

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y según el con-  
tenido de la Memoria adjunta.

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| (11) NUMERO                | 470 642 (10) A1 |
| (21)                       |                 |
| (22) FECHA DE PRESENTACION |                 |

PATENTE DE INVENCION

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA | (33) PAIS |
| (31) NUMERO       |            |           |

|                          |                                  |  |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL | (62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|                          | F02D                             |  |

|  |
|--|
| (54) TITULO DE LA INVENCION              |
| " REGULADOR ELECTRONICO DE CARBURACION " |

|  |
|--|
| (71) SOLICITANTE (S)   |
| D. Manuel Adolfo Allepus Sebastián y<br>D. José Soley Femenias |

|  |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE  |
| Guayaquil, 33-37 y A. Viñamata, 43- respectivamente GRANOLLERS (Barcelona) |

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

|  |
|--|
| (73) TITULAR (ES)  |
| D. Manuel Adolfo Allepus Sebastián y<br>D. José Soley Femenias |

|  |
|--|
| (74) REPRESENTANTE   |
| D. JAIME ISERN CUYAS, Abogado-Agente Oficial de la Propi. Indus. |

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a un "REGULADOR ELECTRÓNICO DE CARBURACIÓN" que aporta esenciales características de novedad, constitutivas de notables ventajas, tanto por la propia constitución del aparato en sí como por los resultados positivos que con el mismo se obtiene.

5.

Tomando en consideración la nada desdeñable problemática de los precios de los carburantes líquidos, especialmente la gasolina, que, como es de todos sabido, han experimentado en pocos años fuertes -- crecidas, se siente de forma implacable la necesidad de responder a -- tales contingencias reduciendo al máximo el consumo: consiguiendo, -- por un lado, una combustión perfecta y utilizando, por otro, el com- -- bustible estrictamente necesario, sin que por ello los motores sufran -- ningún menoscabo en su rendimiento ni en la duración de su vida ac- -- tiva, ni, por consiguiente, en ningún otro aspecto secundario a te- -- ner en cuenta; antes bien esta serie de circunstancias se atenúan y -- conjugan favorablemente con la influencia del regulador electrónico que vamos a comentar.

10.

15.

Tratando, por tanto, de resolver tan complejo problema se ha -- investigado a fondo tomando como meta ideal la consecución de dicho -- regulador, con un resultado industrial eminentemente práctico y -- económico en su fabricación y un rendimiento óptico en su aplicación -- fundamentalmente orientada hacia los vehículos automóviles movidos -- por motores que consumen gasolina, los cuales constituyen el grueso -- del número de los motores de explosión.

20.

25.

Desarrollando el tema propuesto, puntualicemos que el regula- -- dor electrónico de carburación, además de las ventajas económicas -- referidas, facilita la lucha anticontaminación, eliminando gases -- merced al logro de una combustión ideal y al control que ejerce un -- circuito electrónico transistorizado que incorpora otro integrado -- con el que se consigue simplificar su fabricación y funcionamiento,

30.

reduciendo el número de transistores que en otro caso sería necesario. Este regulador recoge la frecuencia de la bobina, la autogestiona y dirige un chiclé electromagnético que calcula automáticamente el régimen del motor y abre o cierra el paso de la gasolina dentro de un margen ajustable, a fin de que a un número determinado de revoluciones por minuto este paso de la gasolina al chiclé de ralentí quede obturado y se vuelva a abrir con toda precisión justo antes de llegar al régimen del citado ralentí.

Es lógico que como consecuencia de la finalidad enunciada se obtenga una estabilización total de potencia, con unificación de la chispa, hecho que posibilita una larga duración de las bujías y elimina totalmente el autoencendido.

Con la comentada unificación de la chispa que origina la combustión se consigue igualmente un mayor poder de aceleración, por cuanto también se unifica la explosividad en los segmentos, resultando de ello la consecución de la pretendida combustión perfecta que no deja gases ni quema las válvulas, las cuales pueden desarrollar su trabajo siempre secas al no quedar residuos.

