



182181

P A T E N T E  
D E 182181  
I N V E N C I O N

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO, PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA GASOLINA EN LOS MOTORES DE VEHICULOS AUTOMOVILES", a favor de Don Juan Delhort Alsina, de nacionalidad española, residente en Montornés del Vallés (Barcelona), Avda. de la Liberación, nº 28.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que los motores de explosión de los vehículos automóviles, reciben siempre la gasolina, aún en mínima cantidad, procedente del carburador, cuando marchan en funcionamiento lento "ralenti". Esta cantidad de gasolina que no puede disminuirse, sigue siendo suministrada automáticamente, aún cuando el vehículo emprenda la marcha cuesta abajo, o cuando, por cualquier causa, se reduce la acción del motor, por ejemplo, cuando marcha en vacío.

5.

La invención consigue eliminar por completo este gasto inútil de gasolina, mediante una disposición intermedia, provista de la válvula correspondiente, entre el tubo del carburador y el de admisión del motor.

10.

Consiste la invención en disponer un cuerpo intermedio entre el carburador y el de admisión del motor, en cuyo cuerpo existirá una nueva válvula relacionada con la del car-

15.



182181

burador para que ambas puedan ser accionadas por el acelerador.

Esta nueva válvula está dispuesta de manera que permita el paso de la gasolina mínima cuando el motor lleva  
5. marcha lenta, pero en cambio, cuando el motor deja de tener resistencia y, por lo tanto, aspira con intensidad en vacío, esta aspiración provoca un movimiento complementario de esta válvula, que por esta causa cierra herméticamente el paso de la gasolina que procede de la zona de la válvula del carburador.  
10.

Cuando el motor deja de hacer la fuerte aspiración que le permitía la marcha en vacío, la válvula nueva pierde su posición complementaria y deja el paso a la gasolina.

Este paso sigue después la norma que le señala la acción del acelerador, y siempre en concordancia con la válvula del carburador.  
15.

Resulta, pues, que el procedimiento señalado no altera en nada el régimen de mando que realiza el conductor, y funciona<sup>sin</sup> que éste se preocupe del mismo, puesto que la  
20. conexión de los mandos del acelerador y del medio de paso que se ha indicado están dispuestos en forma simultánea y automática.

Para facilitar la explicación, se indica en unas láminas de dibujos un ejemplo de dispositivo, con el cual se  
25. realiza a la perfección el procedimiento indicado.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en forma esquemática, la combinación de válvula de carburador y válvula de economizador, dispuestas ambas para proporcionar gasolina al motor que marcha en "ralenti".  
30.



182181

la figura 2ª muestra, análogamente, el conjunto, en el cual la válvula del economizador está totalmente cerrada, impidiendo el paso de la gasolina que pasa por la válvula del carburador, y

5. la figura 3ª, (I) y (II), es una variante de realización del mismo procedimiento, visto en sección y en conjunto, respectivamente, el dispositivo del mismo.

10. Consiste la invención en disponer un elemento intermedio -1-, colocado entre el tubo del carburador -2- y la admisión -3- del motor.

15. En este elemento existe una válvula -4-, de cualquier forma y sistema, la cual está mandada por la varilla -5-, unida al pedal del acelerador de igual manera que la varilla -6-, que acciona a la válvula -7- del carburador, relacionada con la biela -11-.

20. El cuerpo de bomba -8-, con su pistón -9-, representa una posible disposición del medio de accionamiento complementario para mandar a la válvula -4- del economizador, cuando el motor trabaja en vacío o es arrastrado por el coche. El cuerpo de bomba -8- comunica por el tubo -10- con la aspiración del motor. El émbolo -9- está unido por articulación adecuada a la biela -11-, unida a la válvula -4-; esta biela es solicitada por un resorte R.

25. Se comprende que, cuando se trata de que el motor marche en ralenti, la válvula -7- del carburador llega a su posición límite y permite el paso mínimo de gasolina. El motor, al trabajar, aspira esta gasolina. Esta aspiración débil no puede vencer al resorte R, por cuya razón la válvula -4- permanece también con ligera abertura, dejando paso a la gasolina, según las flechas f.

30.



