

269983

18 AGO



Memoria Descriptiva

sobre:

" Limitador electrónico de velocidad máxima para vehículos
automoviles ".

=====

Solicitante:

ENRIQUE DE VIVERO GONZALEZ, de nacionalidad española,
residente en Valldemosa 104. Palma de Mallorca.

=====

Este aparato sirve para limitar la velocidad máxima (que se marca a voluntad en el aparato) a que pueden rodar toda clase de vehículos provistos de velocímetro.

5.

Por medio de un dispositivo electrónico,



- al llegar la aguja del velocímetro frente el número de kilómetros por hora que se desee como velocidad máxima que se quiera limitar y sobre la cual se ha puesto el indicador del aparato, que va provisto de
5. una escobilla muy suave, al tropezar dicha aguja con la escobilla se cierra un circuito electrónico a través de un transistor especial, que con una corriente pequeñísima, que no dañará la aguja ni saltará la menor chispa dentro del velocímetro.
10. Esta corriente, convenientemente amplificada por el transistor, hace actuar un electroimán, previamente calculado, el cual atraerá una armadura provista de dos contactos platinados que puede, o bien cortar la corriente de encendido o cerrar la
15. mariposa auxiliar de admisión de gases al carburador, encendiendo una lamparita en salpicadero, para indicar que ha funcionado el aparato.
- En el primer caso, esta armadura quedará sujeta por un trinquete, con lo cual quedará cortada
20. la corriente de encendido, no pudiendo por lo tanto el motor empujar al vehículo. En el segundo caso cierra una mariposa auxiliar que se ha montado entre el tubo de admisión y el carburador, por lo tanto no dejará pasar la mezcla al carburador y pasándose el
25. motor, no pudiéndose pasar de la velocidad marcada como límite máxima. Para poder continuar funcionando el motor basta tirar de una palanquita que se coloca en el salpicadero, que en el primer caso suelta el trinquete, por tanto se deja circular otra vez la
30. corriente de encendido y en el segundo abre la mariposa



auxiliar de gases, y apaga la luz testigo del salpicadero.

5. Cada vez que la aguja del velocímetro llegue a la velocidad marcada como límite máximo, actuará el aparato, bastando tirar de la palanquita para que el motor siga funcionando normalmente, pero nunca permitirá pasar de dicha velocidad marcada como máxima.

10. Este aparato sirve también como protección contra robos o uso indebido del vehículo por gente no autorizada, bastando colocar el indicador en cero del velocímetro (con el coche parado) y al tocar la escobilla con la aguja hace actuar el relé, no pudiendo encenderse el motor hasta que se actúe sobre la palanquita del salpicadero, que puede estar oculta.

15. A fin de facilitar la comprensión de la presente memoria, se adjuntan dibujos de un ejemplo de ejecución del aparato, sin carácter limitativo, en los que:

20. La figura 1 representa una vista perspectiva del aparato para colocar en el velocímetro del vehículo.

La figura 2, representa una vista del aparato en perspectiva, tamaño natural, para funcionar cortando la corriente de encendido.

25. La figura 3 representa una vista del aparato en perspectiva, tamaño natural para funcionar cortando los gases del carburador.

La figura 4, representa en esquema eléctrico del conjunto del aparato.

30. Con referencia a los citados dibujos, en

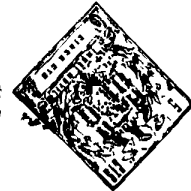


- la figura 1, un record metálico o de plástico (a), que se coloca en un taladro hecho en el centro del cristal del velocímetro del vehículo, sobre él va otro record metálico (b), para poder aproximar más o menos la escobilla (c') (para que su uso sea universal); la pieza (c), portadora de la escobilla (e'), lleva la aguja indicadora (d), exterior y unida por un cable (f) al transistor, y por la parte superior, va unida a un botón releteado (e) por medio del cual se coloca la
- 5.
10. aguja indicadora (d) delante del número de kilómetros del velocímetro que se quieren marcar como velocidad máxima límite.

