

Grupo

Clase



200054

MEMORIA DESCRIPTIVA

SR. D. MIGUEL VILLASECA PÉREZ

200654

200654



D. MIGUEL VILDASECA PÉREZ.

Residente en Madrid. Francisco Silvela. nº 106.

PATENTE DE INVENCION
por veinte años

por

SISTEMA DE AISLADOR DE SECCION DE UNO O DOS HILOS DE CONTACTO
PARA FERROCARRILES ELECTRIFICADOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El hilo ó dos hilos de contacto en los ferrocarriles electrificadas se seccionan electrícamente por medio de aparatos provistos de doble aislamiento en serie ó sencillo, y capaces de resistir las máximas tensiones mecánicas que puedan tomar el hilo ó dos hilos de contacto. La mision de estos aparatos es conseguir aislar electrícamente las vias que tienen distinto regimen eléctrico.

Las cualidades principales que deben reunir estos aparatos aparte de constituir un buen aislador entre las ramas a seccionar son, que tengan poco peso, resistencia mecánica, y que sus elementos no sufran corrosion a la intemperie, así como de que no se produzcan arcos eléctricos al paso de los pantógrafos, objetivos que se han conseguido satisfactoriamente con el "AISLADOR DE SECCION" objeto de esta patente de invencion.

El aparato lo constituye un cuerpo central de chapa (1) en que van alojados cuatro aisladores (2) sujetos al cuerpo central por medio de collares fijados con tornillos, por el agujero de cada aislador pasa un eje (3) aislado por este del cuerpo central. De cada pareja de aisladores y por medio de sus ejes, parten en direccion contraria dos parejas de tiran-

25

tes(4) cuyo extremo están sujetas las pieza de amarre(5) en que estan anclados los hilos de contacto correspondientes a cada una de las ramas que constituye la linea que secciona el "AISLADOR DE SECCION". Como cada pareja de tirantes esta aislada del cuerpo central y este a su vez de la otra pareja de tirantes, queda de esta manera constituido el doble aislamiento en serie entre cada una de las ramas de hilos de contacto ó semisecciones de linea, porque cada pareja de tirantes está electricamente independiente una de otra.

30

35

40

El deslizamiento del pantógrafo de las locomotoras por debajo del aparato se efectua por medio dos patines(6) los cuales estan sujetos con grifas a los tirantes y a las piezas(7), y estas ademas fijadas al extremo de un eje proyectan a los patines hacia el lado y adelante de cada costado del aparato, con lo que se consigue que sin menoscabo del aislamiento se crucen paralelamente, esta disposicion permite que las locomotoras a su paso por debajo del aparato no dejen de tomar corriente. El lazo ó bucle que cada patin forma en su extremo adelantado, punto de entronque ó entrada de los pantógrafos, permite que estos no encuentren punto rigido en dicho momento de entrada, impidiendo que se produzcan arcos electricos que pudieran averiar el aparato e incluso los motores de de traccion de las locomotoras.

45

50

Todo el conjunto del aparato se mantiene por encima de la linea de frotacion del pantógrafo, este descentramiento del aparato tiende a invertirlo girando sobre su eje, pero su estabilidad queda asegurada, pues el aparato está suspendido convenientemente del sustentador ó cable que forma la curva catenaria tambien aislado encima del aparato.

.....





Por la presente patente se REIVINDICA:

