

ES	Y
NUMERO	278609
FECHA DE PRESENTACION	23 MAR 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 6 NOV. 1984

90 PRIORIDADES: 91 NUMERO	92 FECHA	93 PAIS
21270 B/83	24 Marzo 1983	ITALIA.-

94 FECHA DE PUBLICIDAD	95 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01R 13/58

96 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA LA CONEXION A MASA DE UN CABLE ELECTRICO, PARTICULARMENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

71 SOLICITANTE (S)
CAVIS CAVETTI ISOLATI S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Felizzano (Alessandria) ITALIA.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.-

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El presente modelo de utilidad tiene como objeto un dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles.

5 Como es sabido, en los vehículos automóviles en general, y en otras aplicaciones eléctricas en las que se utiliza una batería o acumulador de corriente continua, se procede a poner a masa un polo de la batería, mediante un cable, que se conecta a un punto predeterminado del bastidor o chasis.

10 Según la forma de realización conocida, para efectuar la conexión a masa, se realiza el pelado del extremo del cable procedente de un polo de la batería y a continuación, se conecta dicho extremo a un perno definido en la carrocería, enrollando alrededor del perno el extremo y apretándolo mediante un tornillo.

15 Con esta forma de realización, es preciso aplicar elementos de colocación del cable, los cuales impiden que este mismo cable pueda desplazarse, conectándose a partes del vehículo automóvil, en donde podrían ocurrir cortocircuitos eléctricos o, al menos, daños al equipo.

20 Esta forma de realización, aunque ampliamente utilizada, presenta varios factores negativos, el primero de los cuales está constituido por el hecho de que las operaciones de conexión a masa, resultan relativamente largas y laboriosas, ya que la conexión al perno del extremo pelado del cable, aunque de por sí



constituye una operación simple, exige un tiempo relativamente largo, que incide de modo sensible, teniendo en cuenta sobre todo el enorme número de conexiones a masa que se efectúan, por ejemplo, en una gran producción en serie.

5 Otro inconveniente, además, se debe al hecho de que no es infrecuente que las vibraciones generadas por el motor puedan hacer poco eficaz la conexión a masa, y que el tornillo de apriete del cable debe ser apretado con una fuerza determinada, no particularmente excesiva, porque podría producir la rotura de dicho cable, en correspondencia con el punto de conexión.

10 La tarea que se propone la invención es precisamente la de eliminar los inconvenientes antes mencionados, realizando un dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, el cual resulta estructurado de manera que permita la conexión a masa sin tener
15 que enrollar el extremo de dicho cable sobre el perno, sino simplemente interponiendo un elemento, ya conectado al cable, que facilita la conexión.

20 En el ámbito de la finalidad arriba expuesta, un objeto particular de la invención es el de realizar un dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, el cual, por su estructura particular, permite mantener establemente el cable en posición, eliminando así la necesidad de la aplicación de otros elementos de fijación, y contribuyendo, de este modo, a



la reducción de la mano de obra necesaria para su instalación.

Ademas, el presente dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico permite obtener un contacto siempre seguro y estable, que no puede perder eficacia, incluso después de un período prolongado de utilización.

5 Otro objeto de la presente invención es el de realizar un dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, el cual, por sus detalles de construcción, pueda ofrecer las más amplias garantías de fiabilidad y seguridad en el uso.

10 La finalidad arriba mencionada, así como los objetos apuntados y otros que aparecerán con mejor claridad en lo que sigue, se alcanza con un dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, según la invención, caracterizado porque comprende un elemento en forma de placa, de material eléctricamente conductor, 15 dotado de un orificio pasante, mientras que, a la altura de uno de sus bordes, este elemento, en forma de placa, define unos medios para el enganche y el contacto eléctrico con un cable eléctrico.

20 Otras características y ventajas del presente dispositivo aparecerán con mayor claridad en un examen del dibujo adjunto, en el que:

La figura 1 representa en perspectiva el dispositivo



según la invención.

