

331210



1966

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "APARATO PARA EL CORTACIRCUITO DE LA CORRIENTE EN VEHICULOS", a favor de DON RODRIGO ADELL ROIG, de nacionalidad española, domiciliado en SAN CARLOS DE LA RAPITA (Tarragona), San Joaquín, 1-4-.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para el cortacircuito de la corriente en vehiculos.

5. En la invención se ha ideado un aparato destinado para realizar el corte automático del paso de corriente en el momento en que el vehículo sufre el accidente, bien sea por vuelco o choque frontal.

En ambos casos, el dispositivo incorporado, corta la corriente, produciendose en consecuencia el paro del

14 SEP 1966



motor, y eliminándose de esta manera toda posibilidad de incendio.

5. Es sabido que en la actualidad, unas de las consecuencias mas graves en los accidentes automovilísticos, es el derivado del incendio, resultante del vertido de la gasolina, siendo las chispas producidas por el delco, bobina bujias y medidas del depósito de la gasolina las que inflaman la gasolina derramada, provocando el incendio del vehículo.

10. Como se ha indicado anteriormente, en la invención se ha previsto un aparato destinado a evitar tales riegos, con lo cual, muchos de los accidentes quedan reducidos a un simple vuelco, o choque, sin mayores consecuencias.

15. Mas concretamente, en la invención se ha ideado un aparato especialmente destinado para camiones, el cual está integrado por una carcasa de forma sensiblemente triangular, isósceles, que se dispone fija e invertida, de manera que la altura del triángulo quede vertical.

20. En los vértices superiores del triangulo definido por la carcasa, se han previsto incorporados, sendos interruptores conectados respectivamente a la batería, delco, y línea.

25. Una esfera maciza, que por gravedad se mantiene en el vértice inferior del triangulo formado por la carcasa, puede deslizar por las ramas de una canal en V, al



producirse el vuelco lateral del vehículo, y golpear contra el interruptor, desconectándolo.

5. La bola deslizará por una u otra rama, según el sentido del vuelco del vehículo, operando contra el interruptor correspondiente.

Por otra parte, la carcasa comprende una cavidad frontal cilíndrica, en cuyo interior se aloja un núcleo macizo y pesado, solidario de los contactos móviles del interruptor.

10. El contacto fijo está constituido por un anillo conductor solidario del extremo de un vástago coaxial al cilindro

15. Por otra parte, el cilindro está mantenido en posición estable por unas bolas elásticas que lo fijan con respecto a la envolvente cilíndrica

Al producirse un choque frontal, el cilindro macizo, desliza por inercia en una cuantía preestablecida, arrastrando consigo a los contactos móviles, y produciendo la desconexión del interruptor.

20. El aparato, comprende medios auxiliares de bloqueo, de la esfera maciza, en la posición inoperante del aparato, previa a su montaje en el vehículo, así como medios para retornar al cilindro desplazable a su posición primitiva de trabajo.

25. También presenta dicho aparato, los medios de anclaje del conjunto en el lugar adecuado del vehículo.

14 SEP.



Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En los dibujos:

La figura 1, representa una sección diametral del aparato.

La figura 2, es una vista en alzado frontal del interior del aparato.

10.

La figura 3, manifiesta en vista en perspectiva el conjunto del aparato, externamente.

15.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un aparato para el cortacircuito de la corriente en vehículos, constituido por una carcasa general integrada por frentes 1 y 2, provistos de pestañas marginales 3, a través de las cuales se relacionan, constituyendo la carcasa antedicha.

20.

Ambos frentes, presentan sendos refundidos en V, 4 y 5, que quedan enfrentados, constituyendo una guía para una esfera maciza 6, que por gravedad reposa en el vértice de la citada V.

25.

Esta bola 6, se bloquea mediante el tornillo 7.

Las guías formadas por las ramas de la V antedicha, conducen a la esfera 6 hacia los interruptores 8 y 9, según la inclinación que adquiera el vehículo en su vuelco.



Los interruptores 8 y 9, son del tipo que comprenden un vástago deslizable axialmente 10, portador en su extremo cónico de un anillo conductor 11, integrante del contacto móvil, que en la posición retrasada del vástago 10, realiza conexión con los contactos fijos 12.

Al recibir el impacto de la esfera 6, dicho contacto se deshace, interrumpiéndose el circuito.

