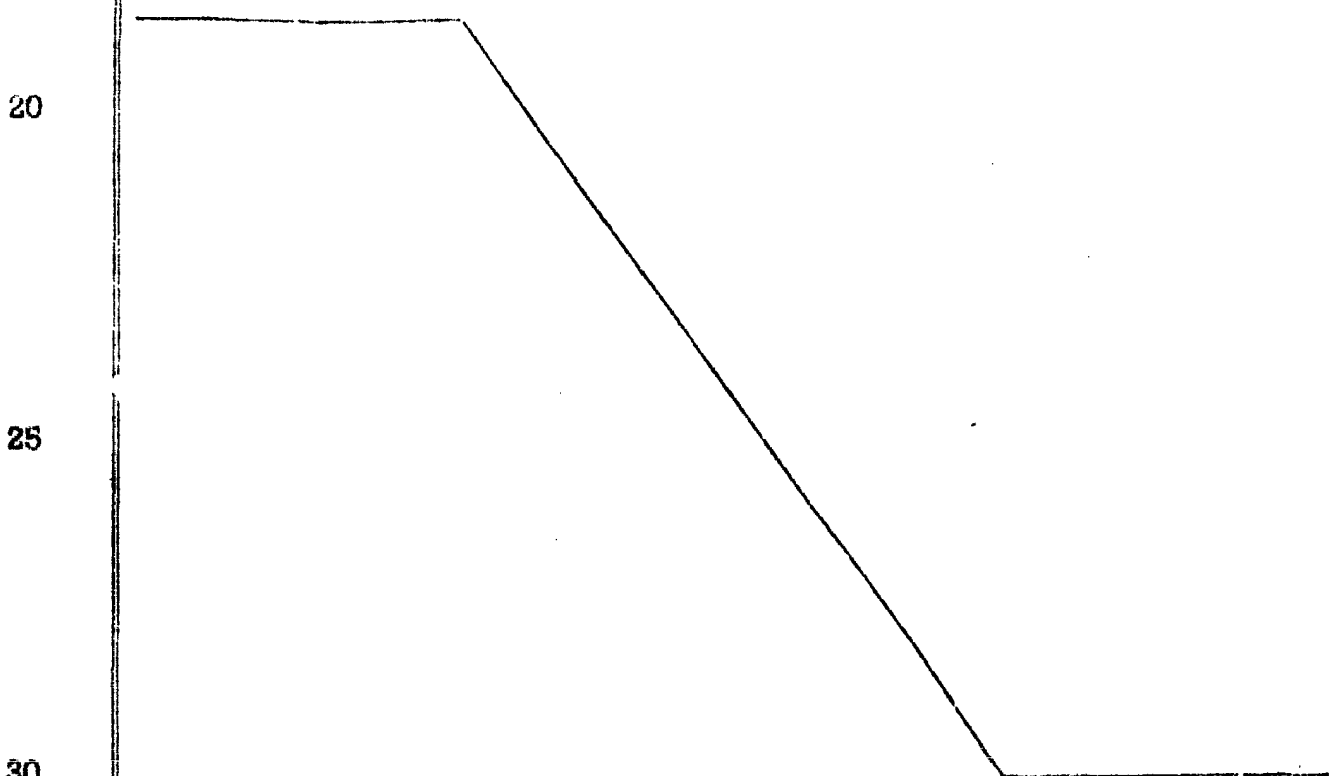
20 La inclusión de esta válvula, así conformada, en
el elemento bifurcador 1 se lleva a cabo fácilmente debido
a que la rama de entrada del bifurcador 1 esta dividida en
dos partes mediante un apéndice roscado 8 que constituyendo
una prolongación de esta boca de entrada es la parte que lle-
va incorporada la citada canalización 7.

25 Según esta estructuración, la bola 6 estará ob-
turando el paso de combustible por la canalización 7 siempre
y cuando la presión de combustible existente en el conducto
3, es decir la presión inherente al caudal que circula por
el circuito bomba-carburador, sea inferior a la presión a la
que esta tarado el muelle 4. Sin embargo, cuando se produz-
ca la aludida sobrepresión por un aumento en el régimen de
30

1 envío de la bomba, referenciada con 9 en la figura 1ª del
adjunto juego de planos, dicha sobrepresión vencera el empu-
je del resorte 4 con lo que se establece una comunicación
de retorno de combustible a la citada bomba 9.

5 Con respecto al bifurcador 2, cabe decir que
presenta una estructura totalmente idéntica al elemento bi-
furcador 1, excepción hecha de que carece del conjunto de
válvula anti-retorno y la pieza roscada 8, circunstancia -
ésta que lógicamente va a abaratar los costos de producción
10 del dispositivo ya que este se constituye en base a dos pie-
zas totalmente similares estructuralmente.

Se obtiene pues un dispositivo economizador de
combustible para vehículos que aporta un gran rendimiento
y se constituye además mediante una sencilla estructuración
15 que además de abaratar los costos de producción viene a eli-
minar los riesgos de avería e incendio que dispositivos eco-
nomizadores anteriores presentaban.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son, en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1.- ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS,

5

que siendo del tipo de los que se constituyen a partir de un elemento bifurcador en T insertado en la conducción que une la bomba de combustible con el carburador del vehículo y cuya bifurcación converge, a través de una válvula antirretorno en la conducción que relaciona el depósito de combustible con la propia bomba, esencialmente se caracteriza porque el elemento que se intercala en la conducción depósito-bomba consiste en un bifurcador, en forma de T, cuya rama vertical finaliza en una boquilla, roscada a la pared interna de dicha rama y aloja en su interior a un obturador esférico sometido permanentemente al empuje de un pequeño muelle de expansión que se apoya en un escalonamiento interno previsto en la zona de confluencia de la rama vertical con las ramas restantes del bifurcador en T.

