



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	254793		
		22	TECN. DE REPRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	Int. C.	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
				B 60 R 25/04

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO ELECTRONICO DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

71 SOLICITANTE (ES)

Don José Manuel LLOP GALICIA y
Don Jorge FRANCISCO SERRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Badal, 141, 7º 2ª

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo electrónico de seguridad para vehículos automóviles destinado a impedir la sustracción del vehículo a la vez que proporciona todos los síntomas de que se ha agotado el combustible.

5 Los antirrobo habituales consisten en imposibilitar la marcha del vehículo en caso de intento de utilización por parte de una persona que no sea su dueño. Estos dispositivos que se ponen de manifiesto al intentar poner en marcha al vehículo sin la previa desconexión del sistema preventivo
10 de que se trate, tienen una relativa efectividad, puesto que la persona que intenta utilizar fraudulentamente el vehículo se percata de inmediato del motivo por el que el mismo no se pone en marcha y fácilmente puede dar con el mando que inutiliza el sistema protector.

15 Con el dispositivo electrónico objeto de la invención se soluciona este inconveniente, ya que el usuario fraudulento del vehículo tiene toda la sensación de que se halla ante un vehículo con el depósito vacío.

El dispositivo electrónico de seguridad para vehi-
20 culos objeto de la invención comprende unos microrruptores intercalados en los conductores de alimentación de la lámpara testigo de la reserva de combustible y del indicador de nivel los cuales permanecen abiertos cuando el relé está activado. Este relé es mandado a través de un conductor convencional.
25 Cuando el conmutador está en la posición preventiva cierra los microrruptores citados de forma que al conectar la instalación del vehículo, mediante la llave de contacto o por medio de un puente, la aguja del indicador y el testigo corres-

pondiente señalan la posición de depósito vacío, al tiempo que se activa a un temporizador que, transcurrido un tiempo determinado actúa sobre otro relé, de cuyos dos microrruptores, uno está destinado a cortocircuitar los platinos dete-
 5 niendo así el motor y el otro a mantener la alimentación del propio temporizador.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico
 10 de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es un esquema de conexión del dispositivo, y las figuras 2, 3 y 4 son sendos es-
 15 quemas detallados del circuito en la posición inoperante, pre-ventiva y de bloqueo, respectivamente.

El dispositivo descrito consta en los dibujos de una
 20 caja reducida -1- que contiene un circuito electrónico compac-to de tipo convencional, cuyos componentes fundamentales se describirán más adelante, y que está dotado de una regleta de conexión que comprende los terminales -2-3-4-5-6-7-8-9-10-

El circuito comprende un temporizador, un relé -11-
 25 del que dependen dos microrruptores -11a-11b-, y un relé -12- del que dependen dos microrruptores -12a- y -12b-.

Asimismo el circuito comprende un conmutador general -13- de puesta en marcha cuyo contacto de entrada -13a- está
 25 conectado a la corriente procedente del polo positivo de la batería, en tanto que los contactos de salida -13b- y -13c- están conectados a los terminales -2- y -8- de la regleta de conexiones de la caja -1-.

Tal como se aprecia en la figura 1, el terminal -2-
va conectado al contacto -13b- del conmutador -13-; el ter-
minal -3- va conectado a masa; el terminal -4- va conectado a
un cable que va de la lámpara indicadora -14- de la reserva
5 de combustible al contacto del reostato -15- del depósito del
combustible; los terminales -6- y -7- se conectan intercala-
dos en el cable que va del reostato -15- al indicador de ni-
vel de combustible -18-; el terminal -8- va conectado al con-
tacto -13c- del conmutador -13-; el terminal -9- va conectado
10 a la tensión de alimentación procedente del polo positivo des-
pués de pasar por el conmutador de puesta en marcha -19- del
vehículo; y el terminal -10- va conectado al borne de la bo-
bina -20- del que parte el cable que va a los platinos -21-.

En la posición inoperante del circuito de protec-
15 ción, es decir, con el conmutador -13- en la posición -13b-
(figura 2), el relé -11- está activado y los contactos -11a-
y -11b- que dependen de él, abiertos.