El mayor ahorro evidente de gasolina se hace posible cuando a elevada aceleración el chiclé electromagnético cierra el paso del combustible de la canalización de ralentí y bajando dicha aceleración abre el citado paso para permitir la entrada de combustible en la medida necesaria para mantener el motor a ralentí.

Este regulador electrónico cuenta para su funcionamiento con un medio de conexión al polo positivo de la bobina, otro al negativo, una tercera conexión al chiclé electromagnético e indicador de luz de puesta en marcha y la cuarta al negativo de la batería o en masa de la carrocería, sujetándose el chasis del regulador comentando con su conjunto de elementos electrónicos componentes y la necesaria carcasa o guardapolvos en un lugar adecuado del

vehículo mediante dos tornillos.

5. Con el fin de hacer mas clara y comprensible la descripción -- que anteceden, vamos a referirnos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin caracter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización del objeto -- que se preconiza.

La figura 1, es una representación esquemática del circuito -- electrónico regulador de carburación.

10. La figura 2, ilustra la forma de conectar dicho circuito electrónico a los elementos del automóvil.

15. Conforme a la figura 1, se aprecia en la misma la representación esquemática del circuito electrónico de carburación, formado por un conjunto de componentes adecuados, entre los cuales figura el circuito integrado -1- constitutivo del circuito de gobierno propiamente dicho y que controla todas las funciones inherentes al regulador de carburación. El conjunto se montará sobre una placa apropiada de -- circuito impreso, en la que se han previsto las salidas necesarias, mediante conectores apropiados.

20. La figura 2, representa la forma en que se lleva a cabo la conexión entre el circuito electrónico comentado y los órganos del -- automóvil asociados al mismo. Así, aparece la placa -2- de circuito impreso en la que se ha montado el circuito electrónico, dotada de terminales -3-, -4-, -5- y -6-, que se conectan respectivamente al polo negativo de la batería -7-, al chiclé electromagnético -8-, al negativo de la bobina -9- y al positivo de dicha bobina -9-. Además, el conector -3- irá conectado a masa, ya sea por hilo directo o bien por el propio terminal negativo de la batería y por otra parte, se ha previsto una lámpara -10-, conectada entre la salida -4- del circuito electrónico y masa, la cual se dispondrá en el --
25. tablero de mandos del automóvil, iluminándose cada vez que el chicle
- 30.

electromagnético recibe corriente y por tanto, conociendo el usuario en todo momento cuando se actúa o desactúa dicho chiclé electromagnético -8-.

- N O T A -

5. 1.- Regulador electrónico de carburación, especialmente aplicable a vehículos automóviles que consumen gasolina, caracterizado porque permite una mayor economía de carburante y facilita la lucha anti-contaminación eliminando gases merced al logro de una combustión ideal y al control que ejerce un circuito electrónico transistorizado que incorpora otro integrado como complemento esencial y recogiendo la frecuencia de la bobina la autogestiona y dirige un chiclé electromagnético, el cual calcula automáticamente el régimen del motor y abre o cierra el paso de la gasolina dentro de un margen ajustable, a fin de que, a un número determinado de revoluciones por minuto, este paso al chiclé de ralentí quede obturado y se vuelva a abrir con toda precisión justo antes de llegar al régimen del citado ralentí.

20. 2.- Regulador electrónico de carburación, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque como consecuencia de la finalidad enunciada, se obtiene una estabilización total de potencia, con lo que la chispa se unifica, hecho que posibilita una larga duración de las bujías y elimina totalmente el autoencendido.

25. 3.- Regulador electrónico de carburación, según, las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque estabilizando la chispa que origina la combustión se consigue, asimismo, un mayor poder de aceleración por cuanto se unifica la explosividad en los segmentos, resultando de ello una combustión perfecta que no deja gases ni quemar las válvulas, las cuales pueden trabajar así siempre secas al no quedar residuos.

