

356640



356640

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una
PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

D. Enrique ARMERO ALCARAZ

de nacionalidad española

Residente en:

TORRE-PACHECO (Murcia), Avda. Estación, 22.

Por:

"DISPOSITIVO ANTI-ROBO PARA COCLES".

----- :: oOo :: -----



El dispositivo objeto de esta solicitud está ideado con el fin de evitar el robo de cualquier vehículo en el que se halle instalado.

5. Fundamentalmente se trata de un dispositivo tal que, por su naturaleza de interruptor, acciona el claxon automáticamente por movimiento, inclinación o golpe brusco del vehículo que lo lleve incorporado.

Es, pues, objeto de esta invención un conjunto de medios eléctricos y mecánicos dispuestos de tal manera que, a partir del momento en que queda en situación de funcionar dicho dispositivo, cualquier pequeño movimiento intempestivo sobre el coche portador del mismo determina el cierre de un circuito de alimentación del indicador sonoro del vehículo.

15. Por supuesto, la sensibilidad del elemento principal es función de la amortiguación del vehículo.

El elemento principal o activo del dispositivo de esta invención está constituido por un elemento portador de una bolita de material conductor eléctricamente, la cual, desplazándose de su posición de reposo por la acción de los movimientos del vehículo, va a parar a algún lugar en que cierra el circuito eléctrico de alimentación antes citado.

20. Es también objeto de esta invención una disposición de medios electromecánicos que permite "temporizar" la puesta en marcha del citado dispositivo anti-robo, es decir, que permite que el mismo entre en acción cierto tiempo después de que el usuario haya abandonado el coche, con el fin de que los movimientos producidos antes de este abandono no desencadenen la alarma.

25. También se concibe, de acuerdo con esta invención, un conjunto de medios que permiten desconectar o anular la alarma una vez que la misma ha sonado o actuado un tiempo suficiente acorde

30.



- con su función anti-robo.
- Con objeto de hacer más claramente comprensibles la naturaleza, características y ventajas de esta invención, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, de la misma, ilustrado en los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:
5. La figura 1 muestra, de manera simple, una forma de concepción del elemento sensible encargado de cerrar el circuito de accionamiento del claxon o medio avisador similar al producirse en el vehículo movimientos después de la puesta en servicio del dispositivo anti-robo.
10. La figura 2, corresponde a otra concepción de dicho elemento activo.
- La figura 3, es aún una tercera concepción de dicho elemento.
15. La figura 4, muestra esquemáticamente una manera de montar cualquiera de dichos elementos activos en el interior del coche.
- La figura 5, es un esquema eléctrico simplificado de la conexión del conjunto del dispositivo anti-robo.
- La figura 6, muestra esquemáticamente la disposición que permite la puesta en servicio "temporizada" del dispositivo en cuestión.
20. La figura 7, ilustra esquemáticamente una posible disposición de medios para lograr la desconexión automática del dispositivo, una vez desencadenada la alarma.
25. Finalmente, la figura 8 muestra, en forma esquemática, otra posible realización del elemento activo, para pieza conductora móvil constituida por cierta cantidad de mercurio.
- De acuerdo con todo ello, el elemento activo 1 puede estar constituido por un canal cilíndrico en ángulo, dispuesto horizontalmente, con un leve rebaje en la base del vértice, que permi-
- 30.



- te la estabilización de una esferita conductora 2. Los extremos del canal tienen dos cavidades esféricas 3 que presentan dos pequeños salientes 4 o bornas, tales que, al quedar unidos por la esferita 2, queda cerrado el circuito (circuito de la figura 5).
- 5.
- La solución puede ser también la del elemento 1' de la figura 2, de sección horizontal elíptica y pendiente muy suave. Próximos al borde lleva dos anillos o placas metálicos elípticos y concéntricos 4 de tal manera que al ser unidos por la esferita 2, quede cerrado el mencionado circuito.
- 10.
- O también puede utilizarse la solución ilustrada en la figura 3, en la cual el cuerpo del elemento 1" es cilíndrico o cónico, y la esferita 2 está suspendida de un hilo conductor 5 a modo de péndulo. Interiormente el cono o cilindro lleva una banda o anillo 4 conductor tal que al ser tocado por la esferita se cierre el repetido circuito.
- 15.
- El montaje material puede ser, por ejemplo, como se ilustra en la figura 4. El conjunto de elementos 6 que ha de quedar fijo al vehículo para acusar movimientos sospechosos puede fijarse a una pieza 7, a su vez solidaria a la pieza 8, fija al vehículo. La unión 7-8 puede ser del tipo de rótula u orientable, mientras que la unión 6-7 puede realizarse en forma de bayoneta o similar; por ejemplo, deslizando longitudinalmente por una ranura un extremo saliente hacia el interior de tornillo o pasador y, una vez alcanzada una garganta anular girarlo para que quede encajado en ella. En esta parte separable se prevén unos contactos 9 para garantizar la unión eléctrica.
- 20.
- Con dicha disposición, el conjunto 6 puede ser situado en la posición apropiada para su correcto funcionamiento y, especialmente, en posición horizontal.
- 25.
- 30.