Para colocar el dispositivo en posición preventiva,
se sitúa el conmutador -13- en la posición -13c- (figura 3),
20 con lo cual se desactiva el relé -11- y se cierran los micro-
ruptores -11a- y -11b-.

En esta posición preventiva es cuando el circuito
está a punto para entrar en actividad, pero para ello es pre-
ciso conectar la instalación eléctrica del vehículo, mediante
25 el interruptor general de puesta en marcha -19- o mediante un
puente que pueda realizarse. Entonces entra corriente por el
terminal -9- y se pone en marcha el temporizador. Simultánea-
mente la lámpara -14- de la reserva se enciende, debido a que

el microrruptor -11a- está cerrado, y el indicador de nivel -18- marcará la posición cero, a consecuencia de la posición que adopta el microrruptor -11b- (figura 4).

5 Cuando el tiempo previamente establecido en el temporizador ha transcurrido, se activa el relé -12- que cierra el microrruptor -12a-, cortocircuitando los platinos -21- y parando el motor que hasta este instante había podido estar en funcionamiento, con lo cual da la impresión que se ha agotado totalmente el combustible del depósito. El relé -12- cierra también el microrruptor -12b-, a fin de mantener alimentado el temporizador por si se desconectara el interruptor de
10 puesta en marcha -19- con lo cual el dispositivo se mantendrá en posición de bloqueo.

15 Únicamente podrá desactivarse todo el sistema si se devuelve el conmutador -13- a su posición -13b- (figura 1).

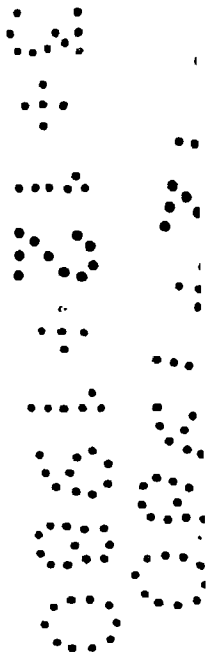
Tal como se deduce de todo lo descrito, el dispositivo en cuestión tiene la ventaja de que, no solamente bloquea el funcionamiento del motor por cruce de los platinos, sino que da la apariencia de que el motivo es el agotamiento del
20 combustible, ya que la luz de aviso -14- se enciende y el indicador -18- marca cero.

La instalación del dispositivo no ofrece ninguna dificultad, puesto que el conjunto queda integrado en la caja -1- de reducidas dimensiones y bastará realizar las conexiones adecuadas de sus terminales-2- al -10- que se indicarán
25 en las instrucciones que pueden acompañar el dispositivo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos com-

ponentes que integran el circuito, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo electrónico de seguridad para vehículos automóviles, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende unos microrruptores intercalados en los circuitos de alimentación de la luz indicadora de reserva de combustible y del indicador de nivel, mandados por un relé que a su vez está conectado a un conmutador general del circuito con entrada de corriente de alimentación de la instalación general del vehículo, comprendiendo el dispositivo un temporizador activable a través del propio interruptor general de puesta en marcha del vehículo y dependiente a la vez del conmutador general de funcionamiento del circuito de seguridad, cuyo temporizador actúa a su vez sobre otro relé del que depende un microrruptor que cortocircuita los platinos y un segundo microrruptor que mantiene conectado al temporizador con la corriente general del vehículo sin pasar por el interruptor de puesta en marcha del mismo.

2. Dispositivo electrónico de seguridad para vehículos automóviles.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas.

Barcelona, 3 de diciembre de 1980

José Manuel LLOP GALICIA y
Jorge FRANCISCO SERRA

p.a.