El frente 1, comprende un cuerpo cilíndrico 13, en cuyo interior se aloja el cilindro macizo 14, provisto de medios elásticos de retención, constituidos a base de resortes 15 y bola 16.

Este cilindro 14, presenta un paso axial 17, para un vástago 18, portador en su extremo de cabeza cónica 19, del anillo conductor 20, integrante del contacto fijo.

Los contactos móviles 21, portadores de los bornes 22, son solidarios de la pieza aislante 23, fijada al cilindro 14.

Cuando se produce un choque frontal, el cilindro 14, desliza por inercia, venciendo la resistencia de los medios de retenida 15 y 16, arrastrando consigo los contactos móviles 21, realizándose la desconexión.

El vástago 18, asienta por su extremo contra un soporte 24, que apoya contra la base del cilindro 13.

Un orificio 25, en dicha base, permite realizar a su través, mediante útil empujador adecuado, el retorno del cilindro macizo 14, a su posición primitiva de contacto.



El frente 2, comprende medios de fijación del conjunto en el vehículo, integrados por tornillos 26, roscados en respectivos núcleos 27.

5. El conjunto del aparato descrito, es de peso ligero y poco volumen, lo que facilita su ubicación en el lugar adecuado de los vehículos, sin perjuicio alguno.

El frente 2, presenta las salidas de los conductores 28 conectados al delco, batería y línea.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

15.

= . =



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Aparato para el cortacircuito de la corriente en vehiculos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una carcasa general, integrada por dos frentes identicos, en los cuales se alojan los mecanismos del aparato, comprendiendo cada uno de dichos frentes, sendos refundidos enfrentados en V, que forman una guia, cuyo vértice queda alineado en la vertical, y en el cual descansaa por gravedad una esfera maciza, susceptible de deslizar por las ramas de la V antedicha, al producirse el vuelco del vehiculo, operando dicha esfera contra interruptores de corriente adecuados, situados en los extremos libres de
10. dichas ramas, y operativamente dispuestos para que al recibir el impacto de la esfera, realicen la interrupción del
15. paso de corriente de la bateria al delco y línea.



- 2.- Aparato, según la anterior reivindicación, en el que uno de los frentes integrantes de la carcasa presenta una cavidad cilíndrica, orientada según el eje longitudinal del vehículo, y en cuya cavidad se aloja un cilindro macizo, con paso axial para un vástago fijo, portador de los contactos fijos de un interruptor solidario al cilindro macizo, el cual, al producirse un choque frontal del vehículo, desliza por inercia, sobre el vástago portador del contacto fijo, arrastrando consigo a los contactos móviles, y realizando en consecuencia la desconexión del interruptor, interrumpiéndose la corriente de la batería al delco y línea.
- 5.
- 10.
- 3.- Aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, en el que los medios deslizantes descritos, que operan sobre los interruptores respectivos, comprende el cilindro macizo, dispositivos de retención, a base de muelles y bola, que presionan contra la superficie interna de la cavidad cilíndrica en la que se aloja, al objeto de evitar un desplazamiento inconveniente de dicho cilindro por efectos de un simple frenazo, mientras que la bola maciza, comprende a su vez un medio de bloqueo, integrado por tornillo de presión, que la inmoviliza en su posición inoperante, permitiendo de esta forma la operación de montaje previo del aparato, en el vehículo.
- 15.
- 20.
- 4.- Aparato, según las reivindicaciones 1 a 3, en el que uno de los frentes integrantes de la carcasa, comporta los medios de sujeción del conjunto en el lugar adecuado
- 25.



del vehículo, así como salidas para los conductores conectados al delco, batería y línea.

5.- Aparato para el cortacircuito de la corriente en vehículos.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 14 SEP. 1966

10. p.a.

