



05 FEB. 1978
Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	474660
FECHA DE PRESENTACION	6/10/78

10 A 1

PATENTE DE INVENCION

13-10-78

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01H	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "Interruptor de Seguridad"		
71 SOLICITANTE (S) Teófilo Díez-Caballero Arnau		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/. Conde Salvatierra 35, 5ªprta. Valencia.-		
72 INVENTOR (ES) Teófilo Díez-Caballero Arnau		
73 TITULAR (ES) Teófilo Díez-Caballero Arnau		
74 REPRESENTANTE		

la patente a la que corresponde esta memoria descriptiva y para la que se solicita privilegio de explotación industrial en exclusiva para todo el territorio nacional concierne a un borne antiincendio que pudiéndose montar sobre los bornes de la batería de un automovil, interrumpe la corriente eléctrica del vehículo tras un choque, impidiendo que una descarga eléctrica entre cables seccionados o entre éstos y el chasis provoque incendio.

Esta posibilidad, que no ha sido conseguida por ningún dispositivo construido hasta hoy reuniendo las características de sencillez, economía y seguridad como el que aquí se describe, convierte a este objeto en un sistema de seguridad contra los incendios producidos tras un choque, de fácil instalación en cualquier vehículo autopropulsado.

Lo esencial del sistema que se describirá a continuación, radica en interrumpir la conducción eléctrica desde uno de los bornes de la batería al correspondiente cable de distribución, como consecuencia del movimiento de rotación de la pieza conductora que conecta a los antes citados y cuyo movimiento es debido a la inercia comunicada a esta pieza conductora por el choque del vehículo.

Además de esta característica esencial de seguridad contra incendio, el objeto que se describe permite con gran facilidad el montaje y desmontaje sobre los bornes de la batería, evitando así mismo, problemas de corte de corriente eléctrica o la destrucción de las piezas de fijación a consecuencia de oxidación de las mismas.

25 Para una mejor comprensión del objeto, y unicamente a título de ejemplo no limitativo, se acompañan unos dibujos en los que:

La Fig. 1 representa el alzado seccionado longitudinalmente del "Interruptor de Seguridad".

30 La Fig. 2 es una vista en planta de la sección transversal según el plano 2-2:

La Fig. 3 es la vista lateral derecha según el plano P-P:

Las Figs. 4 y 5 representan en detalle el mecanismo contactor y el sistema automático de interrupción .

35 Los componentes del "Interruptor de Seguridad" según la numeración que se observa en la figura son los siguientes:

- 1.- Vacío tronco cónico que ajusta al borne de la batería.
 - 3.- Prolongación metálica del borne.
 - 2.- Contactor metálico.
 - 4.- Cuerpo principal del sistema en material no conductor.
 - 40 5.- Tornillo de fijación del sistema al borne.
 - 6.- Tanón de bayoneta.
 - 7.- Muelles posicionales.
 - 8.- Resortes quebrados de automatismo.
 - 9.- Escotadura del canal de resorte.
 - 45 10.- Cable general de distribución eléctrica.
 - 11.- Prolongador metálico del cable.
 - 12.- Detalle del ajuste del resorte automático, sobre el con-
-

contactor metálico.

13.- Canal del resorte.

50 Según esta nomenclatura y de acuerdo con las figuras, el funcionamiento es como sigue:

El "Interruptor de Seguridad" se monta sobre el borne de la batería gracias al tronco-cono (1) y se sujeta al mismo por el tornillo de fijación (5).

55 En posición de "conexión" la corriente eléctrica desde el borne de la batería pasa por el prolongador del borne (3). El contactor metálico (2) comunica los prolongadores de la batería (3) con el del cable (11). De esta forma la corriente eléctrica llega hasta el cable de distribución (10).

60 Los muelles posicionales (7) mantienen al contactor metálico (2) en una posición tal que la corriente eléctrica puede pasar del prolongador del borne al del cable según se ha explicado.

65 Pinzando el contactor metálico(2) está el resorte acerado automático (8) y (12). Las lengüetas del resorte están dobladas y en tensión por las dimensiones del canal del resorte (13). El canal del resorte se ensancha bruscamente en sus extremos (9).

70 Cuando un choque del vehículo frena a éste la inercia del contactor metálico (2) permite que éste se desplace en la dirección en que avanzaba el vehículo comprimiendo el correspondiente muelle posicional (7). El resorte acerado (12) es desplazado por el contactor me-

tálico en su movimiento y al llegar una de sus lenguetas a la escotadura correspondiente (9), ésta se distiende introduciéndose por ella e impidiendo que el contactor metálico (2) retorne a la posición de reposo en la que contactaba las prolongaciones del borne y del cable.

75

De esta forma la corriente eléctrica no alcanza el cable de distribución y el riesgo de incendios por cortocircuitos eléctricos desaparece.

Para restaurar el paso de corriente, basta comprimir la lengüeta dilatada del resorte, Fig. 5, hasta que introducida en el canal del resorte (13), los muelles posicionales desplazan al contactor metálico a la posición de equilibrio en la que el paso de corriente borne-cable se restablece.