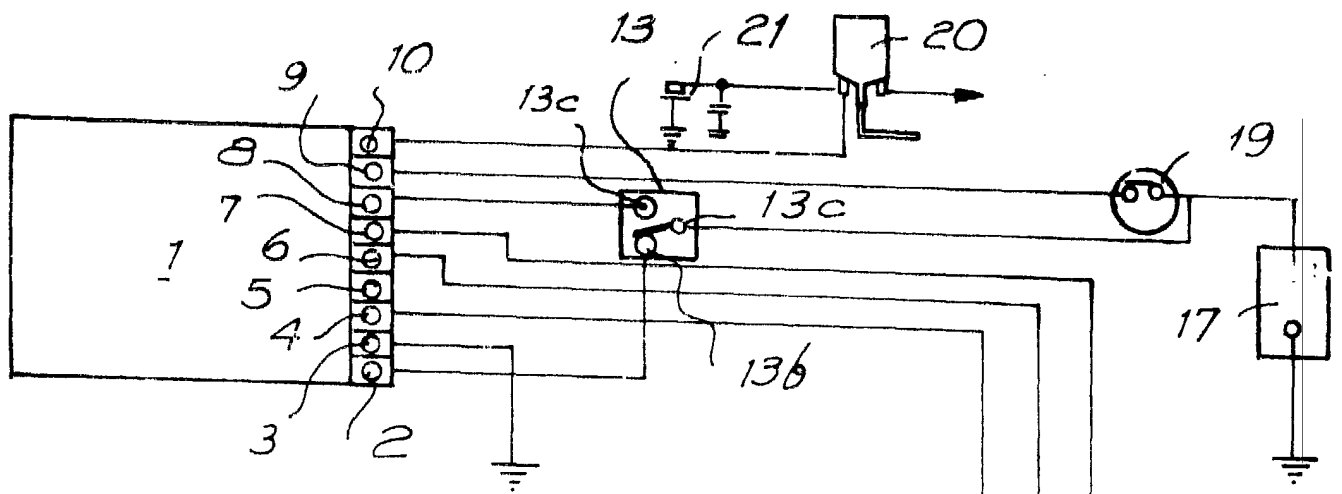


FIG. 1

