



ESPAÑA

REGISTRADO

243245 y

10 ES	11 NUMERO
21	
22	FECHA DE PRESENTACION
	25 ABR 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	
31 NUMERO	32 FECHA
33 PAIS	
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F02P M102
64 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"APARATO PROTECTOR DE PERTINOS EN LOS VEHICULOS AUTOMOVILES".	
71 SOLICITANTE (S)	
DE ANA MARIA TORREGROSA HOLGADO,	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ José Antonio nº, 10 ALACUAS (Valencia).-	
72 INVENTOR (ES)	
73 TITULAR (ES)	
74 REPRESENTANTE	
DON JOSE LOPEZ CORTES.-	

25 1979



-2-

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

En la presente memoria descriptiva y en los dibujos complementarios que se acompañan, nos referiremos a un aparato protector de platinos en los vehículos automóviles, estudiado fundamentalmente para conseguir una larga duración en servicio de los propios platinos, procurando que la intensidad generada y emitida a la bobina de alta al producirse el arranque del vehículo, pase a través de un circuito electrónico incorporado evitando la intensidad elevada a través de los platinos en los que al producirse la ruptura, la chispa los quema, consiguiéndose con la incorporación de este aparato protector, que solamente pase por los platinos muy poca intensidad, con lo que la chispa nunca los quema, comprendiendo en consecuencia unas evidentes ventajas de seguridad de funcionamiento prolongado y en consecuencia bajo costo, presentando unas características estructurales y constitutivas que difieren notablemente de cualquier aparato ó elemento protector de platinos así como de los encendidos electrónicos para el automóvil actualmente conocidos, razones todas éstas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, son las que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita en lo referente a su fabricación y venta por la titular en España, como consecuencia del presente Modelo de Utilidad al que se acoge.

..../..



5 El aparato protector de platinos en los vehículos
automóviles a que nos venimos refiriendo, una vez totalmente
montado, forma una pieza monobloque totalmente aislada térmica
y eléctricamente, estando constituida por un cajetín metáli-
co provisto en los dos laterales menores opuestos, de unas
10 orejetas orificadas salientes, por medio de las cuales se per-
mita su montaje al chasis del vehículo, quedando dicho caja-
tín abierto inferiormente llevando alojada en su interior,
la placa de circuito impreso portadora de los distintos com-
ponentes del circuito a excepción de un componente de especia-
les características a modo de circuito integrado de transis-
tores de potencia, el cual quedará situado en la parte exter-
na del cajetín y superiormente, entre un grupo de aletas o
tabiques salientes del propio cajetín que actúan de medio re-
frigerante para facilitar la disipación del calor generado
15 por dicho componente especial.

El circuito alojado en el interior del cajetín men-
20 cionado, quedará embebido dentro de un bloque de resina epoxi-
ca inalterable al calor y gran aislante eléctrico, saliendo
únicamente cuatro cables convenientemente aislados que irán
conectados, uno de ellos a positivo con interposición del
interruptor de arranque; el segundo a masa; el tercero a los
platinos, y finalmente el cuarto se conectará a la bobina de
alta.

25 En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibu-
jos que se acompaña, en la cual, se ha representado gráfica-
mente expuesto, un caso de realización práctica del aparato
protector de platinos en los vehículos automóviles objeto



de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se especifica:

Figura 1.- Proyección longitudinal en alzado del cajetín metálico de protección y disipación del calor generado por el componente de potencia, observándose por los costados laterales, unas orejetas salientes, con unos abombamientos superior e inferior para permitir su montaje al chasis del vehículo y los cables salientes inferiormente, por un corte en chafalán para establecer las distintas conexiones.

Figura 2.- Proyección transversal en alzado del mismo cajetín, observándose la disposición exterior del componente transistorizado de potencia, entre unos tabiques ó nervios salientes con los que se facilita la disipación del calor al propio tiempo que actúan de nervios de refuerzo para las orejetas laterales de montaje.

