



230710

230710

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una

Patente de Introducción, cuyo registro se solicita por DIEZ AÑOS en España, a favor de Don Valfio Padovano Respirati, de nacionalidad italiana y residente en Madrid, calle de San Lucas, núm. 8, por: "APARATO ECONOMIZADOR DE CARBURANTES PARA MOTORES DE EXPLOSION"

Es sabido que en los motores de explosión aplicados a vehículos, existe una válvula para regular la cantidad de gasolina que se desea sea aspirada por el motor. Dicha válvula está accionada por un pedal llamado acelerador, que el conductor manda con el pié de-
5 recho. Pisando al pedal, la válvula se abre y permite el paso de una mayor cantidad de aire en la cámara de carburación y, por lo tanto, la formación y el paso a los cilindros de una mayor cantidad de mezcla aire-gasolina: ello origina como consecuencia un aumento de las revoluciones y de la potencia del motor. Cuando el régimen de
10 revoluciones es bajo, para lograr que el motor continúe funcionando regularmente, los carburadores tienen, además del chorro principal de carburante, un chorro de mínimo, el cual continúa suministrando carburante aún con la válvula cerrada.

Este sistema, común a todos los carburadores de todos los mo-
15 tores, presenta el inconveniente de que el chorro de mínimo está siempre abierto y el motor consume gasolina cualquiera que sea el régimen de revoluciones, incluso cuando el motor no necesita gasolina.

El objeto de la presente patente tiende a eliminar el inutil

230710

31 AGO



20 consumo de carburante en esta última fase citada, de manera que la
alimentación del chorro mínimo sea automáticamente interrumpida en
los periodos en los cuales no sea necesaria, lo cual se consigue por
medio de un pequeño aparato que, aplicado al carburador, cierra en
el momento oportuno al conducto del mínimo.

25 El dibujo adjunto muestra en su fig. I el aparato que se in-
corpora al carburador y el esquema del circuito eléctrico en el cual
está comprendido; la fig. II muestra el mismo aparato, visto en sec-
ción.

30 En la fig. I, observamos la dinamo normal (1) generadora de
corriente para los servicios del coche, con un polo a masa; un relé
(2) insertor-disyuntor; el carburador (3); el conducto (4) de sumi-
nistro del chorro de mínimo; la bobina eléctrica (5) del aparato ad-
junto al carburador; la aguja (6), construida en material magnético,
que es atraída por la bobina (5) como un núcleo, cerrando así el
35 chorro de mínimo; una bombilla espía (7) que señala la apertura o
cierre del circuito; y, por último, el contacto (8) abierto o cerra-
do por el pedal del acelerador (9) según muestran las posiciones a
y b que éste puede tomar y que, respectivamente, corresponden a pe-
dal en reposo o libre y pedal accionado.

40 La fig. II reproduce con más detalle el conducto (4) del cho-
rro de mínimo; la bobina (5) de atracción y la aguja (6) de cierre
el citado conducto de mínimo.

45 El relé es un insertor de máxima corriente que se cierra cuan-
do la intensidad de la corriente de la dinamo en el circuito, con el
aumento de revoluciones, llega a un determinado nivel. La bobina (5)
está electricamente calculada de modo que, a circuito cerrado, man-
tenga atraída a la aguja (6).

50 El funcionamiento del conjunto se efectúa como sigue: con el
motor al mínimo de revoluciones el relé (2) queda inactivo, mante-
niendo abierto el circuito, por lo que la bobina (5) no es atrave-
sada por corriente y la aguja (6) no cierra el conducto de mínimo.

230710 31 AG.



55 Pasando a un más alto régimen de revoluciones, la dinamo engendra suficiente corriente para accionar al relé, el cual salta y cierra el circuito. Pero como para aumentar el número de revoluciones, es preciso accionar al acelerador, pisando al pedal, el contacto (8) se abre y esto provoca la interrupción del circuito. Entonces, la bobina (5) no tiene corriente y la aguja (6) recupera su posición merced a un muelle antagonista no representado. Cuando para disminuir las revoluciones se deja libre al acelerador, el contacto (8) 60 cierra el circuito y la corriente circula en el relé y en la bobina (5), la aguja (6) es atraída y el conducto del chorro de mínimo es cerrado. En estas condiciones, tenemos ahorro de carburante, ya que sin la acción de la aguja el conducto del mínimo seguiría dando gasolina al motor, sin que éste la necesitara.

65 Considerando que en la conducción de un vehículo las maniobras de reducción de velocidad sean numerosas y frecuentes, los periodos de tiempo en los cuales la aguja cierra el conducto del mínimo serán también numerosos y frecuentes, con el resultado de obtener una apreciable economía.

70 El objeto descrito puede tener en su adaptación práctica muchas variantes. Una de ellas, por ejemplo, podría estar constituida por un órgano a fuerza centrífuga acoplado a un eje giratorio, de manera que, a un dado régimen de revoluciones del motor, sustituya al contacto del pedal para interrumpir el circuito. Esta y otras variantes cualesquiera que quedan en los límites de la pura ejecución 75 del invento, no podrán evadir el ámbito de la protección jurídica de la presente patente.

N O T A

80 En resumen, la presente patente de introducción recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

PRIMERA.- Aparato economizador de carburantes para motores de explosión, caracterizado por establecerse en el carburador del motor, en el conducto de suministro del chorro de mínimo de carburante, sobre

230710

31 AG



85

soporte cilíndrico adecuado, una bobina eléctrica que actúa por atracción, a modo de núcleo, sobre una aguja construida en material magnético, la cual verifica el cierre y apertura del citado conducto de mínimo, según esté o no atraída por la bobina eléctrica.

