

195136



Inventor: <u>HolB</u>

## memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Compañía Auxiliar de la Distribución de Electricidad, Cobra, S.A.

- sociedad española -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Madrid, 20.  
General Moscardó, nº 3.

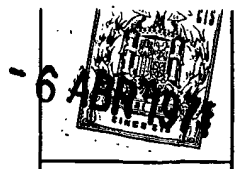
OBJETO

"Aislador de sección para líneas aéreas de contacto para tracción eléctrica".

---

27-10-78

195136



- 1 -

1

El presente modelo de utilidad se refiere a la construcción de aisladores de sección para líneas aéreas de contacto para tracción eléctrica; dichos aisladores tienen por misión producir una interrupción eléctrica en dichas líneas, a la vez que permiten una continuidad al paso del elemento captador de corriente denominado pantógrafo.

5

10

El aislador de sección establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican, representa una mejora sobre los modelos actualmente en uso. Sus ventajas fundamentales son:

- una disminución notable de peso;
- el permitir la aplicación de materiales aparecidos recientemente en la industria y caracterizados por ofrecer una alta resistencia mecánica.

15

A estas ventajas fundamentales, hay que añadir otros dos muy interesantes, por lo que se refiere al dispositivo en sí:

20

- el ensamble de las piezas que le forman se realiza de tal modo, que permite muy facilmente la reposición de las que con el uso pueden resultar deterioradas;

25

- su diseño facilita las operaciones de montaje, las cuales se reducen a introducir los dos extremos de la varilla trolley, en las cabezas terminales del aislador de sección, reteniendo dichos extremos mediante dos conos de presión.

30

Como hemos indicado, los actuales aisladores de sección, tienen unos pesos tan elevados, que producen en la línea lo que se denomina "puntos duros", llamándose así al quiebro brusco producido por una carga prácticamente puntual, in-





1

pueden encontrarse actualmente en el mercado, y cuya forma - se indica en las figuras a que después nos referimos;

5

- dos grifas de hilo de contacto, que acopladas - convenientemente en el brazo de las cabezas sujetan el patín;

- dos patines fabricados de varilla ramurada de cobre de  $107 \text{ mm}^2$  en las aplicaciones corrientes;

10

- cuatro bulones con arandela y grupilla ajustados perfectamente a los orificios de la cabeza y que arman el conjunto; y

- dos conos de apriete cuya misión es retener el - extremo del hilo de contacto en la línea, y que una vez efectuado el montaje, queden encajados en el compartimiento dispuesto al efecto en las cabezas.

15

De la descripción que antecede, se desprende que - las dos características esenciales de las mejoras a que nos referimos son: la disposición que permite la utilización de - los dos aisladores de vidrio-resina a que nos hemos referido, trabajando uno a compresión y otro a tracción, y la existen- cia de las llamadas "cabezas", que permiten la formación del conjunto del aislador mejorado, ensamblado sin la utiliza- - ción de tornillos.

20

25

Para mayor claridad concretaremos las caracteristi- cas de las mejoras que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras que corresponden a una forma de ejecución - del aislador de sección, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin -- indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso las que - se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que -

30



1 se trate, sin que tales variaciones, así como las que se ha-  
gan en detalles de presentación u organización, afecten a la  
esencialidad reivindicada, por lo que los aisladores de sec-  
ción que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, -  
5 con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino varian-  
tes igualmente comprendidas y protegidas por el presente re-  
gistro.

10 La fig. 1 ilustra la vista longitudinal en alzado  
de un aislador de sección, establecido de acuerdo con lo que  
se reivindica.

La fig. 2 corresponde a su proyección en planta.

Las figs. 3 y 4, de modo análogo que las anterio--  
res, muestra dos proyecciones complementarias de los patines.

15 La fig. 5 es una sección transversal de la cabeza  
del aislador.

La fig. 6 muestra su vista en alzado; sobre ella -  
se señala el plano A-A' que dá lugar a la sección de la figu  
ra anterior.