30. 4.- Regulador electrónico de carburación, según las reivindicaciones

ones 1 a 3, que se caracteriza porque el mayor ahorro de gasolina es posible cuando a elevada aceleración el chiclé electromagnético cierra el paso del combustible de la canalización de ralenti y bajando dicha aceleración abre el citado paso para permitir la entrada de combustible en la medida necesaria para mantener el motor a ralenti.

5.- Regulador electrónico de carburación, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque para su funcionamiento cuenta con un medio de conexión al polo positivo de la bobina, otro al negativo, una tercera conexión al chiclé electromagnético e indicador de luz de puesta en marcha y la cuarta al negativo de la batería o en masa de la carrocería, sujetándose el chasis de este aparato con su conjunto de elementos electrónicos componentes y la necesaria carcasa o guardapolvos en un lugar adecuado del vehículo mediante dos tornillos.

6.- Regulador electrónico de carburación.  
Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

D. Manuel Adolfo Allepus Sebastián y

D. José Soley Femenias.

p.a.

Madrid, a

JAIME ISERN

P. D.

  
P. D. JESUS PICAZO

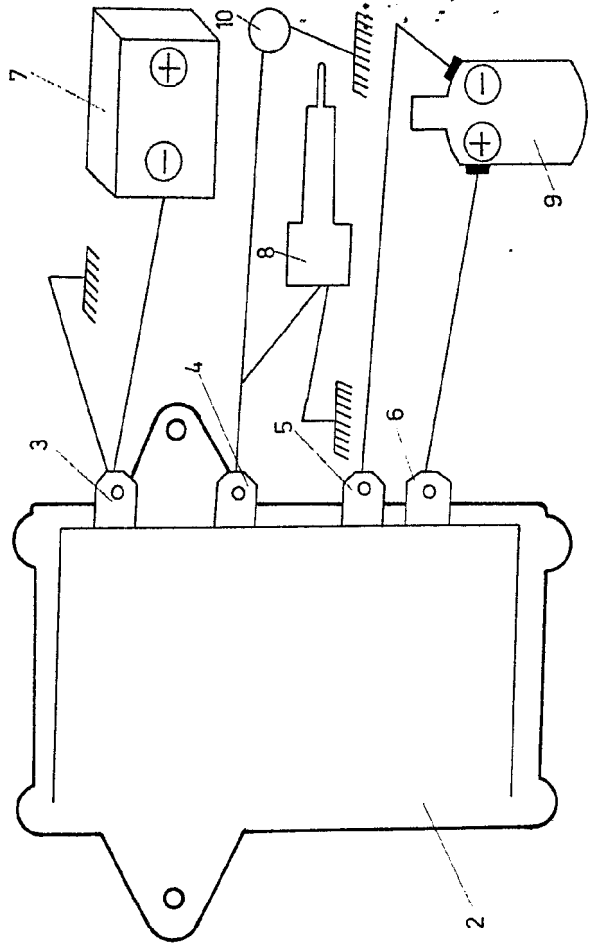


FIG-2

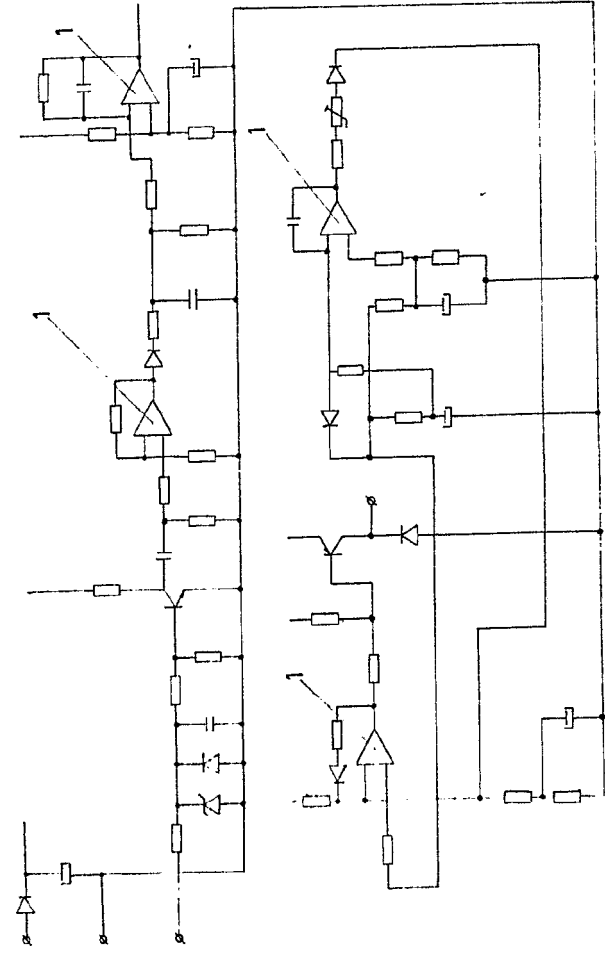
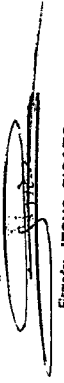


