

268107



PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE años

en España, a favor de Don Ricardo BENEDI
Y MIR, súbdito español, residente en BIL
BAO, calle Gran Vía, 55; cuya patente tie-
ne por objeto:

"APARATO SECCIONADOR DE AISLAMIENTO PARA
LINEAS DE CONTACTO DE TROLEBUSES Y TRANVIAS "

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere conforme
su enunciado indica a un aparato seccionador
de aislamiento para líneas de contacto de tro-
lebuses y tranvías, dicho aparato tiene por mi
sión asegurar la continuidad mecánica entre
dos secciones de línea de contacto como las
que se utilizan en los trolebuses y tranvías,



26 81 07

es decir, de las secciones de la red aérea que no pueden estar en comunicación, sino que han de estar aisladas electricamente ya por estar alimentadas por "feeders" independientes que parten de una misma subestación, ya por corresponder a "feeders" conectados a subestaciones distintas, este problema en el que es recomendable el uso del aparato objeto de ésta Patente también se puede suscitar en los cruces.

5.-

10.-

El aparato asegura el paso del trole de una sección a otra sin tropiezo, quedando cortado el circuito y suministro de energía al vehículo, solamente durante el corto tiempo que dura el paso del trole en contacto con el aparato, siguiendo no obstante el vehículo su marcha en virtud de la inercia.

15.-

Hasta el presente se han construido aparatos para este fin a base de soluciones más o menos complicadas, ya que siempre el problema ha sido el obtener elementos aislantes de la electricidad y con perfecta posibilidad de trabajar mecánicamente, tanto en sentido de tracción como de flexión.

20.-

La gran simplicidad del aparato de ésta patente, estriba en utilizar un material especial que posee perfectas cualidades de aislamiento eléctrico y además tiene unos coeficientes de trabajo a las tensiones mecánicas que le convierten en apto para la misión que se le encomienda.

25.-



5.-

Por ello la esencia de este aparato es que teniendo una pieza -1- de material aislante a la electricidad, de alta resistencia mecánica, de condiciones prácticamente incombustible, sobre el y en sus dos extremos se colocan dos cabezales -11- que son los que directamente sujetan el cable -12- que es el de contacto.

10.-

Establecida la unión entre las grifas -11-, mediante los tornillos en -3-, se logra una unidad continua entre la pieza interpuesta -1- y las ya citadas piezas -11-.

15.º

Para completar este aparato, basta ahora sujetar en la pieza -1- el juego de rodadura constituida por la pieza -7- de material aislante eléctrico. La colocación se hace por fijación mediante tornillos en -4- de la grapa metálica -5- que se encuentra en el cuerpo de rodadura -7- ya que éste se obtiene por moldeo.

20.-

La pieza o elemento de rodadura conforme queda indicado es de material también aislante a la electricidad, que además posee una gran resistencia al desgaste por rozamiento y que en último término como se puede desprender del montaje fácilmente se puede recambiar.

25.-

La citada pieza de rodadura -7- tiene -



además una configuración especial ya que mediante sus alas -8-, hace de protección de -paso de "arcos" que pudieran ir deteriorando a la larga a la pieza -1- que es la que fundamentalmente trabaja en el conjunto o aparato logrado.

5.-

Una idea más completa del objeto que constituye ésta patente, la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles mas característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

10.-

En estos dibujos se emplean marcas de referencias semejantes para señalar las diversas partes que integran el objeto que constituye la patente, las cuales corresponden a las diferentes vistas representadas.

15.-

En los dibujos:

La figura 1ª., es una vista en conjunto del seccionador, mostrando las distintas partes de su montaje.

20.-

La figura 2ª., es el detalle aislado de la pieza fundamental de este seccionador.

25.-

La figura 3ª., muestra otro detalle en sección, mostrando la forma de sujeción de la pieza de rodadura -7- mediante las grapas de fijación -5-.



268107

La figura 4ª., es el detalle de la sección de la pieza de rodadura en todo el, paso del trole en la zona de interrupción de la línea.

5.-

La figura 5ª., muestra el detalle de la grapa metálica de fijación que quedando embebida en el cuerpo de rodadura -7- sirve para fijación del mismo al cuerpo -1-.