JAIME ISERN

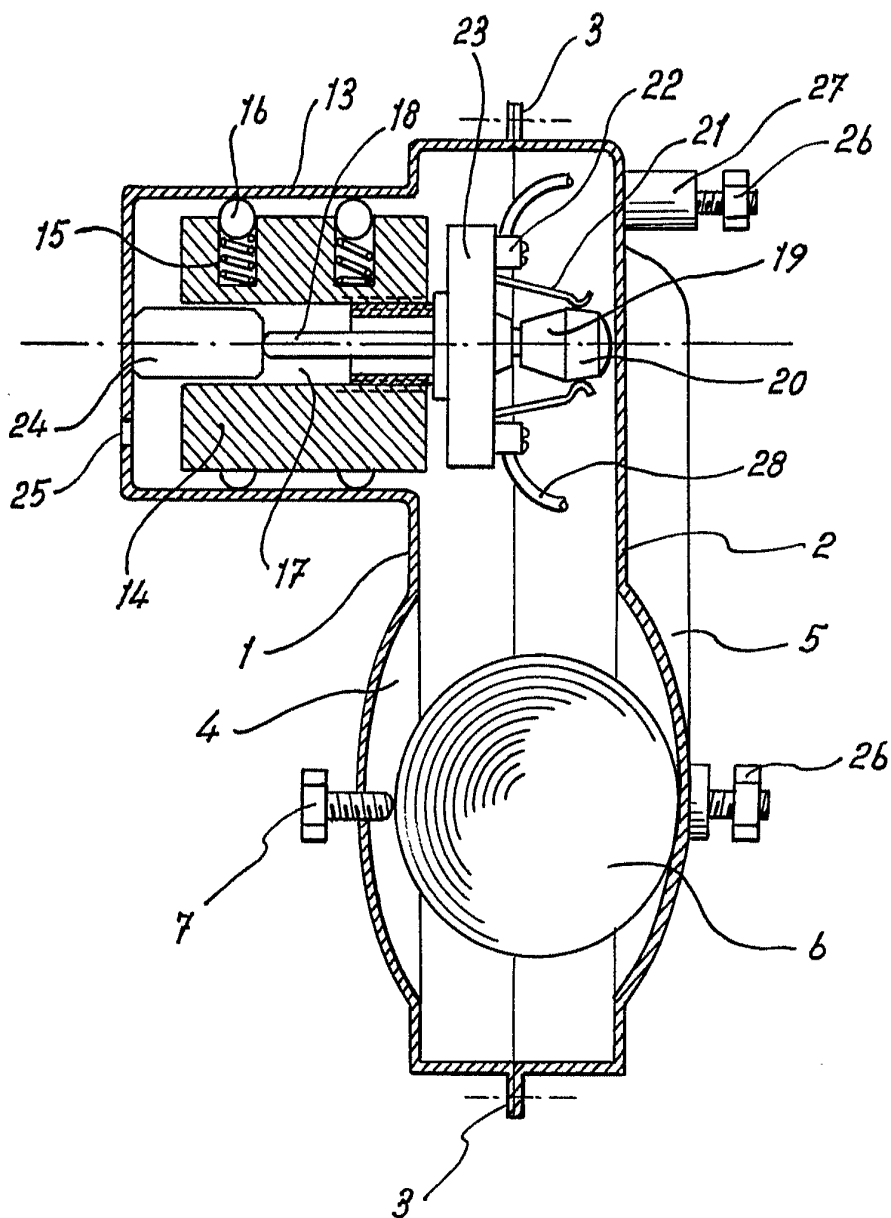
p. p.