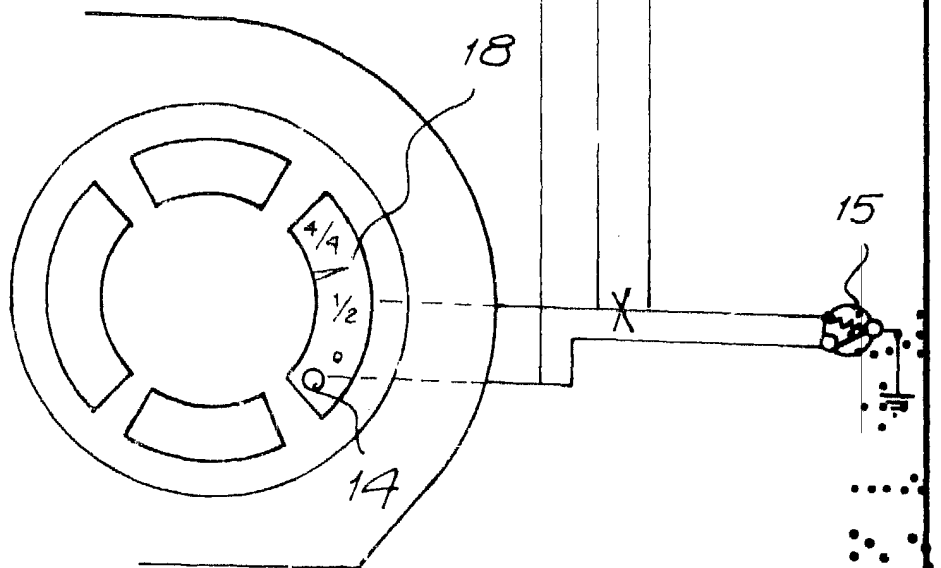
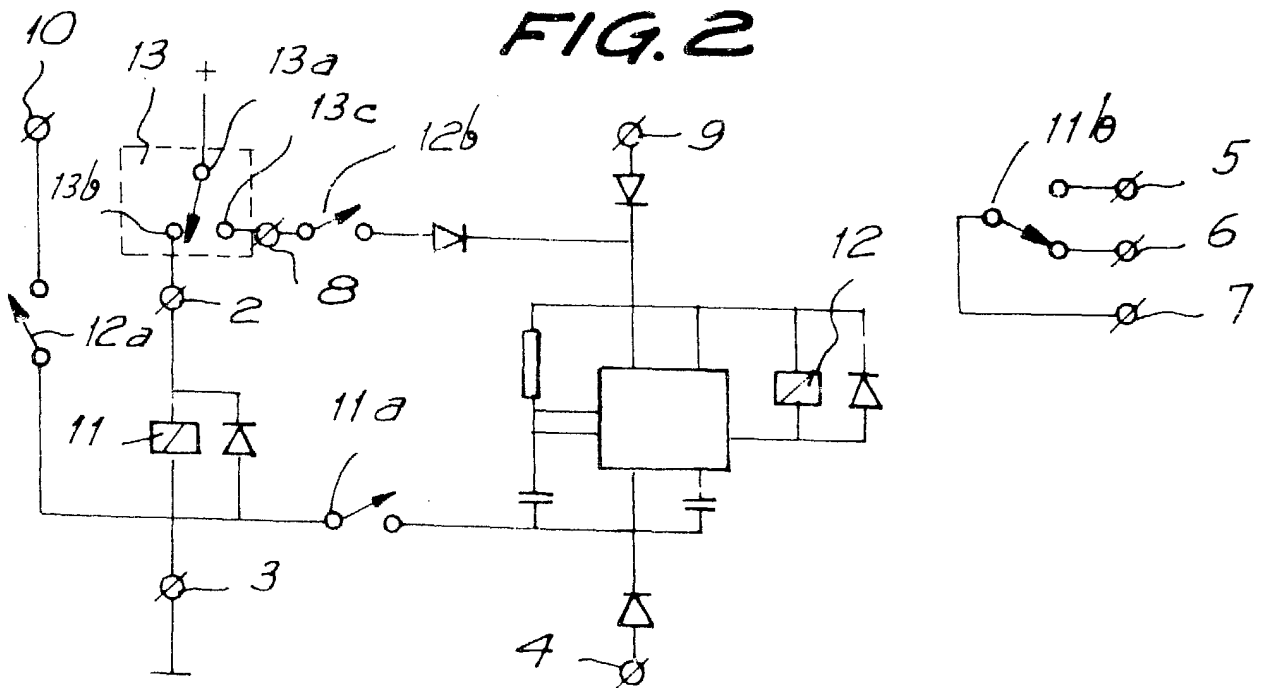


