

mc/

- 4 MA



187384

187384

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

a favor de

LAVORAZIONI ELETTROMECCANICHE LOMBARDE Società per Azioni -  
de nacionalidad italiana - domiciliada en MILANO (Italia),

por:

" sistema de conexión de los railes para tracción eléctrica "

-----:OOO:-----

M e m o r i a      D e s c r i p t i v a

En las instalaciones de tracción eléctrica se procura que los railes presenten la mejor conductibilidad eléctrica posible, con objeto de que por ellos circule la mayor parte de la corriente de tracción, y de limitar el

1 8 7 3 8 4



valor de la corriente de dispersión.

Para lograr este objeto se unen los distintos tramos de rail por medio de una conexión eléctrica flexible.

5

Hasta ahora se han empleado conexiones del tipo de adherencia, o bien de cobre soldado a los railes con electrodo de cobre.

10

El objeto de la presente invención consiste en un sistema de conexión para railes, en las líneas de tracción eléctrica, formada por dos piezas de material ferroso, preferiblemente de hierro dulce, a las que estan fijados por presión, los extremos de uno o más conductores de material no ferroso, preferiblemente de cobre, de manera que estos extremos sobresalgan de dichas piezas. Estas piezas terminales se sueldan con soldadura autogena a los railes, y en esta operación los citados extremos de los conductores no ferrosos que sobresalen de las piezas terminales quedan incorporados por fusión al cordón de la soldadura. De esta manera se obtiene una continuidad metálica entre los distintos tramos de rail, mediante una conexión flexible de muy fácil aplicación.

15

20

En efecto, la soldadura con electrodo de hierro entre piezas del mismo metal resulta compacta, homogenea, muy resistente y también muy económica.

25

En el plano adjunto se representa como ejemplo una forma preferida de ejecución de la presente invención.

Las figuras 1 y 2, representan dos vistas diferentes de la conexión.

30

Las figuras 3 y 4, representan la misma conexión aplicada al rail.

La conexión está formada por dos trozos cortos



5  
 10  
 -1- y -2- de un cable muy flexible de cobre y por dos piezas terminales -3- y -4-, constituidas por dos anillos cortados de un tubo de hierro dulce y fuertemente prensados alrededor de los cables de cobre. Estas piezas terminales, además del espacio estrictamente necesario para la fijación de los cables de cobre, presentan un apéndice que permite obtener una sección de soldadura tal que su conductibilidad eléctrica correspondía a la de los dos cables de cobre en paralelo. Los cables -1- y -2- sobresalen ligeramente por la parte superior de las piezas terminales -3- y -4-, y así pueden incorporarse por fusión al cordón de soldadura, que se efectua con electrodos de hierro, sobre dos tramos adyacentes de los railes -5-.

15  
 La ejecución de esta invención puede abarcar las más amplias variaciones dentro de los límites de la patente.

20  
 Así por ejemplo, puede variarse el número de los conductores flexibles en paralelo, y también el material de los mismos. Así mismo, las dos piezas terminales pueden estar formadas por una chapa de hierro doblada y prensada alrededor de los cables de cobre o bien por una pieza maciza de hierro convenientemente trabajada.

-----: N O T A :-----

25  
 Se reivindica como objeto de esta patente:

- 30  
 1.- Sistema de conexión de los railes para tracción eléctrica, caracterizado por disponer dos piezas terminales de material ferroso, a las que se fijan por presión los extremos de uno o más conductores de material no ferroso, haciendo que estos extremos sobresalgan de dichas piezas y fijar luego estas piezas a los correspondientes railes por



soldadura, de manera que los citados extremos de los conductores queden incorporados por fusión al cordón de soldadura.

5           2.- Sistema de conexión según la reivindicación anterior, caracterizado por que las piezas terminales están constituidas por anillos prensados alrededor de los conductores.

10           3.- Sistema de conexión según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dichos anillos se obtienen cortándolos de un tubo.

4.- Sistema de conexión según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los anillos están en parte aplastados sobre sí mismos.

15           5.- Sistema de conexión según la reivindicación 1, caracterizado por que las piezas terminales están formadas por chapa de hierro doblada y prensada alrededor del conductor o conductores.

20           6.- Sistema de conexión según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los extremos del conductor quedan incorporados en la soldadura de las piezas terminales.

25           7.- Sistema de conexión según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la soldadura de las piezas terminales a los railes se efectua con electrodos de material ferroso.

8.- Sistema de conexión de los railes para tracción eléctrica.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

- 4 MAR.



LONA, a cuatro de marzo de mil novecientos cuarenta y nueve.

P. A.

JOSÉ M.ª BOLIBAN

F. P.

187384