- La escobilla (c') debe ser muy suave para poder ser pasada por la aguja del velocímetro; al
15. chocar dicha aguja con la escobilla, si la intensidad es muy grande, (como hace falta para funcionar al relé), saltarían chispas que inutilizarían enseguida la aguja del velocímetro y la escobilla, Todo ello se ha solucionado por medio del transistor con su correspondiente
20. circuito electrónico (también se puede hacer con lámparas de radio), que permite que con una corriente pequeñísima (centésimas de amperio) que pasa por la escobilla y aguja del velocímetro, sea amplificada en el circuito electrónico hasta los 2 ó 3 amperios
25. necesarios para hacer funcionar el relé que corta la corriente ó cierra la mariposa auxiliar de gases. Esta es la parte esencial del aparato se halla representada en la figura 2 y consta, de las siguientes partes:

- Para el primer caso de cortar la corriente
30. de encendido de una cajita (A) en cuyo interior van:

20003



- un transistor (D), un electroimán (L) y un trinquete (I) que funcionan de la siguiente forma: La corriente pe-
queñísima que viene del velocímetro pasa por el transis-
tor y circuito electrónico donde se amplifica, pasa al
5. electroimán (L), entre la corriente de encendido por (B)
pasando por el contacto platinado (H) a la bobina de en-
cendido, al actuar el electroimán atraerá la plaquita
(G) que corta la corriente de encendido en (H) y en-
ciende la luz del salpicadero en (J), el trinquete (I)
10. retiene la plaquita (G) que se puede soltar actuando
sobre la palanquita (E) desde el salpicadero, volviendo
a cerrar el circuito de encendido en (H), hallándose
sometida a la acción del muelle (K). En el segundo
15. caso de cortar la entrada de mezcla al carburador, su
funcionamiento es el siguiente (figura 3): Consta de
una pieza tubular de aluminio (1) con dos resaltes
(2) y los agujeros correspondientes (M) de sujeción,
por un lado, al tubo de admisión y, por el otro, al
carburador: esta pieza lleva en su interior una mariposa
20. auxiliar (P) que, por medio de un muelle espiral (ñ),
tiende a mantenerla siempre cerrada; unida al eje de
esta mariposa auxiliar lleva la pieza (R) que, al apo-
yarse sobre la armadura (L') del electroimán (L), man-
tiene abierta dicha mariposa (P), al llegar la corriente
25. del velocímetro (convenientemente amplificada por el cir-
cuito electrónico y transistor, que van colocados en
una cajita debajo del salpicadero), al electroimán (L),
éste atraerá su armadura (L'), sometida a la acción
del muelle (T), soltando la pieza (R) que hará
30. que se cierre la mariposa auxiliar (P) por medio



- de su muelle espiral (N), cerrando la admisión de gases al carburador y, por lo tanto, se detendrá el vehículo. Basta tirar de un cable colocado en el salpicadero que actúa sobre la palanquita (R) volviendo a montarla sobre la armadura del electroimán, que, al cesar de pasar corriente por él, (por haber disminuido la velocidad del vehículo ya no tocará la aguja del velocímetro con la escobilla y por lo tanto no mandarán corriente al electroimán), habrá vuelto a su primera posición. Un sencillo mecanismo de trinquete y meseta (s) evita que el conductor pueda anular el aparato limitador manteniendo tirante el cable del salpicadero.
- 5.
- 10.

- El empleo de este invento posee grandes ventajas sobre los similares, hasta ahora conocidos, porque:
- 15.

- Es fácil de colocar sobre cualquier vehículo, sin hacer obra, ya que no hay más que taladrar el cristal del velocímetro, hacer un corte en el cable del encendido, en el primer caso, o colocar la pieza supletoria en el carburador en el segundo.
- 20.

- Es útil, ya que el Código de la Circulación limita la velocidad de camionetas y camiones y al instalarse el aparato (se puede precintar en la velocidad que se desee) se tiene la seguridad de que dichas vehículos no la sobrepasan. El conductor no tiene que ir constantemente preocupado de mirar el velocímetro, ya que no podrá pasar de la velocidad marcada como límite máximo. También
- 25.
- 30.



será útil en los Ejercicios de Tierra, Mar y Aire para convoyes o limitar la velocidad de vehiculos militares por razones de seguridad, etc.