20 La fig. 7 representa la parte de la cabeza con el  
alojamiento para el amarre del hilo de contacto.

La fig. 8 detalla la proyección en planta de la ca  
beza. Sobre esta figura se marca en B-B' el plano que dá lu-  
gar a la figura anterior.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que  
sobre ellas designan las partes y detalles del aislador de -  
sección representado, que interesan a los fines de esta memo  
ria, la descripción del mismo es como sigue:

30 Los elementos principales a considerar en las figs.  
1 y 2 son: el hilo de contacto de la catenaria 1, las dos ca



1 bezas 3, los dos aisladores 7 de vidrio-resina, los dos patines 9 (figs. 1 á 4), las grifas 2 de conexión eléctrica y mecánica entre patín e hilo conductor, el bulón 6, arandela 4 y grupilla 5 de montaje del aislador 7 en la cabeza 3, y las 5 grifas 8 de sujeción del patín.

Por lo que se refiere al detalle de las cabezas 3 (figuras 5 á 8), hay que considerar en ellas la ranura 13, el nervio 12, el paso 11 para el hilo de contacto y los orificios 14 para los bulones 6. Las cabezas se prolongan en 10 los brazos 15, cuyos extremos 16 encajan en las grifas 8 de sujeción.

Los conos de apriete 10 (fig. 2) retienen los extremos del hilo de contacto en la línea, y una vez efectuado el montaje, quedan encajados en el alojamiento dispuesto al efecto en las respectivas cabezas. 15

- N O T A -  
=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones: 20

1.- Aislador de sección para líneas aéreas de contacto para tracción eléctrica, caracterizado porque el aislador está constituido por dos cabezas que realizan el anclaje a ambos lados del hilo o de los hilos de contacto, fijan dos aisladores de vidrio-resina, que proporcionan el aislamiento eléctrico y sujetan el respectivo patín de varilla ranurada, que hace de guía en el recorrido del pantógrafo; de cuyos 25 aisladores de vidrio-resina, situados respectivamente en la parte inferior y en la superior, el primero trabaja a la ex- 30

27-10-78

195136

-6



- 6 -

1 tensión, y el segundo a la compresión.

2.- Aislador, según la reivindicación anterior, ca  
racterizado porque las cabezas presentan un alojamiento para  
el anclaje del hilo de contacto mediante conos de apriete; -  
5 en las partes superior e inferior de la misma, orificios pa  
ra los bulones de sujeción de los aisladores de vidrio-resi  
na; y se prolongan en brazos, cuyos extremos encajan en gri  
fas de sujeción del hilo de contacto.

3.- Aislador de sección para líneas aéreas de con  
10 tacto para tracción eléctrica.

Según se describe y reivindica en la presente memo  
ria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios -  
que a la misma se acompañan.

15 Consta la presente memoria de seis hojas firmadas  
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

6 ABR 1971

CARLOS ROEB  
P. P.