10.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el cuerpo principal de material adecuado, que es aislante de la electricidad y resistente mecánicamente; siendo -2- el lugar de posible suspensión del conjunto del aparato. El número -3- señala los orificios del cuerpo -1-, donde se sujeta cada una de las piezas terminales o grifas de sujeción del conductor.

15.-

Mediante el número -4- se indican los orificios de sujeción de las grapas metálicas; el número -5- es la parte de las grapas metálicas señaladas en la figura 5ª que asoma del camino de rodadura -7- y que son por donde se sujeta el citado camino de rodadura al cuerpo o placa principal del seccionador.

20.-

25.-

Corresponde el número -6- a la parte de la grapa de fijación que queda embebida en el cuerpo del camino de rodadura. Tiene unos orificios -9- que en el moldeo se llenan de material y sirven para garantizar un perfecto anclamiento entre el cuerpo -7- y la grapa -5-.



388107

- Corresponde el número-7- el camino de rodadura. De facil reposición; mediante el número -8- se señala la disposición adecuada en forma de alas del camino de rodadura que cumple dos misiones, dar una sección apta para soportar trabajos mecánicos, de flexión, y dar una disposición que defienda de posible chispas a la placa principal -1-. Se señala con el número -9- los orificios de la parte -6- de la grapa -5- que sirven para que el material en el moldeo se meta en ellos y de seguridad de agarre de la grapa con el camino de rodadura; el número -10- es la parte terminal inferior de la pieza -1- que a modo de cuña se ajusta en el camino de rodadura; siendo -11- las grifas de unión del cable ranurado -12- con la pieza -1-. La disposición de éstas grifas, ya ha sido objeto de otras patentes y es por ello por lo que no merece especial atención en esta descripción. Mediante el número -12- se señala el cable ranurado, que facilita la sujeción del mismo mediante las grifas -11-; Este cable es el que se encuentra interceptado por la pieza -7- de rodadura; el número -13- son los tornillos de fijación de la pieza -11- para con el cable -12-; corresponden el número -14- a los tornillos de unión de las dos piezas que constituyen cada grifa que se encuentra en los extremos de la pieza -1-.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

268107



Finalmente con el número -15- se indica el lugar de posible conexión de una de las grifas con conductores cuando se requiera - por ejemplo hacer puentes, tomas etc.

5.- Las partes más esenciales del aparato propuesto por el invento son las siguientes:

Pieza de material aislante y de gran resistencia mecánica, que precisamente por no haber existido hasta ahora materiales de esas características se ha tenido que recurrir a soluciones más complicadas.

10.-

Pieza como anteriormente se cita que sobre ella se coloca la pieza de rodadura, con facilidad de reposición, en sus extremos se sujetan las grifas de unión con los cables.

15.-

La terminación inferior de ésta pieza -1- es en forma de caña que facilita el ajuste con la pieza de rodadura y de esta manera se forma un todo con ella.

20.-

La pieza de rodadura, tiene forma de "T" y lleva embebidas unas grapas metálicas que sirven para la fijación de la citada pieza a la placa principal -1-.

25.-

Que las citadas grapas metálicas además de su disposición o diseño especial para que queden embebidas en la masa de moldeo de la pieza de rodadura, tienen por fuera los orificios -4- para fijación adecuada del conjunto y los orificios -9- que facilitan la entrada de material en el moldeo del camino de rodadura y dan seguridad de sujeción de las citadas



grapas.

5.-
10.-
15.-
20.-
25.-

Descrita convenientemente la naturaleza de la actual patente, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

1ª).- Aparato seccionador de aislamiento para líneas de contacto de trolebuses y tranvías, que está constituido por una pieza electricamente aislante de elevada resistencia que en su lado inferior perfilado en cuña, tiene adaptado un borde de rodadura intercambiable cuyo conjunto se intercala en el sector interesado de un cable de conducción eléctrica, al que se sujeta mediante unas grapas de unión, provistas de prisioneros que retienen los extremos del cable.



3107

5.- 2ª).- Aparato seccionador de aislamiento para líneas de contacto de trolebuses y tranvías, que se caracteriza porque el borde de rodadura recambiable a que se refiere la reivindicación precedente, está constituido por un perfil, eléctricamente aislante de sección en "T", que cuenta con medios de ajuste y retención sobre el cuerpo principal con el que forma después del montaje un conjunto mecánico homogéneo.