En la figura 5 se ve el montaje esquemático del anti-robo A, conectado en serie con la batería B y la señal acústica S, en general constituida por el propio claxon del vehículo.

- Indudablemente, el dispositivo anti-robo debe ser puesto en funcionamiento antes de abandonar el coche.
5. En estas condiciones, los movimientos producidos en el mismo por el descenso del conductor podrían desencadenar el funcionamiento de la alarma.
- Para evitar esta contingencia se prevé el dispositivo auxiliar ilustrado esquemáticamente en la figura 6.
10. En este dispositivo, al ser accionado el mismo, gira una rueda dentada que incorpora un muelle laminar espiral 10, del tipo de cuerda de reloj. Dicha rueda dentada engrana con una cremallera 11 de la que es solidaria una varilla 12 que termina en un casquete 13.
15. Si, habiendo descendido el conjunto 11-12-13 (con lo cual el casquete 13, incidiendo contra la bola del dispositivo 1, bloquea la misma), se libera el mecanismo de cuerda para que lentamente produzca el ascenso de dicho conjunto 11-12-13, se obtiene un tiempo predeterminado que permite bajar del vehículo, cerrar la puerta, etc., antes de que, quedando desbloqueada la bola del dispositivo 1, quede este último en situación de cumplir su misión de alarma anti-robo.
20. También se puede lograr una temporización mediante el sistema de cuerda 10 por medios puramente eléctricos: Un apéndice 14 en la rueda dentada asociada a la cuerda 10 llega, en su lento movimiento de giro, a cerrar el circuito del que forman parte los conductores 15; se trata así pues de un relé temporizando.
25. Ambas soluciones (fundamentalmente mecánica y fundamentalmente
- 30.



eléctrica) se encuentran representadas conjuntamente en la figura 6 aunque, como ya se ha dicho, se trata de dos disposiciones utilizables separadamente.

5. Una vez establecida la alarma, al haberse producido una causa para la misma (intento de forzar el vehículo, etc.), puede prevverse la interrupción de dicha alarma transcurrido un cierto tiempo. Para ello puede utilizarse un dispositivo como el representado esquemáticamente, en la figura 7.

10. Un mecanismo de cuerda 16, del tipo ya mencionado, con una corona 17 presenta un áncora montada según 19 y que constituye la retención que impide el giro de 16. Este áncora es solidaria del dispositivo 1 de tal manera que al producirse la inclinación de este último, el brazo del áncora adopta una posición tal como 19' liberando al mecanismo de cuerda 16 con lo cual el saliente 18, transcurrido el tiempo previsto (determinado por el mayor o menor giro dado a 16 mediante 17), separa los contactos 20, abriendo el correspondiente circuito de accionamiento de la alarma, interrumpiendo la misma.

15. El dispositivo fundamental puede ser de diversas maneras (algunas de las cuales ya han sido representadas y descritas). Si se utiliza mercurio como elemento constitutivo de la bolita, puede recurrirse, por ejemplo, a una solución como la ilustrada esquemáticamente en la figura 8.