20

Fdo: Francisco del Pezo

25

30

195130

195130

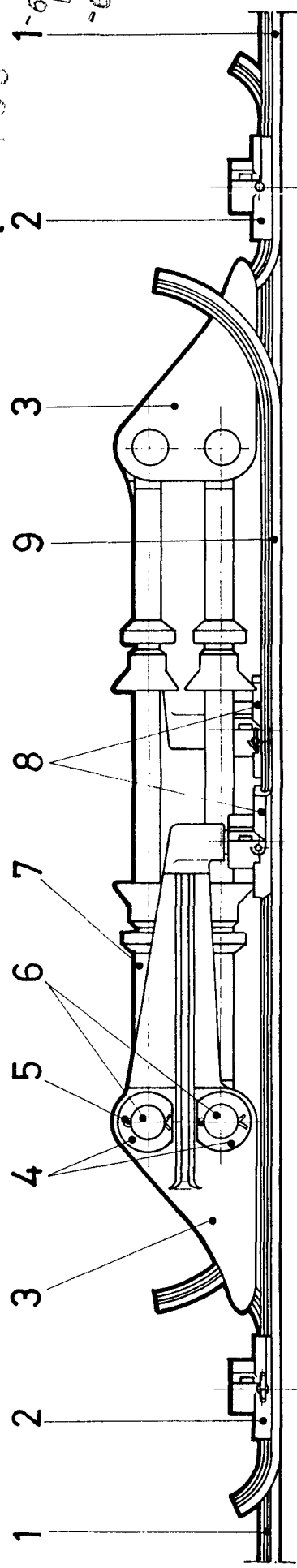


Fig.1

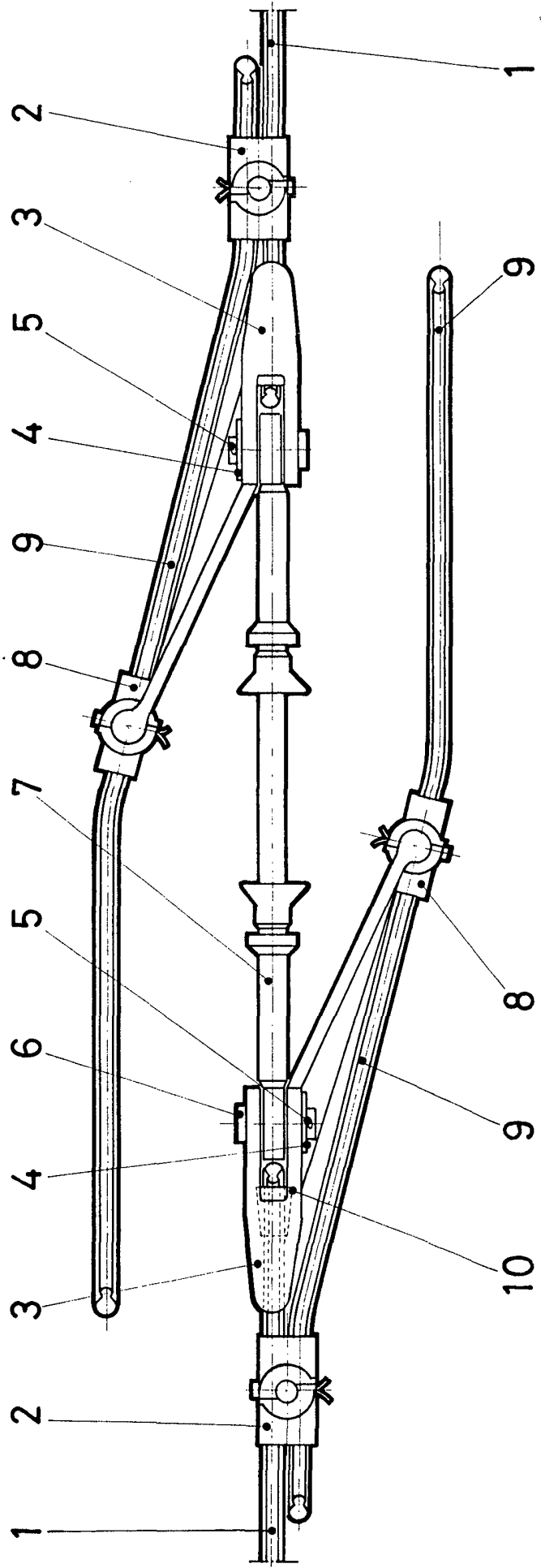


Fig.2

BOBILA Y MORALES  
 CARRANZA  
 E.E. MORALES

195136

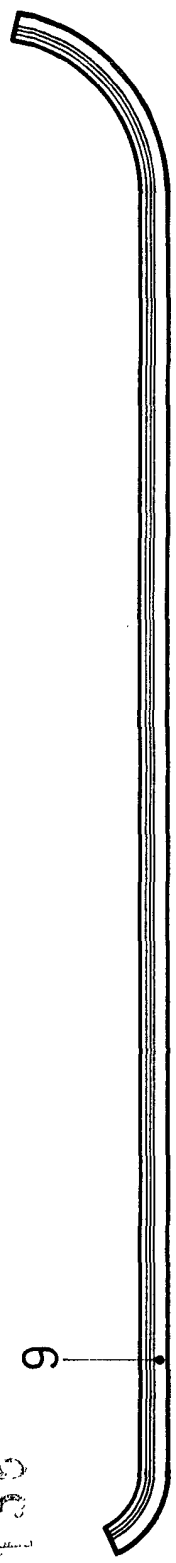


Fig. 3

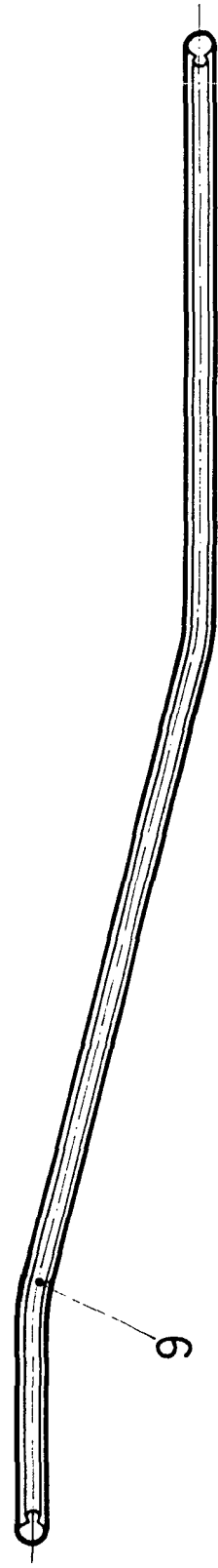