FIG-1

Madrid

JAIMES IERN  
P. P.



Firmado: JESUS PICAZO

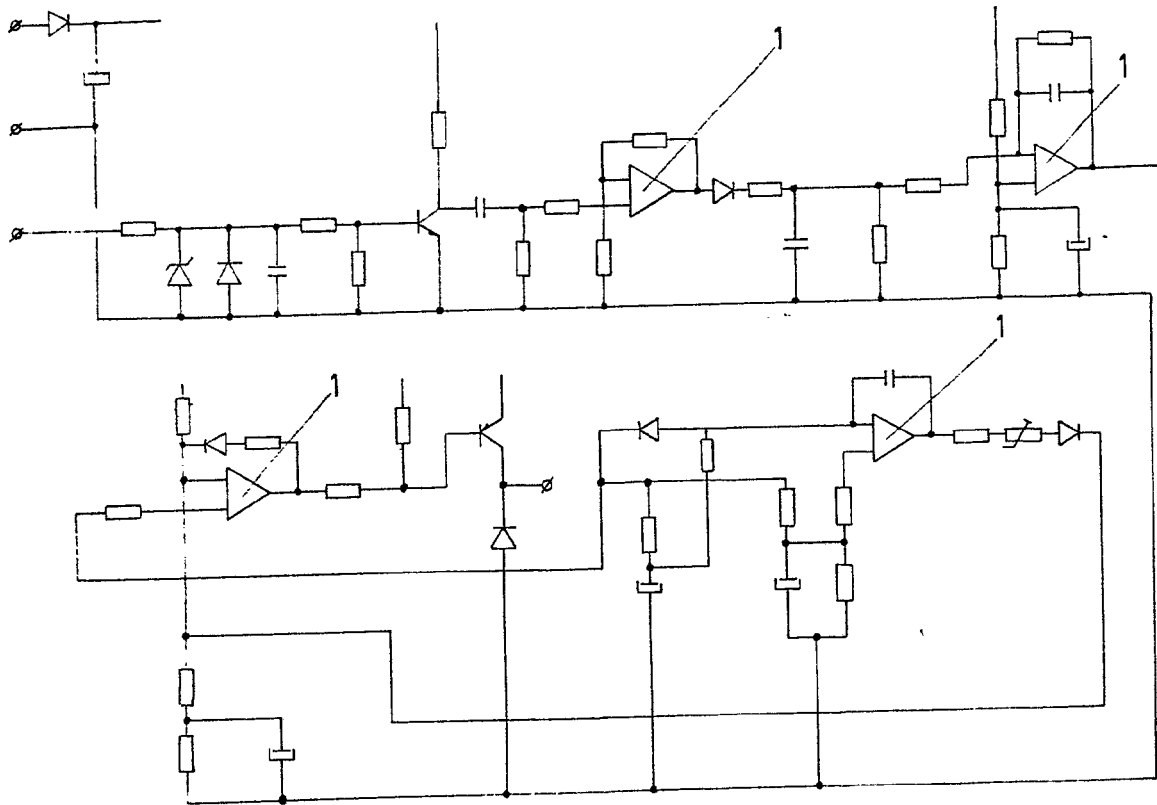


FIG-1

