

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	286777	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		16.Mayo.1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	39 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. H01H 85/04 // H02J 1/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"FUSIBLE DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS"	

71 SOLICITANTE (S)	
D. Francisco Javier Sainz de Murieta de Goñi	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Paseo Alto de Errondo, nº 82, 20009 - SAN SEBASTIAN	

72 INVENTOR (ES)	
el solicitante	

73 TITULAR (ES)	
el solicitante	

74 REPRESENTANTE	
VICTOR GIL VEGA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un fusible especialmente concebido como elemento de seguridad para vehículos automóviles, en determinadas condiciones, concretamente ante un accidente o colisión.

Es sabido que en numerosos accidentes de circulación, a los efectos directos producidos por la colisión en si misma, ya sea entre vehículos o de un vehículo contra cualquier objeto, hay que añadir además los efectos indirectos debidos al incendio del vehículo a causa de un cortocircuito, efectos secundarios que en la mayoría de los casos son de mayor cuantía e importancia que los efectos de la primitiva colisión.

Con independencia del aspecto material, es decir del vehículo propiamente dicho, se dan en la práctica accidentes en los que como efecto de la colisión uno o más de los ocupantes del vehículo tan solo sufren una contusión con consecuencias en principio poco importantes, pero que al incendiarse posteriormente el vehículo pueda dar lugar a su muerte por quemaduras o, en el mejor de los casos, a lesiones graves en este sentido.

Por otro lado y como también es sabido, al disponer este tipo de vehículos de baterías asistidas por correspondientes generadores, como consecuencia de la colisión es frecuente que se originen cortocircuitos que, cuando van acompañados de un derrame en el combustible, originan un in

cendio rápido y de considerable magnitud, que trae consigo las nefastas consecuencias anteriormente apuntadas.

Pues bien, el fusible de seguridad que la invención propone ha sido especialmente concebido para resolver esta problemática, concretamente en lo que se refiere a los efectos secundarios de la colisión, eliminando la posibilidad de incendio al evitar la posibilidad de cortocircuitos en el sistema eléctrico del vehículo.

Para ello de forma más concreta dicho fusible, destinado a instalarse a la salida de la fuente de energía eléctrica, es decir de la batería del vehículo, se materializa en un tubo de cristal cerrado herméticamente por sus extremos mediante sendas cazoletas metálicas que se prolongan en respectivos terminales de conexión, por ejemplo tipo Faston destinados a facilitar su implantación en el circuito eléctrico, estando el citado tubo de cristal ocupado por una masa de mercurio que, al ser un material conductor eléctrico, establece continuidad eléctrica entre los terminales extremos.

El citado tubo de cristal, con una fragilidad adecuada, determina que ante un accidente con impacto se produzca su rotura lo que, debido a la naturaleza líquida del mercurio, determina el derrame de este último y consecuentemente la interrupción en la alimentación de energía para todo el sistema eléctrico, quedando aislada la batería o fuente suministradora de dicha energía, en el mismo instante en el que se produce el impacto, quedando así total-

mente anulada la posibilidad de cortocircuitos.

Como complemento de la estructura descrita y como otra de las características de la invención, se ha previsto que el tubo de cristal quede alojado en una carcasa, preferentemente de plástico blando o latex, que se cierra herméticamente sobre las cazoletas metálicas extremas y que presenta un cuerpo de volumetría considerablemente mayor que la del citado tubo, como por ejemplo de configuración esférica, actuando esta carcasa como elemento receptor del mercurio cuando se produce la rotura del tubo de cristal, es decir la rotura del fusible, y evitando la peligrosidad que desde el punto de vista ecológico supondría que este metal se derramase directamente sobre el suelo.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un fusible de seguridad para vehículos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, el cual aparece seccionado por su plano medio.

La figura 2.- Muestra una vista exterior y en planta del mismo fusible representado en la figura anterior.

La figura 3.- Muestra un perfil del fusible, según una línea de observación coincidente con su propio eje.

A la vista de estas figuras puede observarse como el fusible de seguridad para vehículos que se precogniza está constituido a partir de un tubo de cristal 1, de gran fragilidad, que se cierra por sus extremos mediante sendas cazoletas 2 prolongadas en respectivos terminales de conexión eléctrica 3, estableciendo dichas cazoletas metálicas 2 un cierre hermético para los extremos del tubo de cristal 1, al estar acopladas a este último con la colaboración de un pegamento especial 4 cristal-métal.

El receptáculo 5 así obtenido está ocupado integralmente por una masa de mercurio que, dada su naturaleza conductora, establece continuidad eléctrica entre los terminales de conexión 3.

De acuerdo con esta estructuración y con el fusible instalado a la salida del elemento generador de la corriente eléctrica, cuando se produce una colisión y debido a la fragilidad del tubo de cristal 1, este se rompe con lo que el mercurio, por su naturaleza líquida, se vierte y los terminales 3 pierden su continuidad eléctrica quedando interrumpido todo el sistema eléctrico del vehículo, y resultando pues imposible la aparición de un cortocircuito en cualquier punto del mismo, lo que a su vez supone la eliminación del riesgo de incendios.

Por último y como complemento de la estructura descrita, se ha previsto que este conjunto está asistido por una carcasa 6, que puede ser de plástico blando, latex o cualquier otro material adecuado, que de acuerdo con la re-

presentación de las figuras adopta una configuración esférica pero que puede adoptar cualquiera otra y que, en cualquier caso, se cierra herméticamente sobre las cazoletas metálicas 2, define una volumetría considerablemente superior que la del tubo de cristal 1 y, cuando dicho tubo se rompe por efecto de la colisión del vehículo, actúa como colector para el mercurio impidiendo que este se derrame sobre el suelo y evitando de esta forma, como anteriormente se ha dicho, su peligrosidad ecológica.