Fig. 4

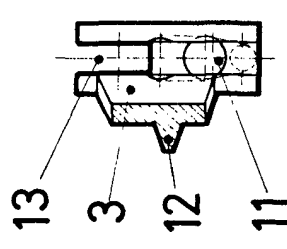


Fig. 5

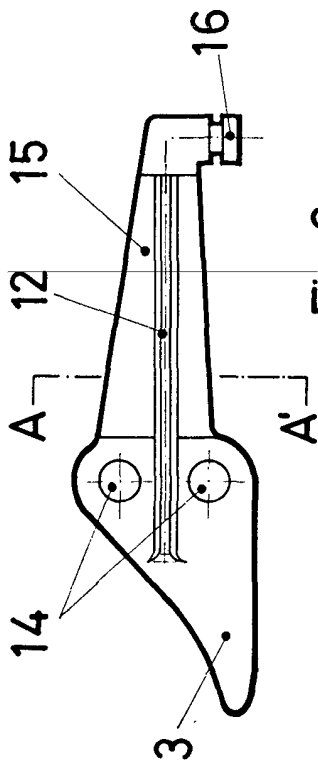


Fig. 6

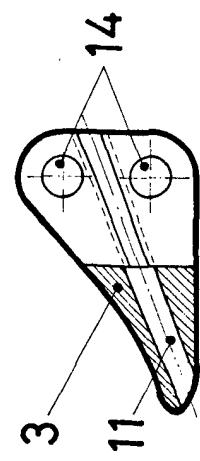


Fig. 7

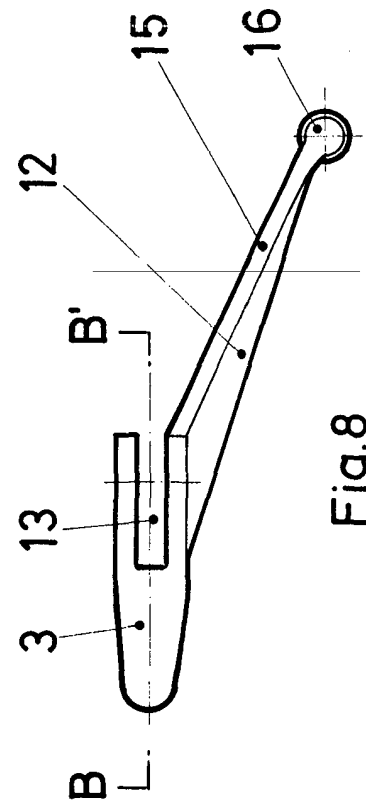


Fig. 8

ESCUELA VASCOLE  
DIPLOMA HONOR  
F. Alonzo Rodríguez