Figura 3.- Planta superior del cajetín metálico, con la disposición centrada del componente transistorizado externo, los nervios ó tabiques refrigerados para disipación del calor y las orejetas de montaje con los abombamientos para aislar el conjunto del chasis por separación.

Figura 4.- Planta inferior del propio cajetín metálico, observándose el relleno de resina epóxica dentro



del cual queda embebido el circuito electrónico incorporado en una placa de circuito impreso, de cuyo circuito sobresalen de la masa de resina, cuatro conductores conectables a las partes apropiadas del vehículo, que saldrán por un chafalán para evitar ser degollados.

5

Figura 5.- Sección longitudinal A-B en alzado de la figura 3, viéndose la disposición del circuito interno, la conexión entre este y el componente exterior de potencia, y su medio de fijación.

10

Figura 6.- Esquema general del circuito electrónico y del componente de potencia, incorporados en el aparato diseñado a trazos intermitentes, resultando salientes los cuatro conductores para a través de los mismos establecer la totalidad del circuito.

15

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de este modo su inmediata localización, siendo -1-, el cajetín exterior metálico provisto en sus lados menores, de las orejetas -2- con los orificios alargados -3-, practicados en los abombamientos -3'- a través de los cuales, se montará el conjunto al chasis del vehículo.

20

25

En el interior del cajetín -1- y dentro del bloque -4- de resina epóxica, se incluye la placa de circuito



5 impreso -5- portadora de los componentes con los que se constituye este aparato protector de platinos, resultando salientes inferiormente, cuatro conductores, el -6- que finaliza en positivo con interposición del interruptor -7- de contacto ó arranque del automóvil, el -8-, conectado a masa -9-, el -10- a los platinos -11- y el -12- que finaliza en la bobina de alta -13-, estableciéndose las conexiones al montarse el aparato en el vehículo, de forma convencional.

10 En la parte exterior del cajetín -1- y superiormente, se monta el componente -14-, que actúa de transistor de potencia, permitiendo el paso de intensidad, a la bobina de alta -13-, pasando por los platinos -11-, un mínimo de potencia, cuya intensidad no es capaz en ningún momento de dañar los contactos, permaneciendo dicho componente -14- en
15 contacto con el propio cajetín -1-, ofreciendo una gran superficie de disipación del calor, cuya superficie refrigerante, queda ampliada considerablemente mediante los nervios o tabiques -15- a ambos lados del citado componente, constituyendo además los tabiques -15- de los extremos, los nervios de refuerzo descendentes -16-, que fortalecen las orejetas -2-,
20 dándoles una mayor resistencia mecánica.

25 El citado componente exterior -14-, se monta al conjunto a través de los tornillos -17-, contactando con la masa de la placa del circuito impreso -5-, comprendiendo el casquillo aislante -18- con el propio cajetín, sobresaliendo del



componente -14-, las varillas conductoras -19- que establezcan contacto con la placa de circuito impreso -5-, quedando soldadas a él, pasando el cajetín -1- por los orificios -20- con la suficiente holgura para no establecer contacto alguno.

5 El circuito electrónico que se incorpora en la placa -5-, está compuesto por el transistor -21-, cuya base a través de las resistencias -22-, permanece conectada por el conductor -6- a positivo, de forma que al dar al contacto, se cierra el interruptor -7-, haciéndose conductor el transistor -21-, dejando paso entre colector y emisor para que la corriente de batería, alimente por el conductor -23- y a través de las resistencias -24-, al componente -14-, suministrando energía a la bobina de alta -13-, mientras que por los platinos -11-, únicamente pasará una mínima potencia en intensidad, permitiéndose la incorporación de las resistencias -25- a masa ó a la salida de la bobina de alta, según se requiera.

10 En un lateral del cajetín -1-, se encuentra practicado el chaflán -26-, por el que se facilitará la salida de los conductores aislados -6-, -8-, -10- y -12-, evitando la posibilidad de ser degollados al pisarlos.