20. Este dispositivo se representa en general por 1'''. Pero, además, por el simple hecho de utilizar mercurio, puede lograrse una temporización del funcionamiento de la alarma sin dispositivos auxiliares. En efecto:

25. Sea por ejemplo el dispositivo 1'''. A los extremos del posible recorrido del mercurio están dispuestas las cavidades 21, con los oportunos contactos a cerrar por desequilibrio del dis-

30.



positivo elemental, tal como ya se ha dicho antes. Al llegar el mercurio a una cualquiera de dichas cavidades 21, cierra el oportuno contacto pero, además, comienza a salir por el fondo de dicha cavidad a través de uno de los conductos 22, hasta

5. llegar a un colector 23. Cuando todo el mercurio se ha deslizado por 22, cesa el contacto en 21 y, con ello, el funcionamiento de la alarma.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la invención, así como la manera en que la misma puede ser llevada a

10. la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables las formas, dimensiones y materiales y, en general, todo cuanto sea accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito. Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos

15. y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

NOTA

En resumen: La PATENTE DE INVENCION, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes:

20. REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo anti-robo para coches, caracterizado por constar fundamentalmente de un elemento sensible a movimientos y trepidaciones, cuyo elemento, al producirse tales alteraciones, cierra un circuito eléctrico que pone en funcionamiento

25. una alarma que, de preferencia, puede ser la propia señal acústica del vehículo, completándose dicho dispositivo con otro dispositivo auxiliar que permite retrasar en un tiempo corto predeterminado la entrada en servicio del circuito de alarma, con objeto de permitir que el conductor abandone el coche sin

30. que los movimientos entonces producidos desencadenen la acción



de alarma, y disponiéndose también, eventualmente, medios para anular dicha alarma transcurrido un cierto tiempo de actuación de la misma.

- 2.- Dispositivo anti-robo para coches, según la reivindicación
5. 1, caracterizado además porque el elemento sensible o activo está constituido por un elemento de soporte en el que puede moverse una bolita de material conductor eléctricamente, bolita que, al producirse movimientos o trepidaciones, se desplaza de su posición de reposo para ir a parar a una zona en la que entra en contacto con dos terminales eléctricos, cerrando con ello, el circuito de alarma.
10. 3.- Dispositivo anti-robo para coches, según la reivindicación 2, caracterizado porque el elemento activo está constituido por un canal cilíndrico en ángulo, dispuesto horizontalmente, con un leve rebaje en la base del vértice, que permite la estabilización de la esferita conductora, teniendo los extremos del canal dos cavidades esféricas que presentan dos pequeños salientes o bornas, para ser unidos por la esferita cuando se produce la actuación del elemento activo.
15. 4.- Dispositivo anti-robo para coches, según la reivindicación 2, caracterizado porque el elemento activo es de sección horizontal elíptica, con pendiente muy suave, presentando próximos al borde dos placas o anillos metálicos elípticos y concéntricos, en disposición tal que son unidos por la esferita cuando se produce la actuación del elemento activo.
20. 5.- Dispositivo anti-robo para coches, según la reivindicación 2, caracterizado porque el cuerpo del elemento activo es cilíndrico o cónico y la esferita está suspendida de un hilo conductor, a modo de péndulo, presentando interiormente el cono o cilindro una banda o anillo conductor tal que al ser tocado por
25. 30.



la esferita se produce el cierre del oportuno circuito de alarma.

5. 6.- Dispositivo anti-robo para coches, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo temporizador que permite retrasar en un corto intervalo la actuación del dispositivo de alarma, tiempo que ha de transcurrir entre el momento en que el conductor pone en servicio el dispositivo y el momento en que abandona el coche cerrándolo, está constituido por un pequeño motorcito de cuerda que, transcurrido el citado intervalo, o bien desbloquea al elemento activo o bien cierra un interruptor en serie en el circuito de alarma.
10. 7.- Dispositivo anti-robo para coches, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento activo lleva una bolita de mercurio susceptible de desplazarse a alguna de unas cavidades dispuestas en los extremos, cerrando en ellas un circuito por unión de dos terminales situados a los lados de una salida, por la que el mercurio se desliza hasta un colector inferior, sirviendo este deslizamiento de acción temporizadora, pues el mencionado circuito de alarma sólo queda cerrado mientras permanece en la cavidad el mercurio suficiente para mantener conectados los terminales.
15. 8.- Dispositivo anti-robo para coches, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por incorporar un dispositivo temporizador, accionado por ejemplo por motorcito de cuerda, que se pone en marcha en el momento de iniciarse la alarma, y detiene la misma transcurrido cierto intervalo al actuar una uña o saliente asociada a la parte giratoria sobre un interruptor, abriendo el oportuno circuito, estando dicha parte giratoria normalmente retenida por un áncora, asociada al elemento activo
20. el cual, en la basculación producida por el desplazamiento de
- 25.
- 30.



