

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	463608	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	27 de octubre 1977		

PATENTE DE INVENCIÓN

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B60R		

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
ANTIRROBO PARA VEHICULOS A MOTOR	

71	SOLICITANTE (S)
FRANCISCO JAVIER ITURRIAGA IBARROLA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Calle VIRGEN DE LOURDES n° 20-9° 4.- MADRID-27-	

72	INVENTOR (ES)
Francisco Javier Iturriaga Ibarrola	

73	TITULAR (ES)
Francisco Javier Iturriaga Ibarrola	

74	REPRESENTANTE
MARIA DEL CARMEN DEL CAMPO ROS	

UNE A - 4 MOD. 3106

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta. UTILÍCESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

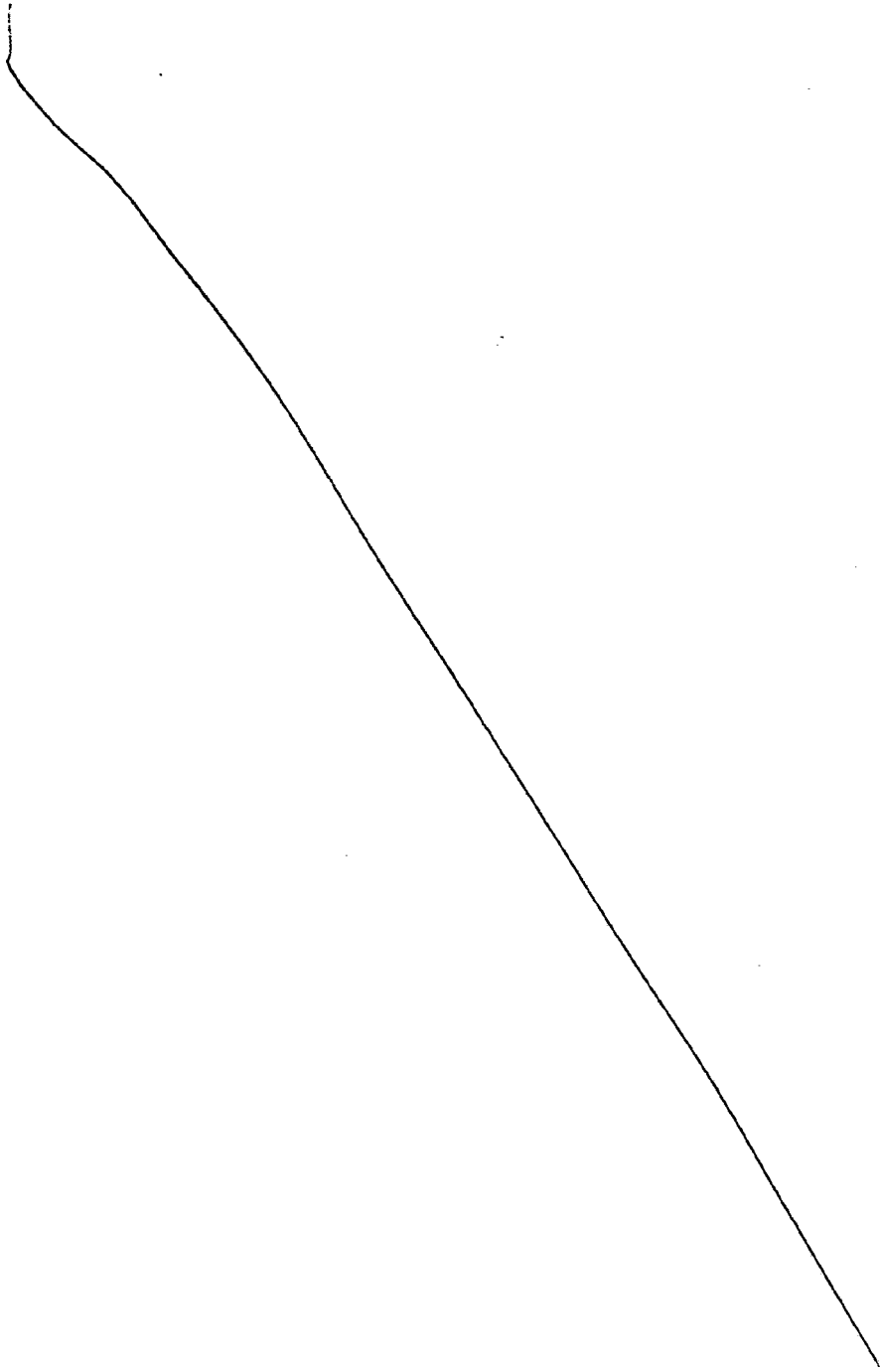
20 JUL. 1977

El aparato que se describe en ésta memoria y del que se adjunta plano del circuito electrónico, se destina principalmente como antirrobo de vehículos a motor y su funcionamiento básico es el que sigue:

- 5 a) Al dar corriente al circuito de encendido del automóvil, a través de la llave de contacto I1, se dá corriente eléctrica al circuito antirrobo. K1 es un relé en serie con un tiristor Rectificador de Silicio Controlado (Q1) que por tener polarizada negativamente su puerta (gate), no conduce, haciendo que el relé K1 no se energize. En ésta condición, su contacto K1-1 normalmente cerrado, pone en
- 10 cortocircuito el ruptor RP (platinos) del automóvil, de forma que aunque se haga girar el motor de arranque no se producirá el efecto de apertura de platinos y por tanto el bobinado primario de la bobina de encendido del automóvil (L1) no verá interrumpido el flujo de corriente y, consecuentemente en el bobinado secundario no se produ-
- 15 cirá inducción de voltaje, no habrá diferencia de potencial entre los electrodos de las bujías ó elementos de ignición, la chispa no saltará y el motor no se pondrá en marcha. El piloto indicador LP1, en serie con el contacto K1-2 normalmente cerrado (del relé K1) y el fusible F1, estará luciendo indicando la condición de que el motor
- 20 no puede arrancar en éstas circunstancias.
- b) Para producir la ignición y arrancar el automóvil será necesario energizar el relé K1, lo cual se logra polarizando convenientemente a positivo la base del tiristor Q1 y para ello será necesario acercar un campo magnético de cualquier índole a la cápsula reed (reed
- 25 switch) S1, de ésta forma sus contactos se cerrarán produciendo un flujo de corriente entre positivo y negativo a través de las resistencias R1 y R2, que actuarán como divisor de tensión, teniendo en el punto de unión de ambos suficiente voltaje para disparar la puerta del tiristor y producir su avalancha (conducción a saturación), que

- energizará el relé, producirá la conmutación de los contactos K1-1 y K1-2 de normalmente cerrados a abiertos, apagándose la luz del piloto indicador LP1 y dejando el circuito de encendido del automóvil en condiciones de funcionamiento. Una vez que se ha apagado la luz del piloto indicador LP1, se podrá retirar el campo magnético de la proximidad de la capsula reed S1, ya que el tiristor Q1 continuará conduciendo a saturación aunque le sea retirada la condición de puerta, hasta que sea interrumpido el paso de corriente a través de la llave de contacto I1.
- 10 c) Si se interrumpe el paso de corriente a través de la llave de contacto I1, el motor se parará si había sido puesto en marcha, y para lograr otra vez su ignición y puesta en marcha, será necesario operar de nuevo según explica el apartado b).
- d) Se hace notar el total automatismo de éste sistema antirrobo, ya que no es necesario para el conductor hacer ninguna operación adicional después de parar el motor con la llave de contacto, de forma que jamás podrá olvidársele conectar el sistema antirrobo por hacerse ésto automáticamente, al dar corriente eléctrica al sistema de encendido.
- 20 e) La construcción de éste aparato se puede hacer sobre circuito impreso, sobre regleta de terminales o simplemente al aire, por unión de sus componentes. Y el conjunto obtenido, presentado en una caja de metal, plástico ó cualquier otra materia que sirva a éste fin de encapsulado; no siendo necesario que su exterior sea de una forma o medidas determinadas, siendo suficientes las que sirvan para alojar sus componentes.
- 25 f) Su campo de aplicación fundamental es la de antirrobo de los vehículos a motor que utilizan el sistema de ignición del carburante por medios eléctricos.

g) Este sistema puede emplearse para gobernar otros tipos de alarma antirrobo en todos los campos donde sea necesario el uso de corriente eléctrica.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo del interesado:

- 1º) Antirrobo para vehículos a motor caracterizado porque, a través de los contactos de un relé gobernado por un tiristor y éste gobernado por un contacto magnético, se inyecta una señal permanente al circuito de encendido del automóvil, de forma que no se produzcan interrupciones de corriente en su circuito primario y no se induzca tensión en el circuito secundario.
- 2º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicación primera, caracterizado porque al circuito de ignición del automóvil no se le disminuye, corta, ó cambian de lugar sus componentes.
- 3º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, permaneciendo inalterable el circuito eléctrico original, se le añaden otros circuitos.
- 4º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque aunque fueran hechas conexiones directas mediante puentes eléctricos, el sistema antirrobo seguiría cumpliendo su misión.
- 5º) Antirrobo para vehículos a motor; según reivindicaciones anteriores, caracterizado por no tener ningún interruptor de palanca, ni pulsador visible ú oculto que pueda accionarse.
- 6º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por no necesitar ninguna intervención adicional del conductor para que sea activado y cumpla su misión.
- 7º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por su total automatismo.
- 8º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por necesitar una operación adicional del conductor para desactivar el antirrobo y poder poner el vehículo

en marcha.