15 Una vez descritas ampliamente todas y cada una de las partes que constituyen este aparato protector de platinos en los vehículos automóviles, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que las diferentes partes de que consta, podrán fabricarse en variedad de materiales, tamaños y



REIVINDICACIONES

=====

En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

5
10
15
20

19.- Aparato protector de platinos en los vehículos automóviles, esencialmente caracterizado por comprender un cajetín metálico sensiblemente en forma prismática rectangular con unas orejetas salientes por los lados menores con unos abultamientos superior e inferior, en los que se ha practicado unas orificaciones para su fijación al chasis del vehículo, llevando dicho cajetín en el centro de su plano superior, un componente transistorizado montado por unos tornillos que atravesando el propio cajetín, se fija y contacta a una placa de circuito impreso que comporta los restantes componentes del circuito, yendo todo ello embebido en el interior de un bloque o masa de resina epóxica, resultando salientes de la masa de resina y procedentes del circuito interno, cuatro conductores aislados que deberán conectarse el primero de ellos a positivo, con interposición del contacto ó interruptor de arranque, el segundo a masa o negativo, el tercero a los platinos, y finalmente el cuarto a la bobina de arranque.

25

20.- Aparato protector de platinos en los vehículos automóviles, esencialmente caracterizado porque en los lados longitudinales del plano superior del cajetín de la precedente reivindicación, se encuentran salientes unos nervios ó tabiques, situados a ambos lados del componente transistorizado de potencia aplicado sobre el centro del citado plano superior, actuando estos nervios de medios refrigerantes

..../..

25



-10-

5 para facilitar la disipación del calor, eliminando el componente transistorizado el efecto de rebote, comprendiendo los nervios o tabiques, unas prolongaciones descendentes por los extremos, cuyas prolongaciones alcanzan las orejetas de fijación, actuando de nervios de refuerzo fortaleciendo su resistencia mecánica.

39.-"APARATO PROTECTOR DE PLATINOS EN LOS VEHICULOS AUTOMOBILES".