- la bolita conductora, desplaza dicha áncora permitiendo la puesta en marcha de dicho motorcito hasta que, abierto el mencionado circuito, llega al tope previsto para su giro, disponiéndose de medios para hacerlo retornar manualmente a su posición de partida.
- 5.
- 9.- Dispositivo anti-robo para coches, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el conjunto de sus elementos puede ir incorporado en un soporte único que se fija por medios rápidos a un soporte solidario del vehículo y que presenta una parte fija el mismo y otra orientable, a la que se sujeta el soporte citado en primer lugar, de manera que éste pueda ser situado siempre a la adecuada inclinación de funcionamiento para el dispositivo.
- 10.
- 10.- "DISPOSITIVO ANTI-ROBO PARA COCHES".
- 15.
- Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 30 de Julio de 1.968.

Luis Ruiz Palacios

P. P.



FIG.1

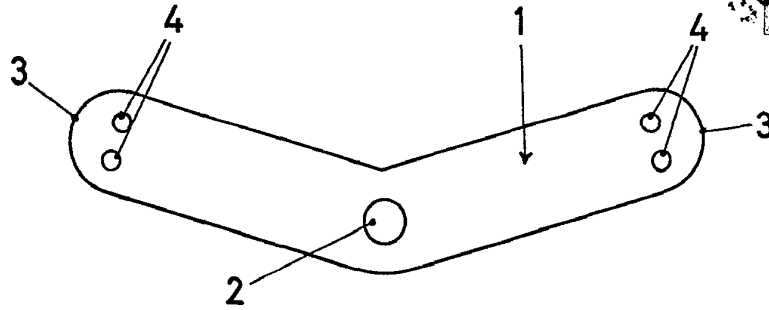


FIG.2

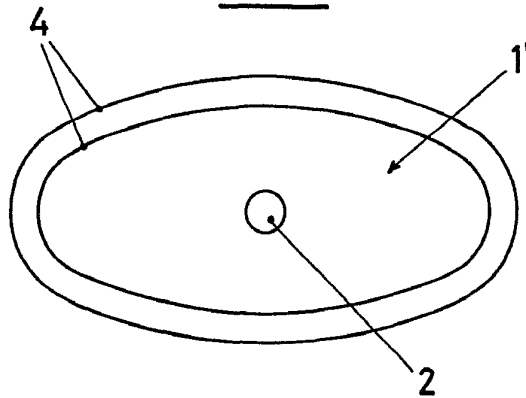


FIG.3

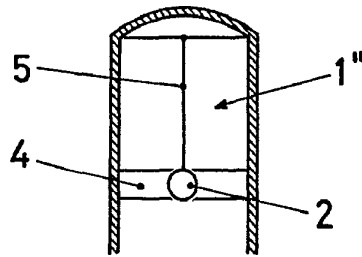
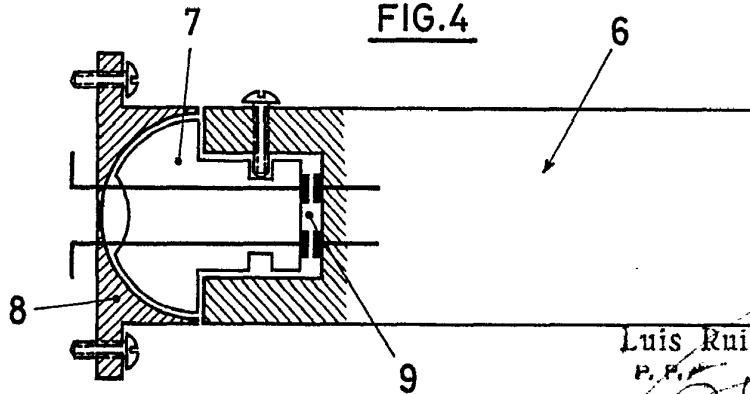
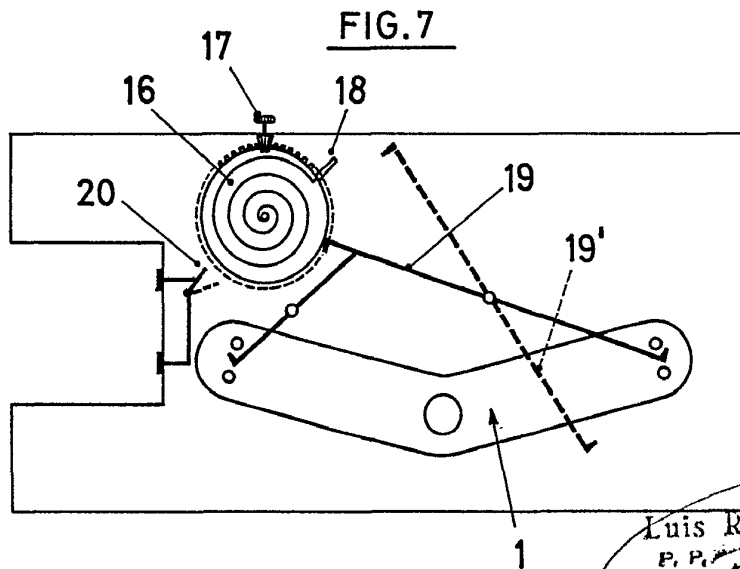
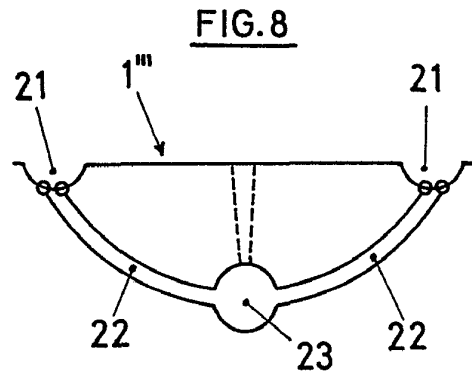
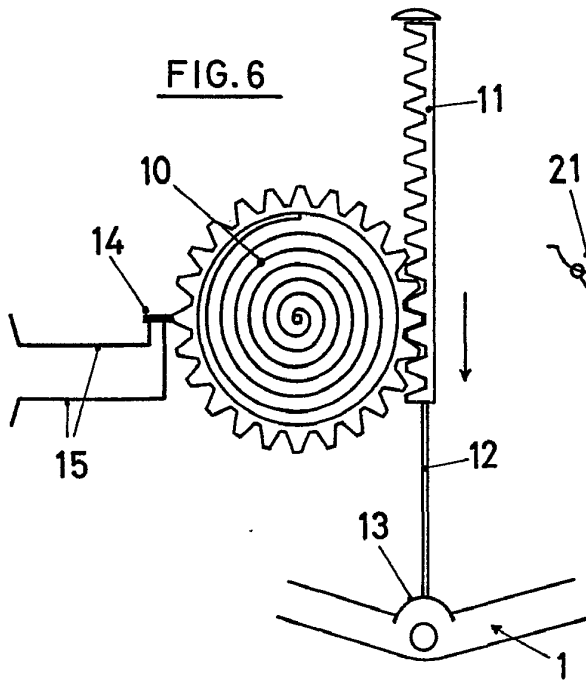
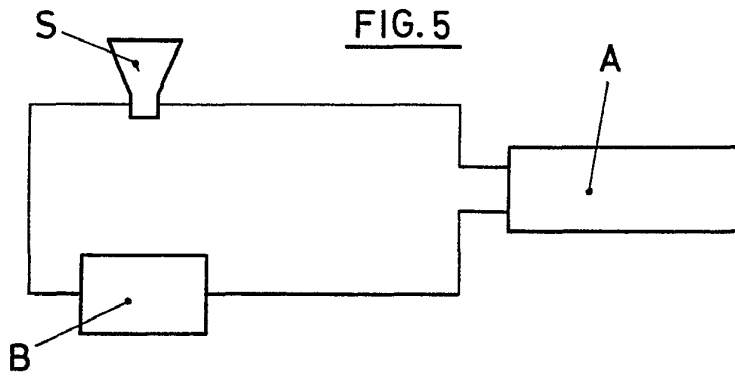


FIG.4



ESCALA VARIABLE

Luis Ruiz Palacio
P. P.



ESCALA VARIABLE

Luis Ruiz Palacios
P. P.