80

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que ingran el conjunto del borne antiincendio, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de lo esencial del objeto expuesto en la descripción precedente, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

85

90

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

NOTA

La patente que se solicita en España por veinte años, según

95

la vigente Legislación, deberá recaer sobre "Interruptor de Seguridad", según las siguientes

REIVINDICACIONES

- 100 1.- "Interruptor de seguridad", que se conecta a unos de los bornes de la batería e interrumpe automáticamente el paso de corriente eléctrica de éste al cable de distribución tras un choque del vehículo, al desplazarse según el eje del sistema y por su propia inercia una pieza metálica.
- 105 2.- "Interruptor de Seguridad", según la reivindicación 1ª, caracterizado por poseer un sistema de muelles en un canal longitudinal que mantienen a la pieza contactora desplazable en posición de conexión.
- 110 3.- "Interruptor de Seguridad", según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por poseer un resorte con lenguetas a tensión, que al desplazarse junto a la pieza conectora por un canal longitudinal, queda la lengüeta enganchada en unas escotaduras del canal interrumpiendo el paso de la corriente.
- 115 4.- "Interruptor de Seguridad", según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por poseer un sistema de cabezal tronco-cónico de sección igual a la del borne de la batería que permite un fácil montaje y cuya fijación al borne en la posición adecuada en cada caso, se realiza mediante un tornillo de compresión.

5.- "Interruptor de Seguridad".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

120

Valencia 5 de Octubre de 1.978

Tecido Díaz Colmenero

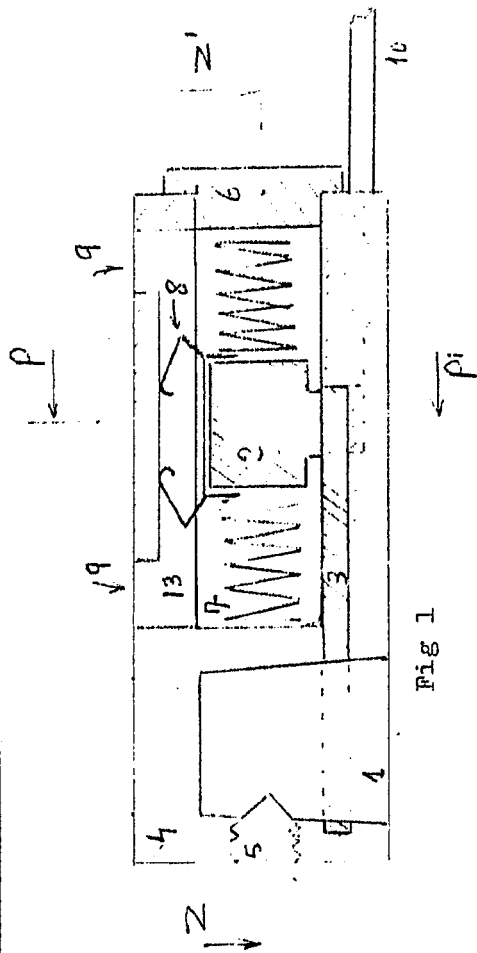


Fig 1

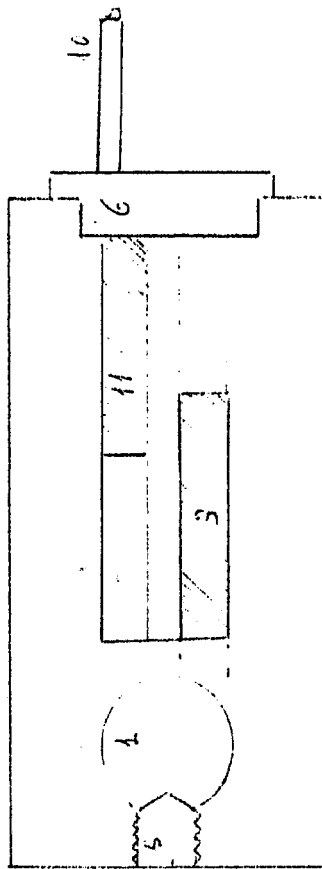


Fig 2 (Sección Z-Z)

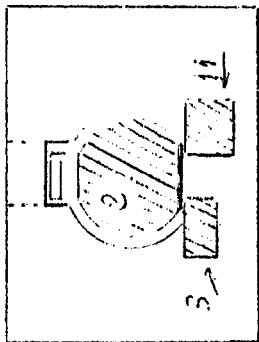


Fig 3

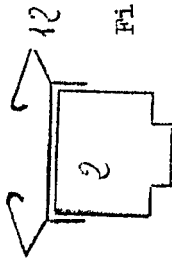


Fig 4

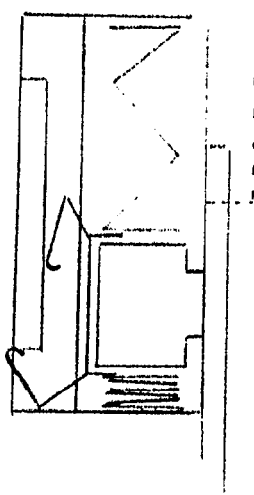


Fig 5