

AÑO

Expediente núm.



244585

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **20** años, en España

a favor de

D. Gonzalo Blanco Cardador, de nacionalidad

española domiciliado en **BARCELONA**

calle de **Casanova** núm. **94**

por:

"SISTEMA AUTOMÁTICO AVISADOR DE FALLOS EN LA

REFRIGERACION DE LOS AUTOMOVILES".

Nº 7849

Agente Sr. **JOSE LOPEZ CORTES**

44585



10

se permite un mayor caudal de aire de refrigeración para contrarrestar dicho aumento de temperatura y establecer nuevamente el equilibrio correspondiente.

15

Este sistema tiene el inconveniente de que cuando el termostato sufre una avería, el agua se consume rápidamente, por no existir disipación del calor a través del aire, puesto que la mariposa permanece cerrada obligada por el muelle de cierre.

20

Este aumento de calor no es apercibido por el conductor, por estar situado el motor en la mayoría de los casos en la parte trasera de los coches, siguiendo aumentando la temperatura hasta accionar un contacto termoeléctrico que enciende una lámpara de señal colocada en el cuadro de instrumentos.

25

Cuando esto ocurre, el motor está pasando por una temperatura peligrosa y que va en aumento, lo cual de no remediarse inmediatamente, puede ocasionar averías muy considerables. Todo esto admitiendo que el circuito eléctrico de señales esté en perfectas condiciones, ya que si el circuito eléctrico falla, el motor puede llegar a agarrarse o quedar inutilizado sin que el conductor lo haya podido evitar.

30

35

Debido a las múltiples posibilidades de que el circuito eléctrico falle, como por ejemplo tener la lámpara fundida existir un falso contacto en el circuito, no responder el contacto termoeléctrico con exactitud a las temperaturas previstas y otras anomalías que pueden presentarse, resulta muy insegura la efectividad de dicho sistema ya que el circuito eléctrico actualmente utilizado, adolece del defecto de no indicar si se encuentra en



40

buenas condiciones de funcionamiento o no, puesto que normalmente la lámpara de señal aparece apagada.

45

Los restantes circuitos de aviso (presión de aceite y corriente de la dinamo) se encienden al poner el contacto y se apagan al funcionar el motor cuando no hay avería, por lo que su comprobación es automática, no ocurriendo igual con el de la temperatura del agua, por permanecer apagado el sistema de señalización.

50

Con el nuevo sistema automático avisador que se reivindica, se subsanan de una manera total y absoluta los citados inconvenientes y todo ello mediante un ingenioso y sencillo dispositivo que ofrece una seguridad total como indicador de fallos en la refrigeración de los automoviles, evitándose con ello la posibilidad de que pueda pasar desapercibido el fallo.

55

Para que la idea general anteriormente expuesta pueda ser más fácilmente comprendida en la descripción que sigue nos vamos a referir a la lámina de dibujo que se acompaña que nos muestra un caso de realización práctica del nuevo sistema automático avisador de fallos en la refrigeración de los automóviles, naturalmente que tratándose de un ejemplo aclaratorio el dibujo en cuestión deberá interpretarse en su más amplio sentido y sin carácter limitativo alguno.

60

65

En dicho dibujo se representa una vista en perspectiva del nuevo sistema aplicado al radiador de un automovil, indicándose por -1- el radiador, por -2- el ventilador, por -3- el interruptor térmico, por -4- el interruptor controlado por termostato, por -5- la conexión al cuadro y por -6- la lámpara de señalización.



70

El interruptor -4- montado en paralelo con el contacto térmico -3-, permanece conectado incluso con el motor frío manteniendo por tanto la lámpara de señalización -6-, encendida.

75

Al poner el motor en marcha y empezar a elevarse la temperatura, el termostato se dilatará actuando sobre la mariposa para dar paso al aire de refrigeración. Este sistema mecánico, mariposa termostato o cualquier otro elemento de los que se mueven por efectos del calor del motor, actuará sobre el interruptor -4- montado en paralelo, abriendo el circuito y apagándose la lámpara de temperatura -6-, radicando en ello el que todo funcione normalmente.

80

Gracias al hecho de encenderse la lámpara estando el motor frío se obtiene una garantía total del buen funcionamiento de la lámpara y del circuito eléctrico.

85

Si a pesar del buen funcionamiento del control de refrigeración el motor se calentara excesivamente debido a condiciones extremas de la temperatura ambiente o trabajo muy pesado, el contacto termoeléctrico -3- actuaría encendiéndose también la lámpara de aviso -6-, existiendo también la garantía de que el circuito eléctrico está en condiciones para actuar también en el último caso, o sea que la lámpara -6- se encenderá cuando en régimen de funcionamiento del motor, la refrigeración sufra avería y también cuando la temperatura se hace peligrosa y actúa el interruptor térmico normal -3-.