5

10

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

15

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. Francisco Javier Sainz de Murieta de Goñi, con domicilio en Paseo Alto de Errondo, 82, San Sebastián (Guipuzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1.- Fusible de seguridad para vehículos, que teniendo por finalidad eliminar el riesgo de incendios por cortocircuito en el sistema eléctrico del vehículo, en casos de accidentes de circulación, y estando destinado a instalarse inmediatamente a continuación del elemento generador de la corriente eléctrica, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un tubo de cristal de gran fragilidad que se cierra herméticamente por sus extremos mediante sendas cazoletas metálicas prolongadas en respectivos terminales de conexión eléctrica, definiéndose entre dicho tubo de cristal y las cazoletas metálicas extremas un receptáculo cerrado ocupado por una masa de mercurio actuante como conector eléctrico entre ambos terminales, todo ello de forma que, ante un impacto accidental del vehículo, el tubo de cristal se rompe con el consecuente vertido del mercurio y la automática interrupción en la alimentación eléctrica a todo el sistema del vehículo.

2.- Fusible de seguridad para vehículo, según reivindicación 1, caracterizado porque el tubo de cristal queda alojado en el seno de una carcasa, de plástico blando, latex u otro material adecuado, que se cierra herméticamente

camente sobre las cazoletas metálicas extremas, que ofrece una volumetría considerablemente mayor que la del tubo de cristal y que, ante la rotura de este último, actúa como colector para el mercurio evitando que éste se derrame sobre el suelo.

5

3.- "FUSIBLE DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

10

Madrid, 16 de Mayo de 1985
P.A. de don Francisco Javier Sainz de Murieta de Goñi
Victor Gil Vega:



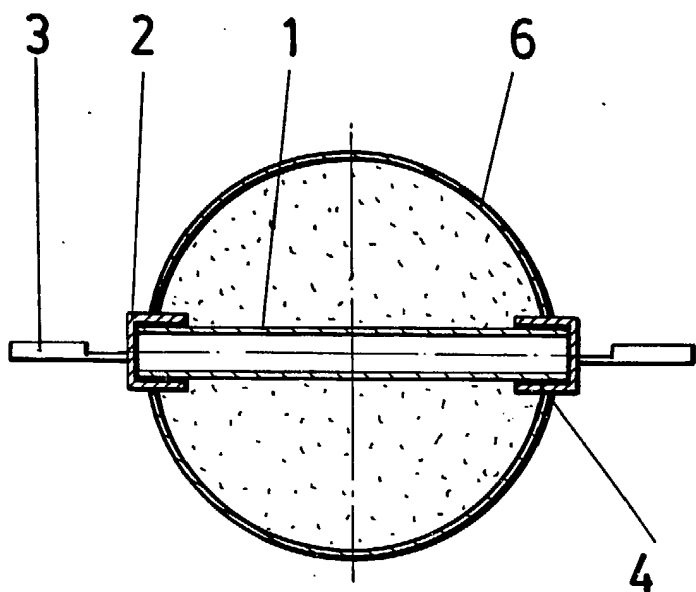


FIG-1

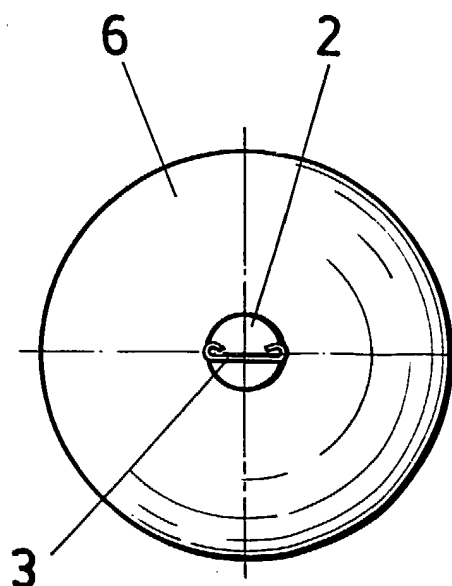


FIG-3

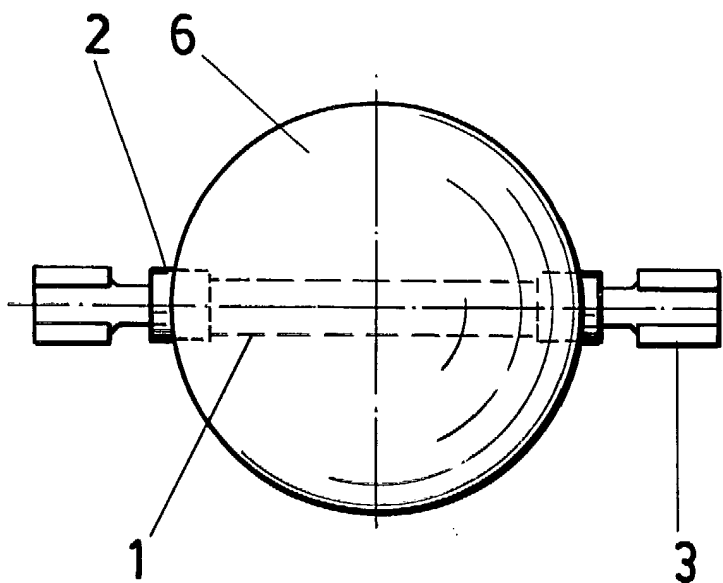


FIG-2

ESCALA VARIABLE

MADRID 16 MAYO 1985
VICTOR GIL VEGA
por poder