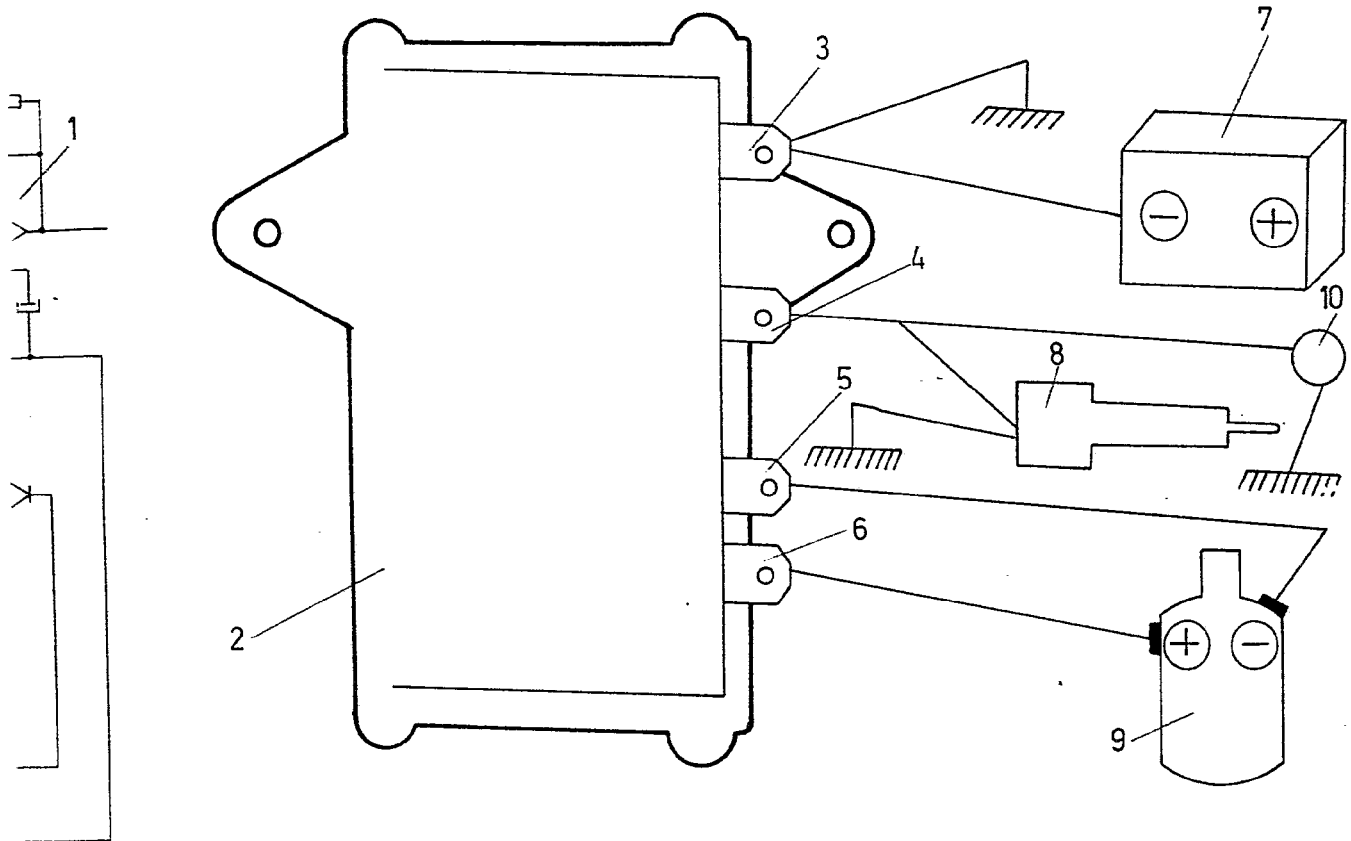


FIG- 2

Madrid

JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JESUS PICAZO