182181

Si el motor marcha en vacío, por ejemplo, en una pendiente descendente, aspirará con gran fuerza, y por éello, en el cuerpo de bomba -8- se produce una depresión que obliga a trasladarse al émbolo -9-, venciendo ahora al resorte R,

5. cuyo émbolo accionando a la biela -11-, provoca el cierre total de la válvula -4-, <sup>sin</sup> que la válvula -7- modifique su posición natural. Al cesar la causa, cesa también el efecto. Así, pues, el motor, cuando deja de ir arrastrado, vuelve a aspirar con menos intensidad, cobrando ahora el resorte R
10. su primitiva posición y dejando la válvula -4- paso a la gasolina.

El juego de ambas válvulas, o de una de éllas, puede ser muy variado, así como la forma de las mismas, que pueden ser de corredera cónicas u otras, y estar o nó relacionadas una con la otra.

15.

El cuerpo de bomba y émbolo pueden no existir, siendo substituídos por otro medio, de cuyo caso da idea la figura 3ª

En esta figura, el cuerpo de bomba y émbolo están reemplazados por la válvula obturadora -12-, con su resorte R, que en el momento de aspiración del motor obtura el pequeño conducto -13-, que comunica la zona de la válvula del carburador con el motor en ralenti. La válvula -4- no tiene ahora movimiento complementario de cierre total, sino que siempre que la -7- se ponga en posición adecuada para ralenti, la -4- se cierra totalmente, quedando la comunicación con el motor por el conducto -13-, que se cerrará cuando el motor marcha en vacío o arrastrado.

20.

25.

30.

Vemos, pues, que de muy diversas maneras puede llevarse a cabo el procedimiento, y por éello la invención, dentro de su esencialidad, puede ser realizada en cualquier forma y



182181

tamaño, con los materiales más convenientes y mecanismos accesorios más apropiados para el fin propuesto, pues todo ésto queda comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el aprovechamiento de la gasolina en los motores de vehículos automóviles, caracterizado esencialmente por el hecho de hacer intervenir la intensa aspiración que produce el motor cuando pasa de marcha lenta o "ralenti" a marcha en vacío, o impulsado por el vehículo, para provocar el cierre total de la gasolina, accionando al efecto en un medio receptor de tal aspiración, en el cual se produce una depresión, 15. que permita el funcionamiento de un elemento obturador del conducto de gasolina, o que este elemento accione a una válvula complementaria de la del carburador que realice la misma función de cierre.

20. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual, el medio o dispositivo que realiza tal misión consiste en un elemento de comunicación, intermedio entre el tubo del carburador y el de aspiración del motor.

25. 3ª.- Un procedimineto según las reivindicaciones anteriores, en el cual, el elemento intermedio consta de una válvula de cualquier clase y funcionamiento, complementaria de la del carburador y accionada, ya sea por el pedal del acelera-



182181

dor, o por la propia válvula del carburador, u otro medio.

4<sup>a</sup>.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el que la válvula complementaria indicada puede funcionar en dos fases o tiempos, a saber: dejando un pequeño paso de gasolina y cerrándolo después, o simplemente obturando, desde luego, el citado paso de gasolina.

5.

5<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 4<sup>a</sup>, en el cual, cuando la válvula funciona en dos tiempos o fases, la segunda posición o de cierre es provocada por la aspiración del motor en un medio, tal como un émbolo y cuerpo de bomba, cuyo émbolo o cuerpo de bomba están articulados a la citada válvula para provocar el cierre.

10.

6<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 4<sup>a</sup>, en el cual, cuando la válvula complementaria obtura de primera intención, existe siempre un paso auxiliar de gasolina para el funcionamiento en ralenti, dotado de un émbolo o válvula cargada, que funciona por la aspiración del motor, provocando el cierre de este paso, pudiendo estar situado este paso en el propio elemento intermedio, o en otro lugar del motor.

15.

7<sup>a</sup>.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el cual, la válvula indicada en -3-, o sea la del elemento intermedio, según la reivindicación 2<sup>a</sup>, obtura definitivamente el paso de la gasolina al motor, al ser accionada por el acelerador o válvula del carburador, ya desde el primer instante, en cuyo caso la gasolina tiene paso por el conducto auxiliar indicado en la reivindicación 6<sup>a</sup>, p bien en dos fases o tiempos, cuando es accionada por el acelerador o válvula del carburador, combinado con el mando complementario que depende del funcionamiento del motor.

20.

25.

8<sup>a</sup>. Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el aprovechamiento de la gasolina en los motores

30.



182181

de vehículos automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de febrero de 1948.

JUAN DELHORT ALSINA.

JAIME ISERN

p. a.