10.- 3ª).- Aparato seccionador de aislamiento para líneas de contacto de trolebuses y tranvías, caracterizado porque el perfil aislante de rodadura que se adapta al borde interior a la pieza principal, - también eléctricamente aislante, ofrece sección en "T" formando con sus alas opuestas una disposición extingue-arco caracterizándose además dicha pieza de rodadura, - por tener parcialmente incluida en su seno unas grapas metálicas, de sección en "U" que se fijan por sus extremos libres sobre la placa principal, conteniendo además dicha pieza en su sector inferior con una pluralidad de calados por lo que se introduce el material aislante integrante del perfil de rodadura para retener solidamente las citadas grapas de fijación.

15.-

20.-

25.-



26 8 1 0 7

4a).- "ALABRATO SECCIONADOR DE AISLA-
MIENTO PARA LINEAS DE CONTACTO DE TROLE-
BUSES Y TRANVIAS"

Todo ello conforme se describe y rei-
vindica en la memoria que antecede que cons-
ta de DIEZ HOJAS, escritas a máquina por una
sóla de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 9 Junio 1.961

E. GONZALEZ VARGAS
P. P.

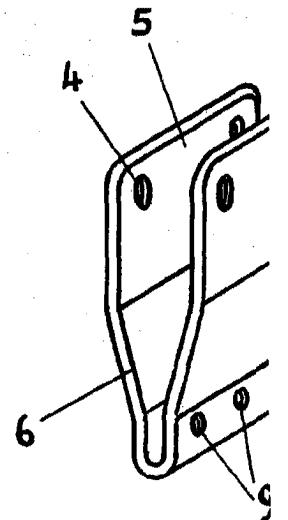
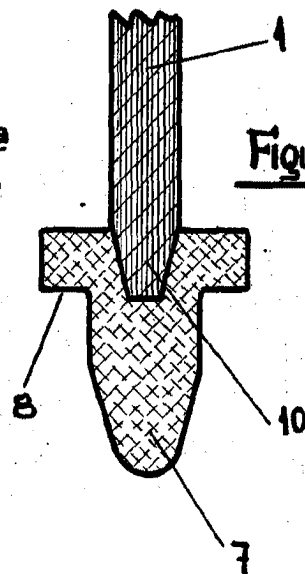
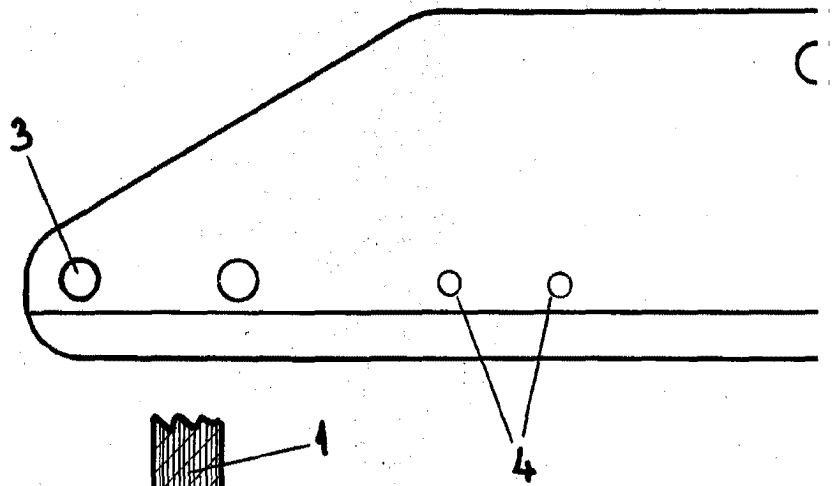
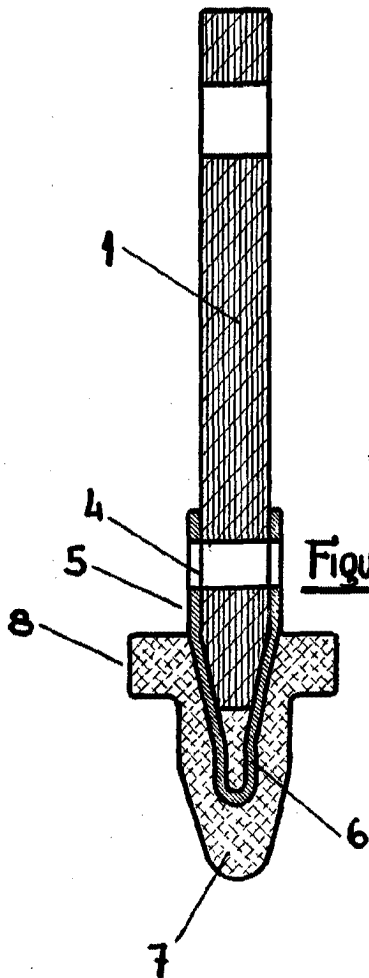
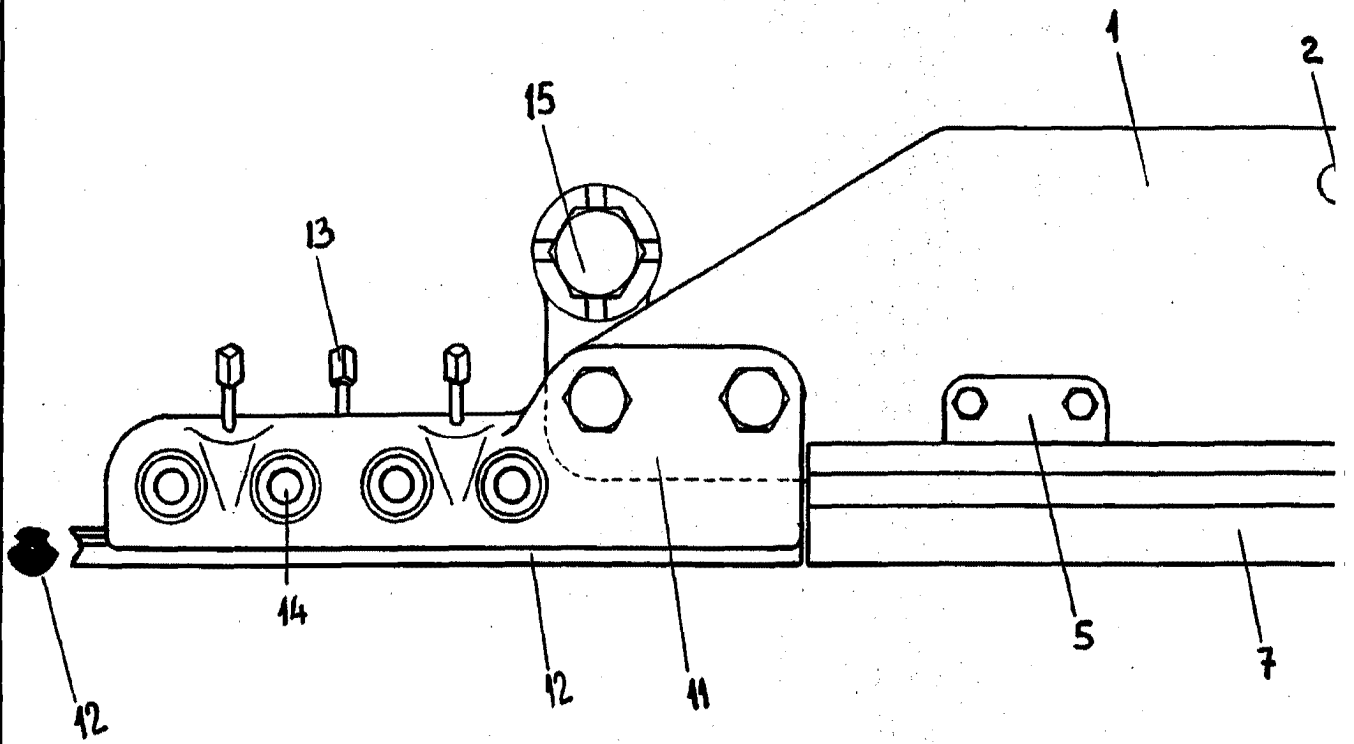