90

95

Al dar la llave de contacto, la lámpara -6- se encenderá por estar la mariposa del aire cerrada, garantizando con ello el buen funcionamiento del circuito eléctrico.

24458



100

trico, y unos minutos después de poner el motor en marcha dicha lámpara -6- se apagará al empezar a abrirse la mariposa del aire.

105

Si esto no ocurre y la lámpara -6- permanece encendida, ello constituye el aviso de que el sistema de refrigeración no funciona correctamente, debiéndose colocar en dicho caso, la mariposa en la condición fija de abierta totalmente.

110

Descrita suficientemente la naturaleza y constitución del sistema automático avisador de fallos en la refrigeración de los automoviles, se ha de hacer constar que podrán ser variables los materiales, formas y tamaños de cualquier detalle constructivo así como que podrán introducirse variaciones secundarias que no alteren la esencialidad de su objeto que se pone de manifiesto con la siguiente

115

N O T A
= = = =

Los puntos nuevos que se presentan para ser reivindicados en la presente Patente de Invención son:

120

1ª.- "Sistema automático avisador de fallos en la refrigeración de los automoviles, caracterizado por comprender un interruptor controlado por el termostato que se intercala en paralelo con el interruptor térmico de manera que con el motor frío permanezca conectado y con la lámpara de señalización encendida y porque dicho interruptor montado en paralelo es susceptible de ser abierto por medio del sistema mecánico mariposa, termostato o similar, movidos por efecto del calor del motor.

125

2ª "SISTEMA AUTOMATICO AVISADOR DE FALLOS EN LA RE-

244585



130

FRIGERACION DE LOS AUTOMOVILES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en el adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 131 líneas.

Madrid, 9 de Octubre de 1.958

Por autorización del interesado.

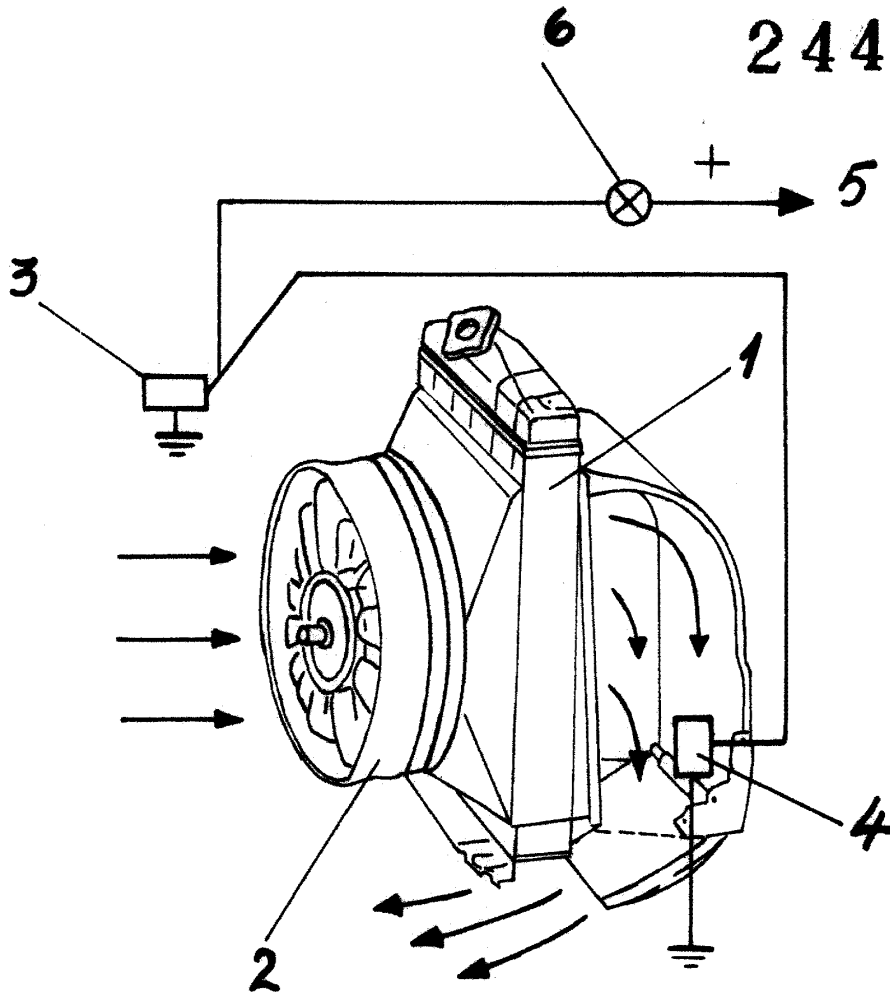
JOSE ROPHA
P. R.

D. Gonzalo Blanco Cardador

Hoja única



244585



Escala variable

Madrid-October - 1958

JOSE LOPEZ
P. P.