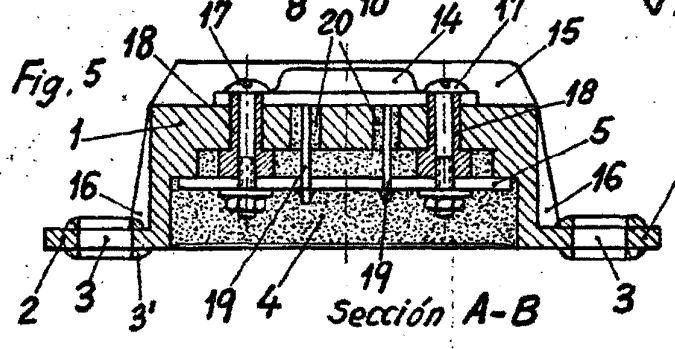
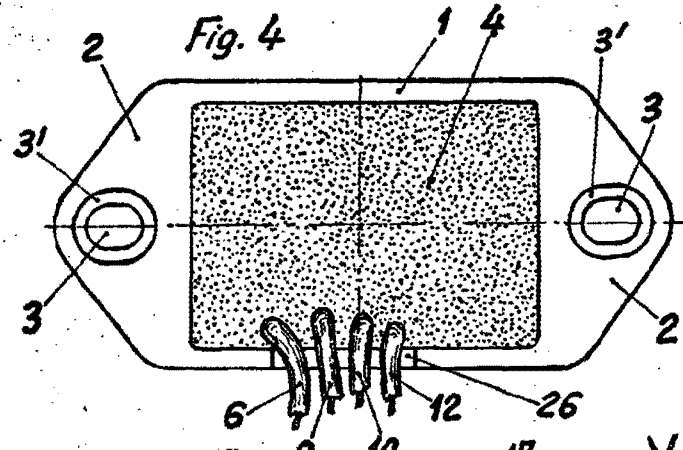
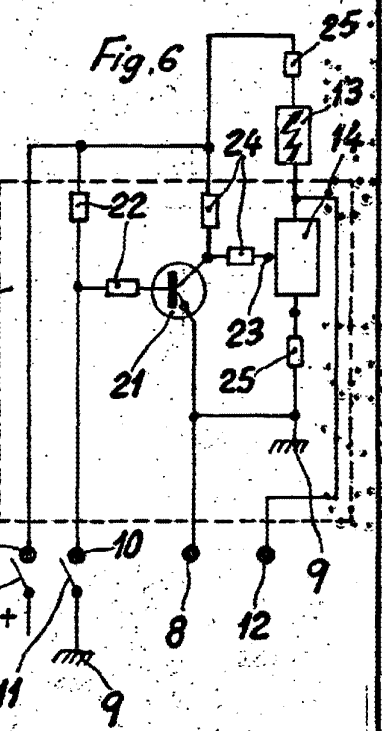
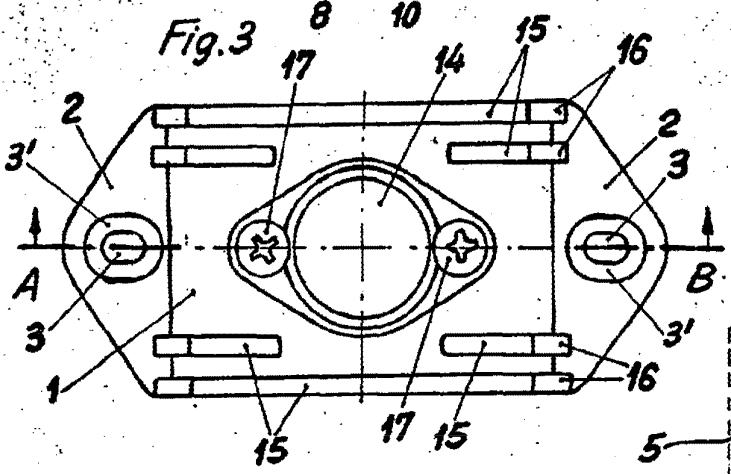
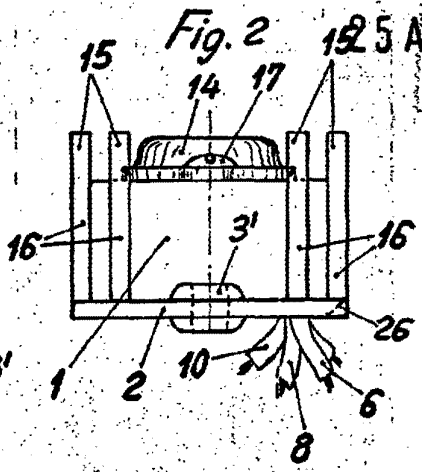
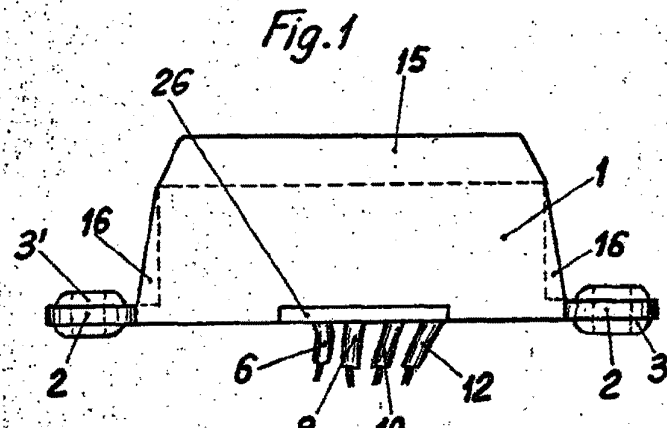
10 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Valencia 25 ABR 1979

Por autorización de la Interesada.

JOSE LÓPEZ CORTÉS
P. R.



VALENCIA 25 ABR. 1979

Escala variable

JOSE LOPAZ CORTES
P. P.