5. Al poderse precintar en la velocidad que se desee, podrá ser empleado por la Policia de Trafico para limitar la velocidad de vehiculos antiguos o defectuosos que son peligrosos a altas velocidades.

10. No perjudica a ningun organo del motor, carroceria, etc, ya que al interrumpir la corriente o mezcla, no detiene el vehiculo bruscamente y la corriente que se usa para su funcionamiento es pequenísima. El vehiculo conserva toda su fuerza por no actuar sobre ninguna parte del motor transmisión etc.

15. Se puede utilizar como protección contra robos o uso indebido de vehiculos por personas extrañas ya que como se explicó anteriormente colocando el aparato en cero, solamente lo podrá arrancar el que sepa en el lugar que se colocó la palanquita del salpicadero, que puede estar oculta. El consumo de energia electrica es casi nulo.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
- 30.



200983

patente de invención por 20 años en España: "LIMITADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD MAXIMA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Limitador electrónico de velocidad máxima para vehículos automóviles, caracterizado porque la aguja del velocímetro tropieza con una escobilla, cuando aquella indica la velocidad máxima fijada, cerrando así un circuito eléctrico.
10. 2ª.- Limitador, según lo especificado en la reivindicación anterior, caracterizado porque la corriente que atraviesa la aguja indicadora y la escobilla, es amplificada en una válvula adecuada, de donde pasa a la bobina de un electroiman.
15. 3ª.- Limitador, según lo especificado en la reivindicación anterior, caracterizado porque, el electroiman atrae una pieza, interrumpiendo así el circuito de encendido del motor.
20. 4ª.- Limitador, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque, en otra modalidad el electroiman atrae una pieza, dejando libre una palanca que, merced a la acción de un muelle, cierra una compuerta de mariposa, impidiendo la llegada de gases al carburador.
25. 5ª.- Limitador, según lo especificado en las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizado porque, desde un mando situado en el salpicadero, se acciona un cable que obliga a volver a su posición primitiva, a la pieza atraída por el electroimán.
30. 6ª.- Limitador, según lo especificado en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque

203983



la corriente eléctrica que emplea es proporcionada por el propio sistema eléctrico del automóvil.

5. 7ª.- Limitador, según lo especificado en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque su funcionamiento es registrado, ópticamente en el salpicadero del vehículo.

10. 8ª.- Limitador electrónico de velocidad máxima para vehículos automóviles; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 Agosto
ENRIQUE LE VIVIERO GONZALEZ.