FIG. 2



Barcelona, 3 de diciembre de 1980
 p.a.

30803/2

FIG. 3

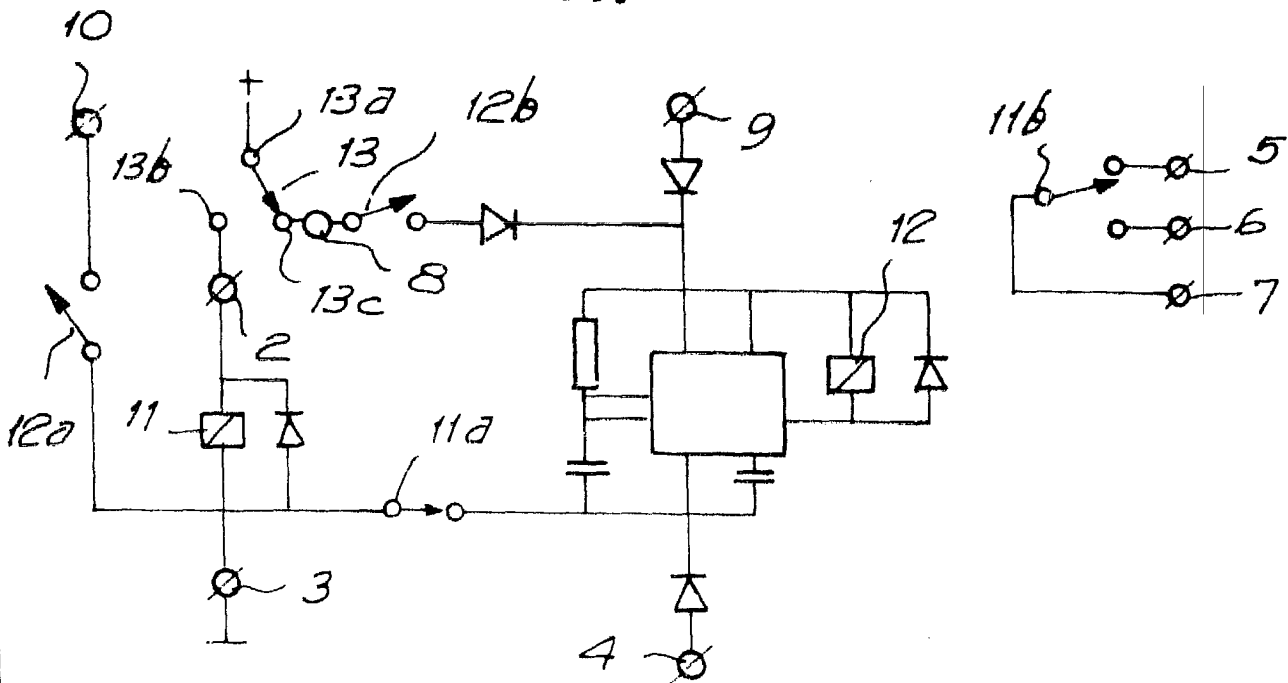
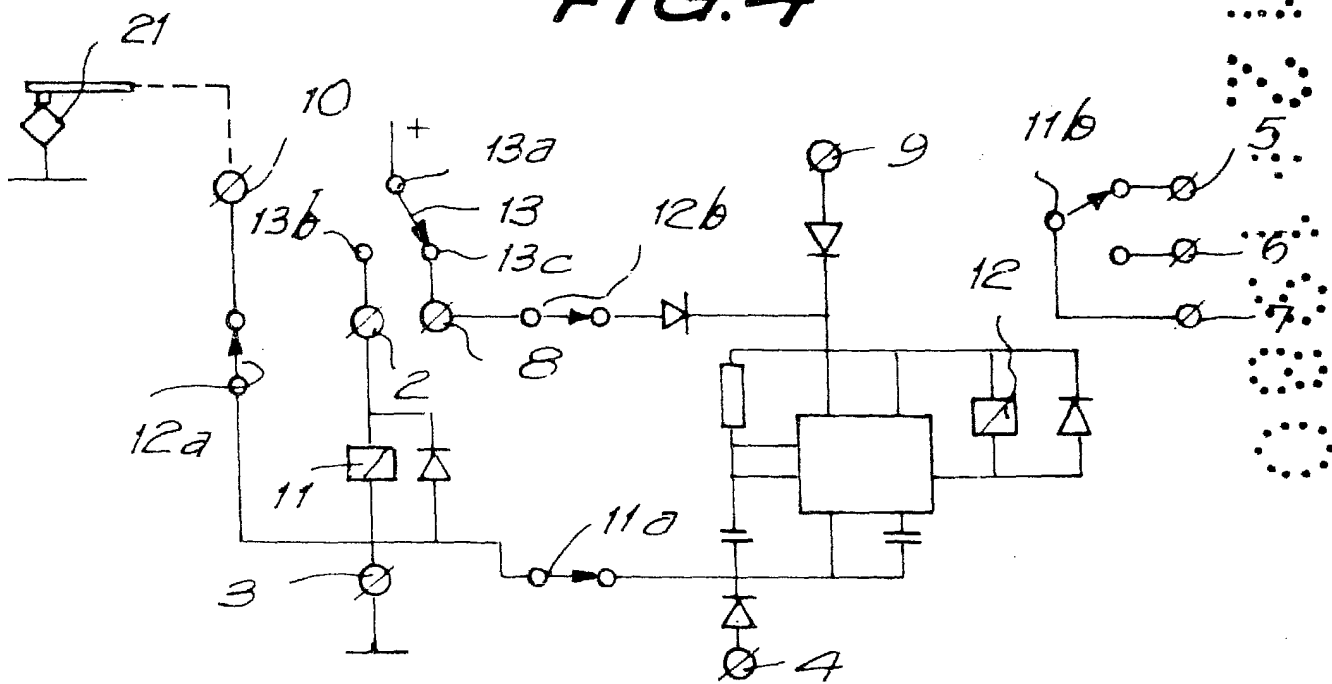


FIG. 4



Barcelona, 3 de diciembre de 1980
p.a.

30803/2