



12 FEB 1951

1 96523

12 FEB 1951

1 96523

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SVENSKA AKTIEBOLAGET GASACCUMULATOR, entidad sueca, establecida en Estocolmo-Lidingo, Suecia,

por:

" UN DISPOSITIVO DE CONEXION ELECTRICA ".-

-----

El invento se refiere a un dispositivo de conexión para unir miembros metálicos, y más particularmente a tales dispositivos destinados a conectar un par de miembros por medio de un conductor eléctrico. Estas conexiones se usan, por ejemplo, para unir un par de carriles, y entonces comprenden un hilo conductor que tiene en cada extremo una zapata de con-



196523

tacto que se sujeta al extremo del carril.-

Cada una de las zapatas tiene una abertura en la cual se inserta una chaveta, cuyo otro extremo es de soldadura con un fundente incluido, y luego se funde parcialmente aplicando corriente, de modo que llena la abertura y al solidificarse forma una conexión firme entre la zapata de contacto y el correspondiente miembro metálico. La fabricación de estas chavetas es bastante minuciosa incluso si las operaciones se racionalizan en el más alto grado imaginable.-

Se considera que este invento permite evitar el mencionado inconveniente. Según el mismo, un elemento de conexión de soldadura de metal, particularmente una zapata de contacto en un cable, para soldar con otro cuerpo metálico, particularmente un extremo de carril, tiene una abertura en la cual se inserta un fundente encerrado entre un par de tapas metálicas, fundente de punto de fusión más bajo que el de dicho elemento, de manera que las tapas y el fundente se funden mientras se suministra corriente a una chaveta inserta en la abertura contra una de las tapas y destinada a soldarse en dicha abertura.-

Una realización del invento se representa como ejemplo en el dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1 es una vista lateral de una conexión de contacto con dos zapatas de contacto según el invento y antes de la sujeción.-

La figura 2 es un corte longitudinal en mayor escala de una zapata de contacto con sus partes contiguas.-

1953.1951



196523

La figura 3 es un corte longitudinal de una chaveta metálica destinada a servir de miembro de conexión en la zapata de contacto.-

5 Cada zapata de contacto consta de un pedazo de tubo (de cobre por ejemplo) que se enrosca sobre cada uno de los extremos de un hilo eléctrico 5 que comprende una pluralidad de cabos, por ejemplo, de cobre. Los extremos de la zapata de contacto, así como las partes correspondientes del hilo, se comprimen para formar porciones aplicadas 3 con superficies de apoyo 4. Estas superficies 4 están provistas cada 10 una de por lo menos tres salientes muy bajos en forma de punta de chaveta o rebordes radiales, con lo cual la superficie 4 siempre se mantendrá a una pequeña distancia de la superficie a que se ha de sujetar la zapata. La porción 3 es atravesada por una abertura 5, que por consiguiente atraviesa las 15 paredes aplanadas del tubo y los cabos en el lugar de la abertura.-

Una cubierta 6 de metal protector se encaja a presión en la abertura 5 de modo que está a los haces con la superficie 4. Después se coloca fundente 7 en la cavidad así 20 formada, y finalmente una segunda cubierta metálica 8 se encaja a presión en la abertura 5 debajo de la superficie superior de la porción aplanada 3, dejando una parte vacía de la abertura 5. Las cubiertas 6 y 8 son hojas delgadas de metal 25 de soldadura, tal como bronce de soldar, soldadura plana o similares, y se sujetan fuertemente contra los extremos del alambre que forman las paredes de la abertura 5, haciendo así



196523

que la inserción quede asentada de modo seguro durante el manejo o el transporte del conector.-

Para sujetar este conector puede usarse una chaveta del tipo de la figura 3. Esta chaveta metálica se compone de una parte 9, por ejemplo, de acero, cobre, bronce o cualquier otro metal, y una parte 10 de metal de soldadura, como bronce de soldar, soldadura de plata etc. La parte 9 es de una pieza con una parte de prolongación 11, y entre estas partes 9 y 11 hay una muesca 12 que corre en redondo.-