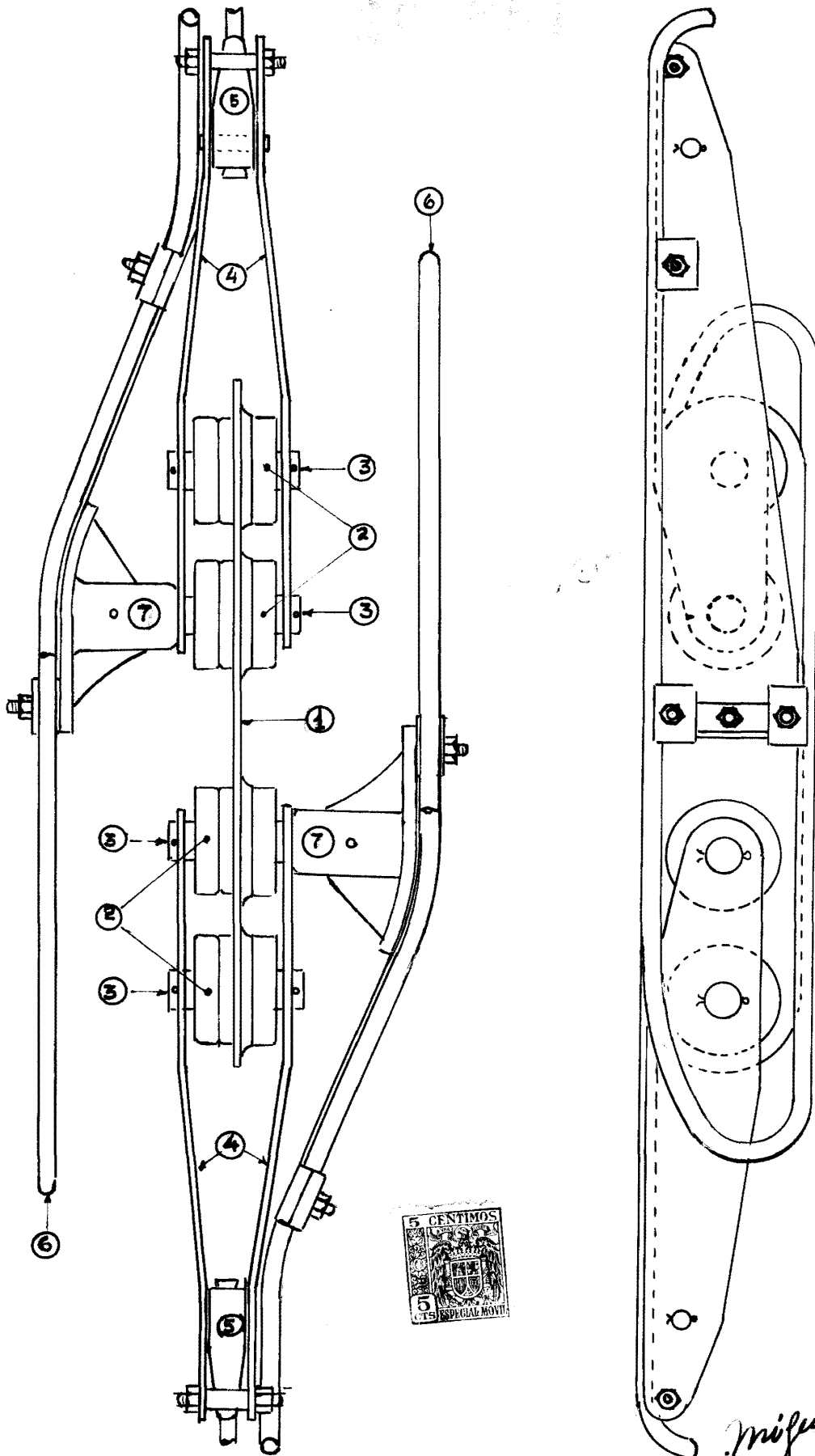
- 55 1ª.- "UN SISTEMA DE AISLADOR DE SECCION DE UNO O DOS HILOS DE CONTACTO PARA FERROCARRILES ELECTRIFICADOS" caracterizado por estar constituido por un cuerpo central, en el que se encuentran alojados con sus ejes perpendiculares al plano vertical de dicho cuerpo, cuatro aisladores de forma diábolo, con un agujero axial, con sus bases paralelas a dicho plano y sobresaliendo aquellos de éste de una manera equidistante y a ambos lados.
- 60 2ª.- El mismo sistema de la reivindicación anterior, caracterizado porque los cuatro ejes metálicos que atraviesan axialmente a todos los aisladores y formando dos grupos de dos a cada extremo del cuerpo central, están arriostradas opuestamente las dos semisecciones de línea por medio de dos parejas de tirantes a cuyos extremos se encuentran anclados antogónicamente, el hilo o hilos de contacto correspondientes a cada semisección de línea.
- 65 3ª.- El mismo sistema de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los patines que permiten el paso de los pantógrafos por debajo del aparato sin que se interrumpa la toma de corriente, estan construidos con hilo de contacto y forman bucle en su extremo avanzado, estando sujeto cada uno de ellos por medio de grifas en tres puntos diferentes del aparato.
- 70 4ª.- El mismo sistema de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar formado por cuatro aisladores diábolos, alojados en un cuerpo central, por cada uno de ellos pasa un eje, de los que están arriostradas de dos en dos y opuestamente las dos semisecciones de línea, quedando el cuerpo central sin tensión, constituyendo el doble aislamiento en serie entre ambas ramas.
- 75 5ª.- SISTEMA DE AISLADOR DE SECCION DE UNO O DOS HILOS DE CONTACTO PARA FERROCARRILES ELECTRIFICADOS de las características que en la presente memoria se detallan y dibujos presentados.
- 80 85

Consta la presente memoria de tres hojas foliadas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Noviembre de 1.951.

Miguel Villarino

Aislador de sección para Ferrocarriles Elect^{cos}



Miguel Villaverde