GÓMEZ SEBO Y MODEY

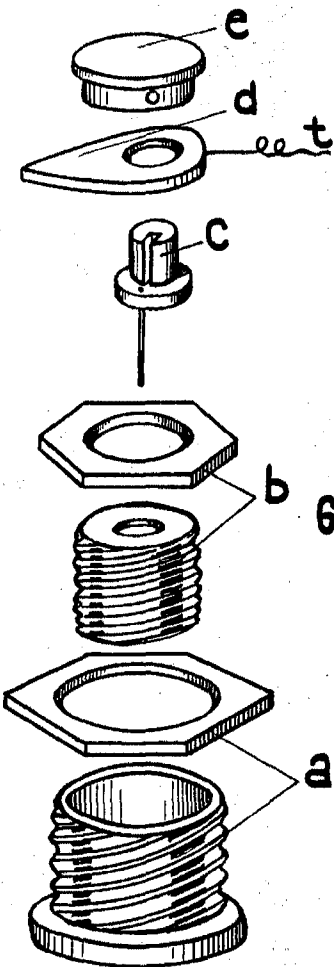


FIG. 1

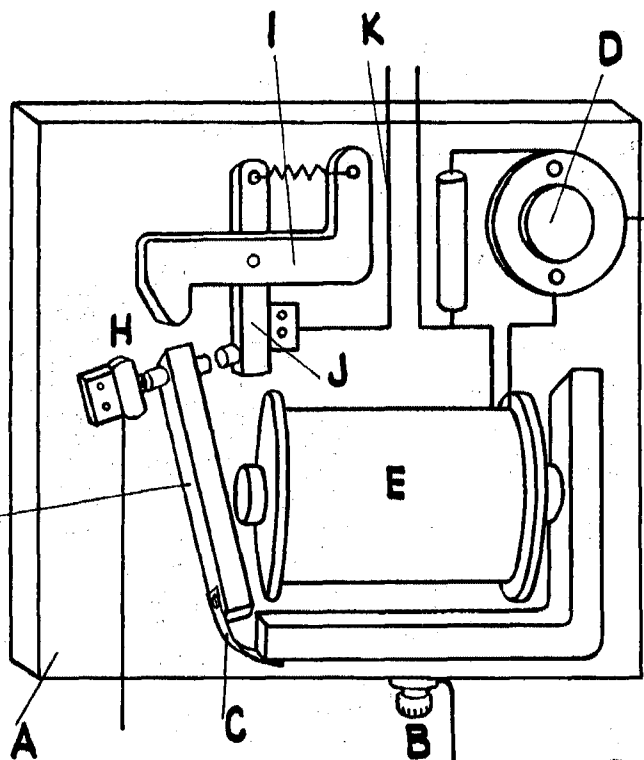


FIG. 2

269983

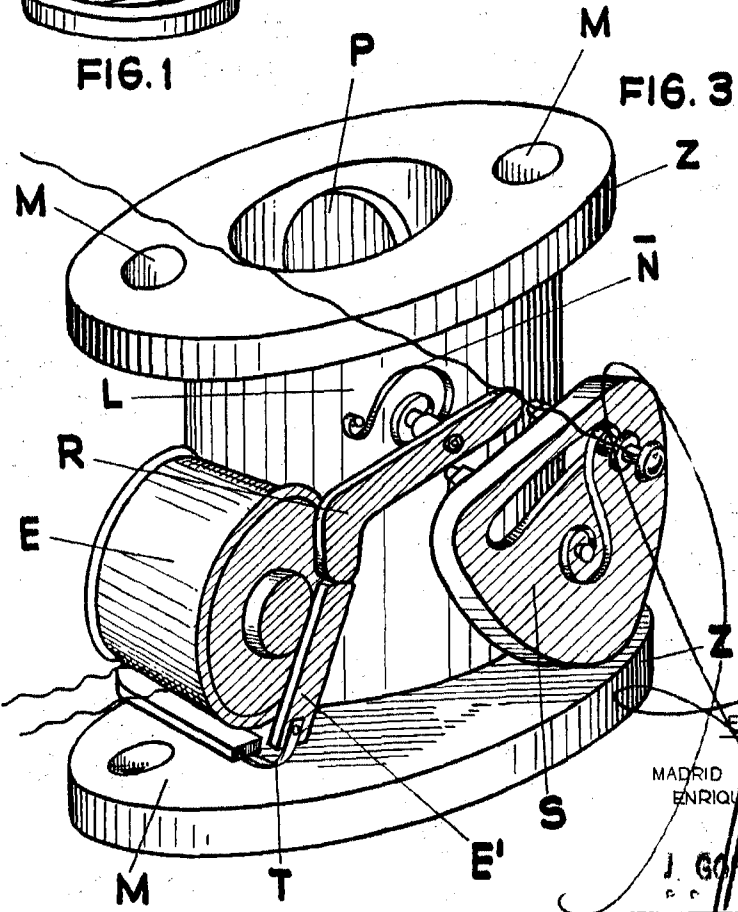
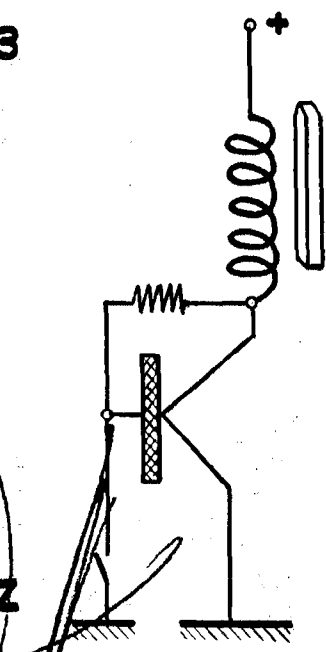


FIG. 3

FIG. 4.



MADRID DE 1962 ENRIQUE DE VIVERO GONZALEZ

J. GOMEZ ... Y MODEY