90

SEGUNDA.- Aparato, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la bobina actuante sobre la aguja del conducto de mínimo, está intercalada en un circuito eléctrico, que conectado a la dinamo normal del vehículo, se encuentra gobernado por un relé insertor-disyuntor de máxima corriente, cuyo relé se cierra unicamente cuando la intensidad de la corriente producida por la dinamo llega a un determinado nivel, y por un contacto establecido en el pedal del acelerador, en forma tal, que el circuito permanece cerrado con el pedal en reposo y abierto al ser accionado dicho pedal; habiéndose previsto una lamparita de control de funcionamiento del aparato, conectada en paralelo en la conducción alimentadora de la bobina eléctrica que acciona la aguja.

95

100

TERCERA. p APARATO ECONOMIZADOR DE CARBURANTES PARA MOTORES DE EXPLOSION.

Todo conforme se describe en esta memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara, foliadas, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 31 de Agosto de 1.956.

Carlos J. J. J.

31 AGO

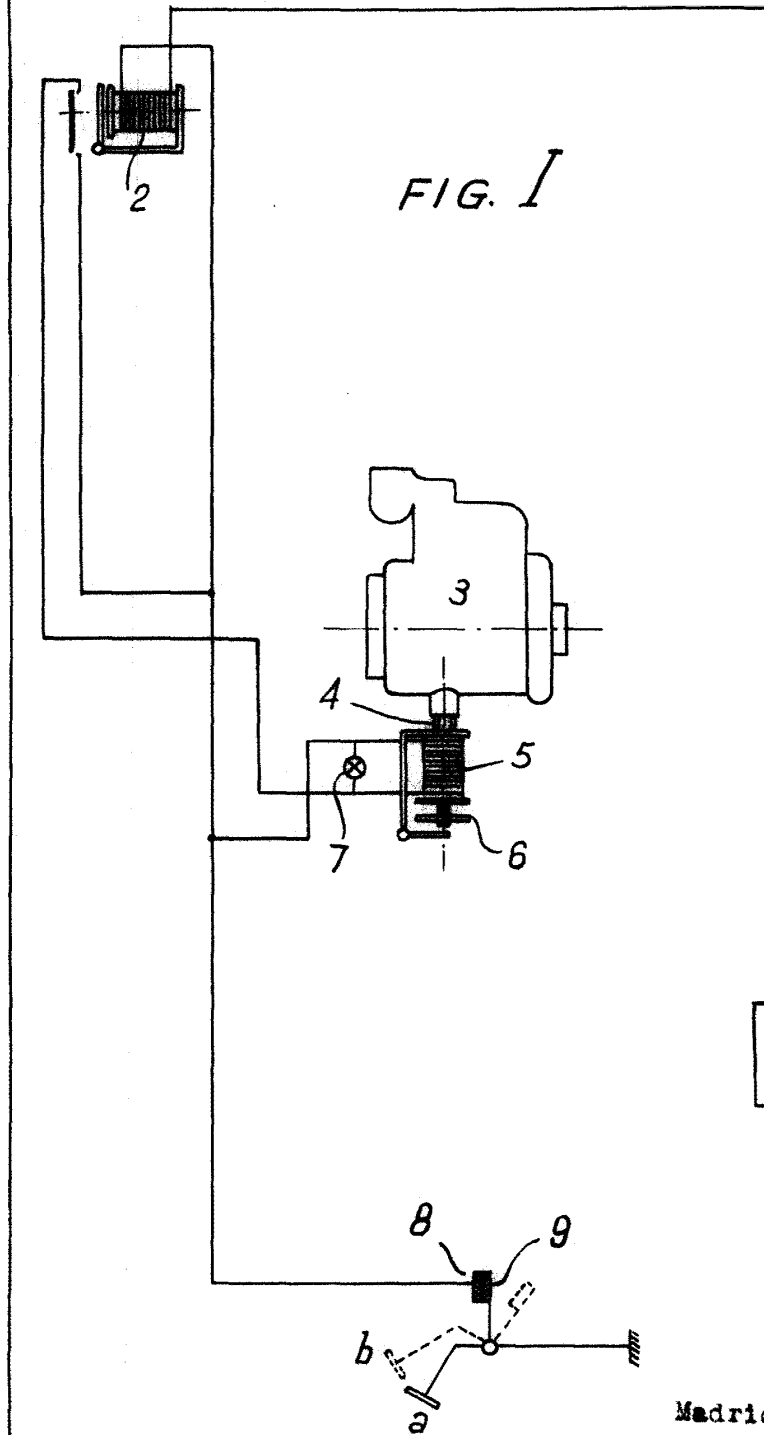
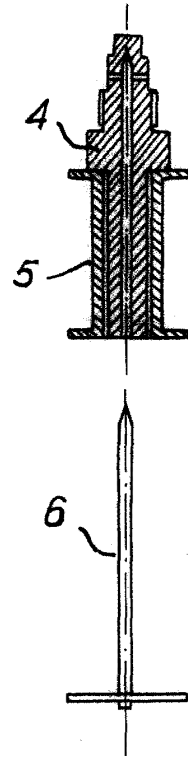


FIG. II



Madrid 31 de Agosto de 1956

Antonio Padovano

Escala variable.