La figura 2 ilustra, en vista abierta, el cable eléctrico, así como el elemento en forma de placa, que se aplicará al extremo del cable.

5 Con particular referencia a los símbolos numéricos de las citadas figuras, el dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, comprende un elemento en forma de placa, indicado globalmente con el número de referencia 1, que se realiza en material eléctricamente conductor.

10 El elemento en forma de placa 1, que preferentemente, aunque no necesariamente, presenta una forma alargada, define, a la altura de uno de sus extremos, un orificio pasante 2, para que se introduzca en él un perno o elemento similar, el cual está normalmente previsto en la carrocería del vehículo automóvil, para la conocida como conexión a masa.

15 En correspondencia con el extremo opuesto al orificio 2, el elemento en forma de placa 1 presenta unos medios para el enganche y el contacto eléctrico con un cable eléctrico 3.

20 Más concretamente, estos medios están constituidos por una lengüeta central 4, que lleva a los lados lengüetas laterales 5, dispuestas por corte del elemento en forma de placa 1, destinadas a abrazar dicho cable 3.



Para efectuar el acoplamiento del elemento en forma de placa al cable 3, se realiza previamente el pelado de la vaina del cable 3, en una faja limitada indicada con 6, cerca del extremo del cable, que debe ser conectado a masa.

5 Posteriormente, después de la operación de corte de las lengüetas 4 y 5, se procede a enrollar en el extremo del elemento en forma de placa 2 dichas lengüetas sobre el cable 2, apretándolas fuertemente de manera que la lengüeta central 4 vaya a abrazar la zona de pelado 6 y quede en conexión eléctrica con dicho cable 3.

10 Por el contrario, las lengüetas 5 se pliegan y se aprietan fuertemente sobre la vaina exterior del cable, realizándose así un anclaje preciso y fuerte, del elemento en forma de placa 1, al cable 3.

15 De este modo, el elemento en forma de placa 1 queda sólida y establemente conectado al cable 3, de manera que la conexión a masa o a tierra se efectúa simplemente conectando el elemento en forma de placa 1, gracias a la presencia del orificio 2.

20 Dado que el elemento en forma de placa 1 es de material eléctricamente conductor, la conexión eléctrica se efectúa en una amplia zona de contacto, con la gran ventaja de reducir notablemente las resistencias de contacto que, en muchos casos, pueden hacer precaria la conexión a masa.



Además, la estabilidad de la conexión ejercida por elemento en forma de placa 1 permite poder colocar correctamente el cable 3, teniendo la seguridad de que no pueda desplazarse nunca de la posición que se le hace asumir, obteniéndose así la ventaja de no tener que proceder a otras fijaciones del cable 3, para mantenerlo en posición.

De todo lo escrito se ve pues que la invención alcanza los fines propuestos.

Se subraya en particular, el hecho de que el dispositivo para la conexión a masa, según la invención, que se aplica al cable, preferentemente de manera directa en su fase de realización, evita reducir de modo notable la mano de obra necesaria para la conexión, ya que basta con efectuar el apriete del tornillo sobre el perno, que se introduce en el orificio 2, del elemento en forma de placa 1.

Además, se tiene la posibilidad de apretar fuertemente el elemento en forma de placa 1, el cual, al estar realizado de material metálico de un cierto espesor, no sufre daño alguno por efecto de la acción de apriete, teniéndose así una óptima conexión eléctrica, junto con la certeza de una conexión mecánica, prácticamente fija.

En la práctica, los materiales empleados, a condición de que sean compatibles con el uso específico, así como las dimensiones y las formas contingentes, podrán ser cualesquiera, según las exigencias.



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

= = = = =

5 1.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, caracterizado por comprender un elemento en forma de placa, de material eléctricamente conductor, que es susceptible de definir un orificio pasante en correspondencia de uno de sus bordes, siendo susceptible de definir, este elemento en forma de placa, medios para la conexión y el contacto eléctrico con un cable eléctrico.