D. D.

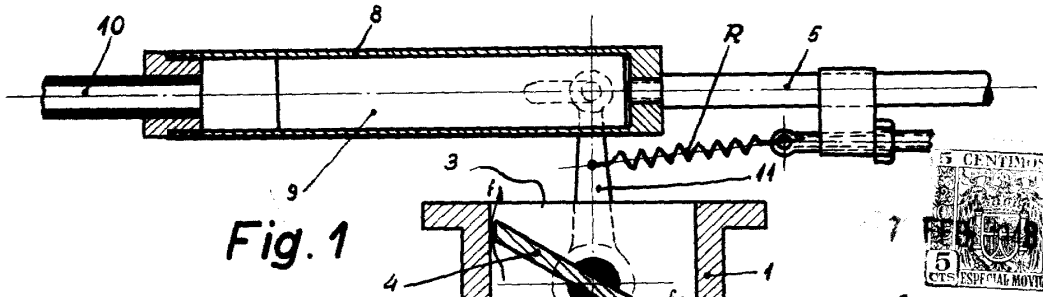
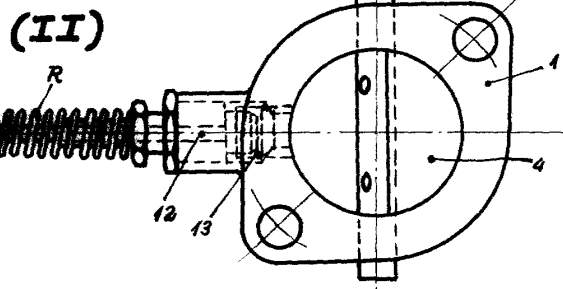
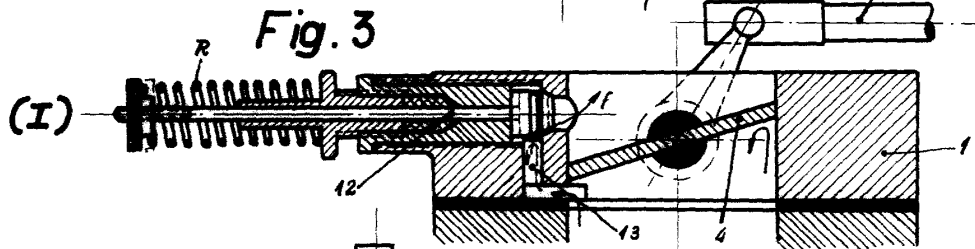
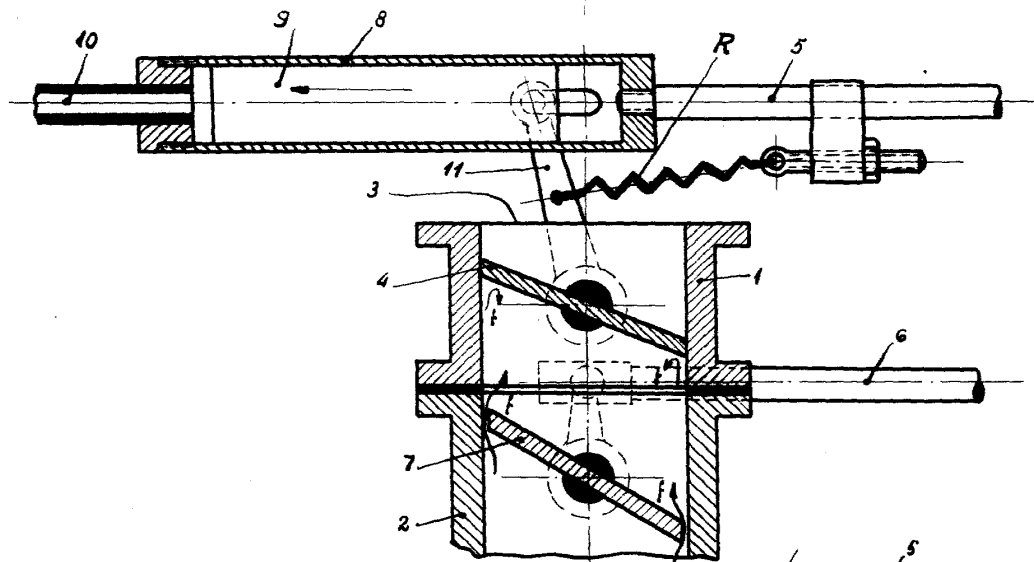


Fig. 1

Fig. 2



Madrid, 7 Febrero 1948  
Jaime Isary  
p.p.