El elemento de conexión según las figuras 1 y 3 se suelda a dos extremos de carril contiguos de tal manera que una de las zapatas de contacto 1 se ponga con su superficie 4 contra el lado de la cabeza de carril. La parte de prolongación 11 de la chaveta metálica se inserta en una pistola de soldar que suministra corriente para soldar espárragos, y se inserta con la parte metálica de soldadura 10 en una abertura 5 y descansando contra la tapa exterior 8. Se aplica corriente durante un corto intervalo, la chaveta se retira ligeramente hacia atrás para que brote el arco, después de lo cual la tapa 8 se funde, lo mismo que el fundente 7 y la soldadura 10, que fluyen a lo largo de la superficie 4 en los intersticios causados por los puntos salientes y también por el punto de carga 5 y fluye entre los cabos salientes, y llenan también la abertura 5 y fluyen entre los cabos contiguos de alambre. El material fundido, al solidificarse, forma una conexión firme y rígida entre el carril, la superficie de zapata de contacto, la chaveta y los cabos de alambre, así como en



196523

la porción aplastada 3. Así una misma operación da por resultado la sujeción de la zapata al carril y una junta perfeccionada entre los cabos de hilo y la zapata. El muñón saliente de la chaveta se rompe luego por la muesca 12.-

5 El invento no puede considerarse limitado a la realización descrita y representada en el dibujo porque la realización puede variar dentro de la finalidad del invento. El cuerpo metálico con una abertura, particularmente si es una placa de modo que haya de soldarse por ejemplo a una viga, puede tener más de una abertura.-

10 Las cubiertas pueden también adaptarse para encerrar el fundente y pueden ser insertables como una unidad en la abertura. Las cubiertas pueden ser de forma de cuenco, cerrando una a la otra con los bordes unidos, y apretando así fuertemente el flujo. Los fondos de estos cuencos pueden ser delgados, de manera que usualmente se fundan con facilidad por el arco cuando se aplica la corriente, pero los bordes pueden ser relativamente gruesos, comprendiendo así una cantidad suficiente de soldadura para sujetar la chaveta, la cual entonces no necesita proveerse de soldadura.-

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suecia el 13 de Febrero de 1.950, bajo el número 1282/50 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.-

o o o o O o o o o

12F



196523

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º.- Un dispositivo de conexión metálico destinado a unirse por soldadura a un miembro metálico, particularmente para servir como zapata de contacto para un conductor y destinado para conectarse con un carril, que comprende una abertura que lleva inserto un fundente; encerrado entre un par de tapas metálicas de punto de fusión más bajo que el de dicho elemento.-  
10

2º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, en el cual dichas tapas comprenden un metal de soldar, como bronce de soldadura, soldadura de plata o similares.-

15 3º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 2º, en el cual las tapas son de tales proporciones que permiten la formación, al fundirse y solidificarse subsiguientemente, de una junta de soldadura rígida entre dichos elemento, una chaveta metálica y inserta en la abertura y un miembro metálico que topa con dicho elemento.-

20 4º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, y 3º, que tiene alrededor de la abertura o junto a ella una superficie destinada a topar con un miembro al cual dicho elemento se ha de unir, destinada a topar contra un miem-



1951 196523

bro al cual se ha de unir dicho elemento, teniendo dicha superficie un número de prominencias bajas de configuración a modo de punta o de línea radial, por lo cual permite que la soldadura fundida se esparza sobre dicha superficie cuando está en posición de tope.-

5

59.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 29 o 32, en el cual las tapas tienen forma de cuenco, mirando las superficies convexas en la misma dirección y encajando el borde de la tapa más pequeña en el de la tapa más grande.-

10

60.- Un dispositivo de conexión eléctrica.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

15

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid, 12 FEB. 1951

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder,

196523

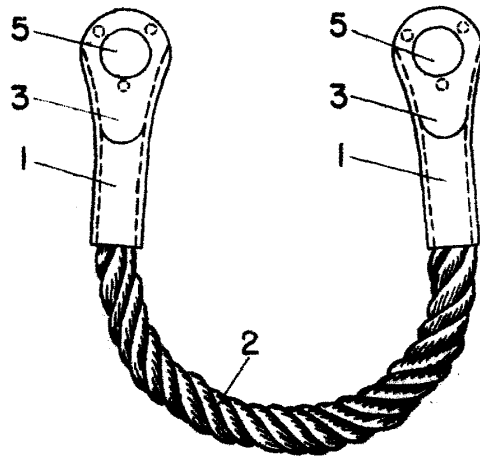


FIG. 1

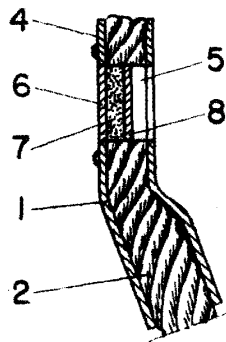


FIG. 2

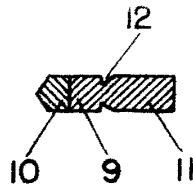


FIG. 3

PA.

*Carl*