10

15

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS.

20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 18 diciembre 1.980

BERNARDO URGELA

P.P.

30

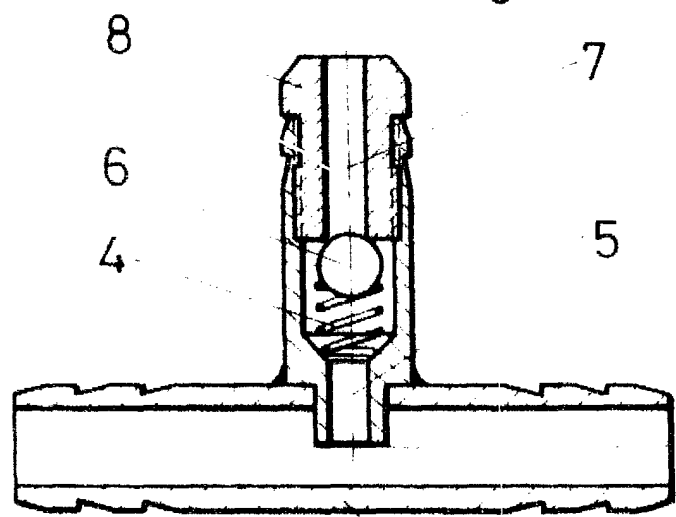
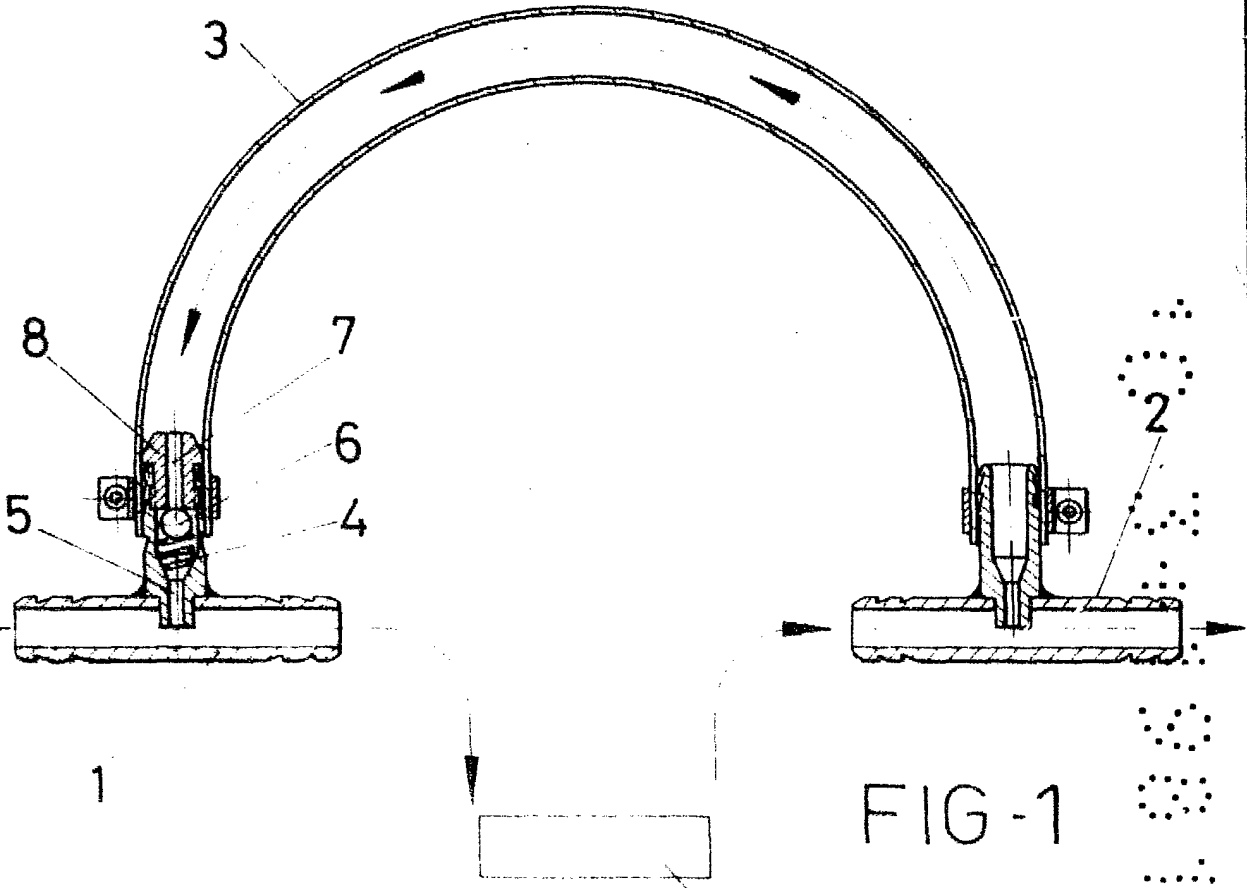


FIG-2

1

ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 19

BERNARDO UNGRIA

P P