9º) Antirrobo para vehículos a motor, según reivindicaciones anteriores
caracterizado porque el usuario puede cambiar de lugar, a voluntad,
el elemento sensor de desactivación, permaneciendo el resto del
5 circuito sin modificación.

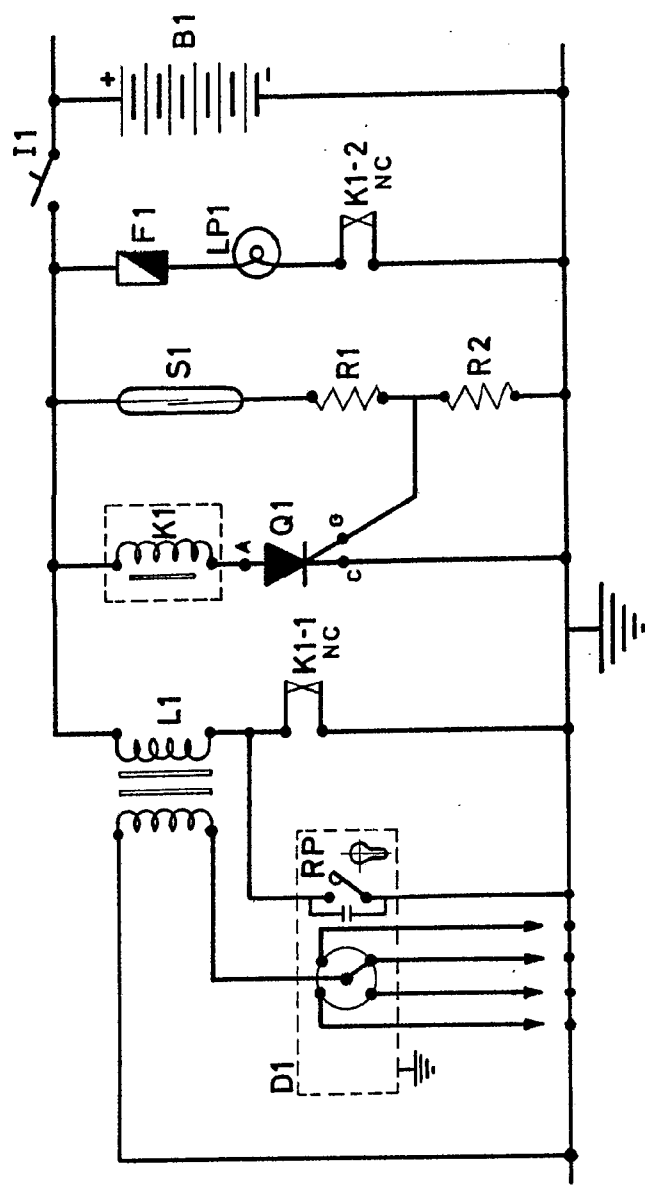
10º) Antirrobo para vehículos a motor.

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, hand-drawn circle. The signature is stylized and appears to be a name, possibly 'J. M. ...', with a long horizontal stroke extending to the right.

ESQUEMA DE PRINCIPIO

Leyenda

- I1 - LLAVE DE CONTACTO.
- B1 - BATERIA CORRIENTE CONTINUA.
- K1 - RELE.
- Q1 - TIRISTOR.
- K1-1 - CONTACTO NORMALMENTE CERRADO DEL RELE K1.
- K1-2 - CONTACTO NORMALMENTE CERRADO DEL RELE K1.
- L1 - BOBINA DE ENCENDIDO.
- LP1 - LAMPARA PILOTO.
- F1 - FUSIBLE.
- S1 - CAPSULA READ (READ SWITCH).
- R1 - RESISTENCIA.
- R2 - RESISTENCIA.
- D1 - DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO.
- RP - RUPTOR DE ENCENDIDO.



Antirrobo para vehiculos a motor