firmado por JESUS REY PACHECO

331210

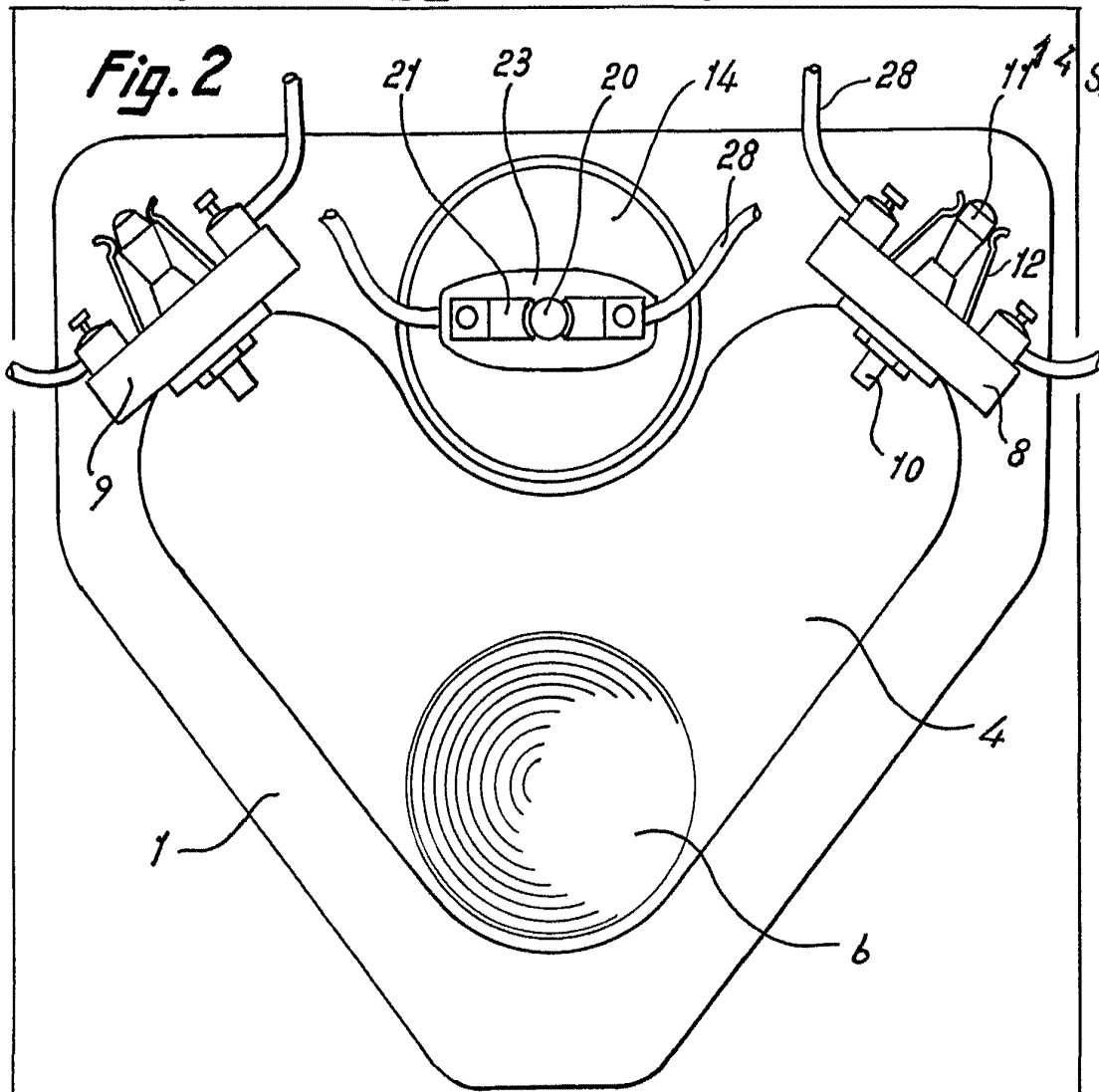


Fig. 1

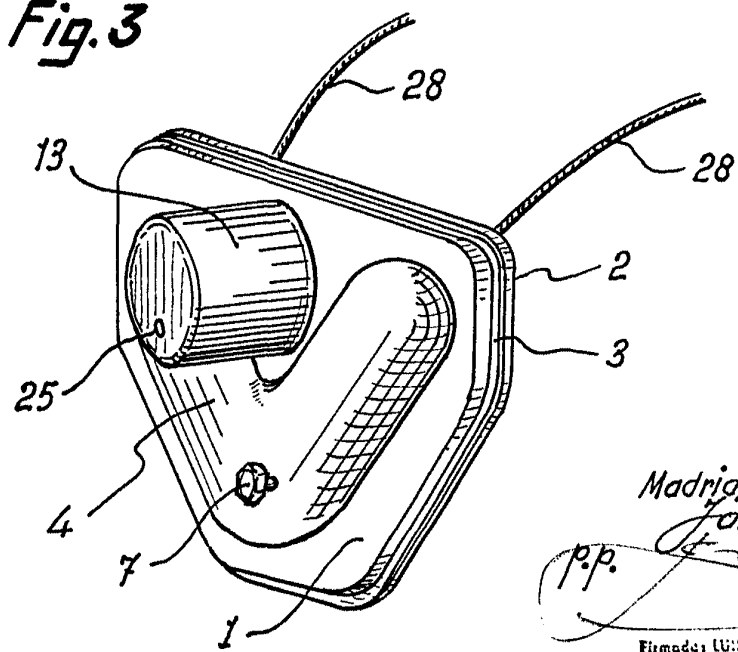


Madrid, 4 SEP 1966  
p.p. Jaime Isern

Firmado: LUIS REY PADILLA



**Fig. 3**



Madrid, 14 SEP. 1966

Jaime Isern

p.p. *[Signature]*

Firmado: LUIS REY BADIALLA