10 2.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, según la reivindicación anterior, caracterizado porque dicho elemento en forma de placa presenta una forma practicamente alargada y porque el orificio pasante se encuentra definido en uno de sus extremos.

15 3.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automóviles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos medios para la conexión y el contacto eléctrico con un cable eléctrico estan constituidos por una lengüeta central que lleva dos lengüetas laterales, definidas en este elemento en forma de placa, por la parte opuesta, respecto a dicho orificio.

20

4.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable



eléctrico, particularmente para vehículos automoviles, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las citadas lengüetas se obtienen mediante corte efectuado en dicho elemento en forma de placa.

5 5.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automoviles, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la mencionada lengüeta central queda situada en una banda de pelado del revestimiento aislante del citado cable eléctrico.

10 6.- Dispositivo para la conexión a masa de un cable eléctrico, particularmente para vehículos automoviles, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las citadas lengüetas abrazan el cable.

15 7.-"DISPOSITIVO PARA LA CONEXION A MASA DE UN CABLE ELECTRICO, PARTICULARMENTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

20 Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 23 MAR. 1984

Por autorización de la interesada.-

JOSE LOPEZ CORTES

23 MAR



FIG. 1

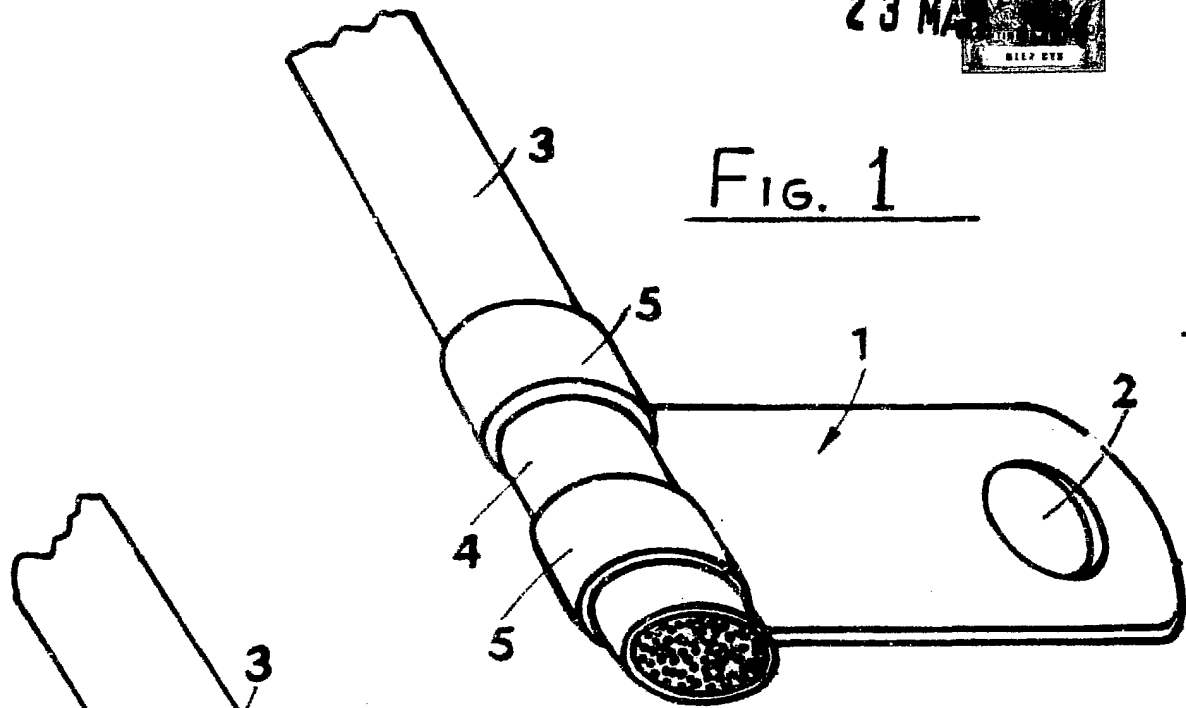


FIG. 2

MADRID 23 MAR. 1984

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.