Figura 1ª

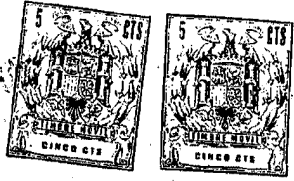
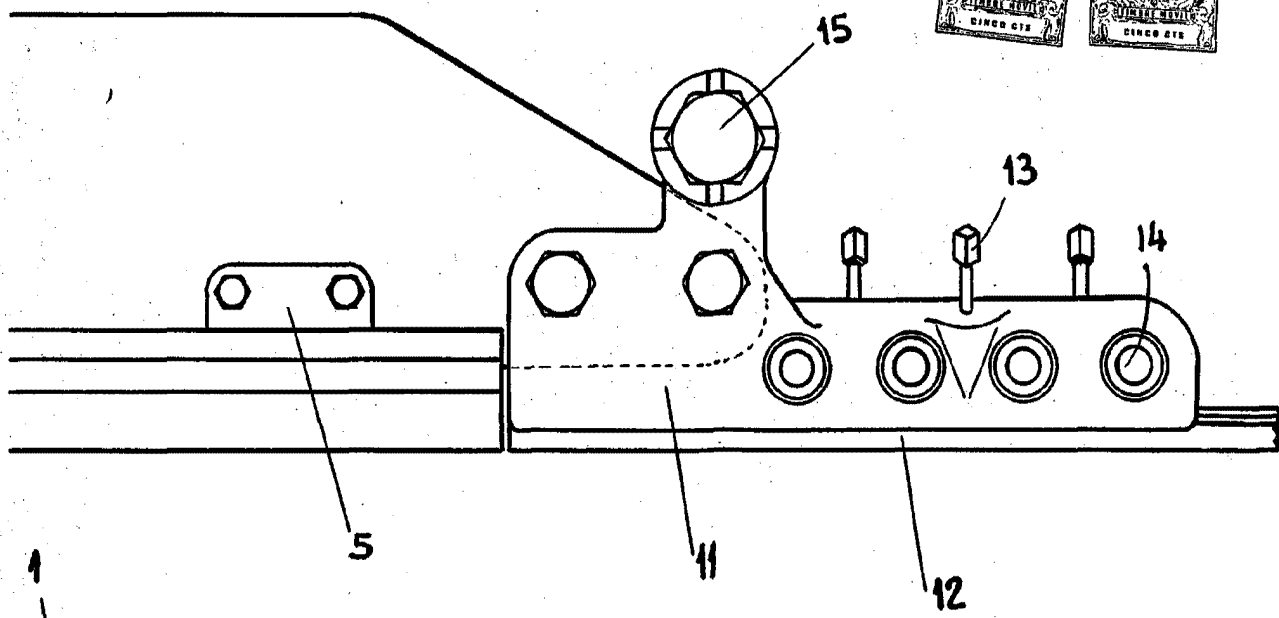
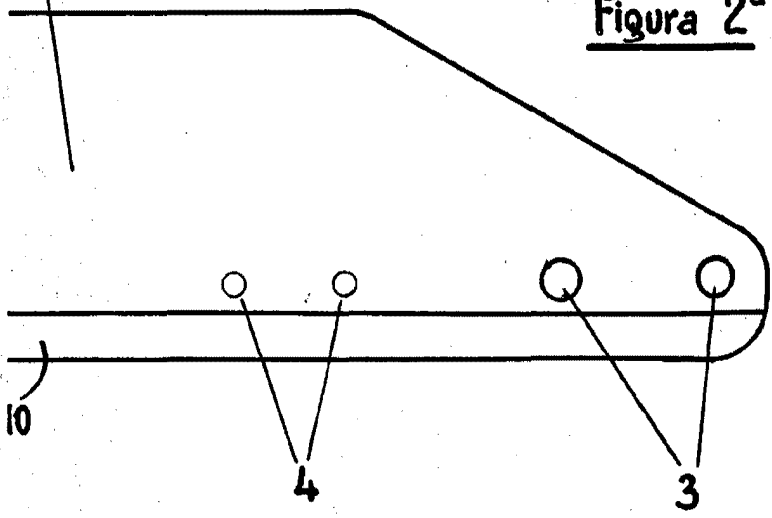


Figura 2ª



268107

Figura 5ª



Patented, October 3, 1912
E. A. M. DONALDSON & CO.

Handwritten signature