

MG/.



70448

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

INDUSTRIAS ELECTRICAS ELECQUI, S. L. - de nacionalidad española - domiciliada en BILBAO.

por:

"Dispositivo de toma de corriente tipo pantografo para líneas de tracción eléctrica".

----:oOo:----

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

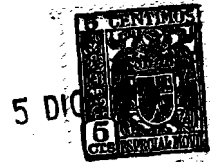
El presente registro de Modelo de Utilidad hace referencia a los sistemas de toma de corriente para líneas de tracción eléctrica, y, de un modo particular a las tomas de corriente, tipo pantografo, aplicables a líneas rígidas



horizontales.

El objeto de este registro está constituido por un aparato basado en el principio del paralelogramo o pantografo, de construcción especial perfeccionada, mediante el cual se consigue una eficaz aplicación y contacto de los patines de toma de corriente sobre el cable de la línea, y una seguridad absoluta en el movimiento automático de los brazos articulados del dispositivo.

Según el presente registro, el dispositivo de toma de corriente objeto del mismo se caracteriza por estar constituido por una placa o pieza de soporte, que se fija al techo o cubierta del vehículo, por intermedio de aisladores de tipo conveniente, estando acoplados a dicha pieza de soporte, sobre dos ejes de articulación paralelos, sendos juegos de brazos laterales dobles articulados en forma de compás y unidos por su parte superior por medio de un eje de articulación común, siendo, los referidos brazos inferiores, en su extremo de acoplamiento a la pieza general de soporte, solidarios de respectivos sectores dentados que engranan entre si, de manera que en virtud de esta disposición los movimientos de ambos compases articulados de cada lado, están completamente sincronizados y cualquier empuje que por diversas circunstancias recibiese en exceso, uno de los compases, es transmitido al compás opuesto a través de los referidos sectores, con lo que los dos compases se desplazan con movimientos totalmente homólogos, sin ninguna posible desviación. El eje del vértice superior de los compases sostiene una pieza en forma de balancín, portadora de dos patines de deslizamiento, en sus extremos, tambien montados mediante articulación, pudiendo tambien, disponerse un solo patín o frotador, o una o dos rol-



danas, según lo aconsejen las necesidades de servicio, de modo que en todo momento, puedan adaptarse a las particularidades de la línea y asegurar el debido contacto y fricción de dichas piezas con el cable o elemento conductor.

5 En el plano adjunto se representa unicamente como ejemplo, una forma preferida de construcción del aparato de toma de corriente para líneas aéreas objeto de este registro.

La figura 1, representa una vista lateral en alzado del conjunto del aparato, y

10 La figura 2, es también un alzado visto de frente, correspondiente a la propia figura 1.

Según puede verse en el dibujo, el conjunto del aparato comprende en primer lugar, una base -10- de planta sensiblemente rectangular, constituida preferentemente por una porción de perfil de hierro en forma de U, hallándose dicha base aplicada sobre la caja o bastidor del vehículo por medio de elementos aislados -11-, convenientemente fijados, respectivamente, a la placa de base y al vehículo por medio de los pernos -13- y -14-. La placa de base, sirve de soporte a dos ejes transversales simétricos -15- y -16- que atraviesan las paredes laterales de la pieza soporte. Sobre dichos ejes y por la cara exterior del soporte, están articulados respectivamente los brazos -17-18- solidarios de sendas prolongaciones inferiores en forma de sectores dentados -19-20- dispuestos de manera que los dientes -21-22- de dichos sectores engranan entre sí. A los extremos superiores de dichos brazos -17-18- se articulan respectivamente los brazos -23-24- por medio de ejes transversales -25-26-, paralelos a los ejes de articulación de la base, y comunes con los juegos simétricos de brazos dispuestos en el otro lado o cara del soporte de base.

15

20

25

30

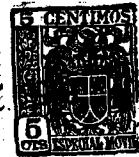


Estos brazos articulados constituyen respectivos, compases, cuyos extremos superiores están unidos entre si, por el eje de articulación superior -27- también paralelo a los ejes de articulación antes citados. Este eje superior -27- está dispuesto para sostener por su parte central un balancín -30-, formado por una pieza que se extiende longitudinalmente y que en sus extremos lleva otros pernos de articulación -31-32-, los cuales a su vez sirven para la fijación de las piezas de contacto -33-34-, fijadas de modo que pueden tener cierta libertad de oscilación y que terminan superiormente en unos ensanchamientos en forma de patines, que permiten su aplicación y contacto contra el cable de la red.

Dichas piezas superiores de contacto, por su parte inferior están provistas de los bornes -37-38- respectivamente, para la debida conexión de los conductores -39-40- que conducen convenientemente la corriente a los aparatos correspondientes del vehículo para su accionamiento.

Los dos ejes de articulación centrales o sea los ejes -25- y -26-, están unidos entre si por medio de un resorte o tracción que tiende a acercar dichos ejes y, por lo tanto, a elevar el balancín porta-patines, destinándose dicho soporte a compensar el efecto y presión en sentido contrario motivado por el peso y tirantez del cable de la línea de corriente.

Como se ha dicho anteriormente, los desplazamientos del balancín y de los compases en sus movimientos ascendentes y descendentes están completamente gobernados y sincronizados por los sectores dentados inferiores -19- y -20- que engranan entre si, y que siendo solidarios de los brazos inferiores -17- y -18- de los compases, aseguran los movimientos completamente



homólogos de ambos juegos de brazos y evitan toda posible desviación.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución del dispositivo de toma de corriente objeto de este registro y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución que no alteren las características esenciales, las cuales se resumen a continuación.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de este registro:

1.- Dispositivo de toma de corriente, tipo panto-
grafo, para líneas de tracción eléctrica, caracterizado por
estar constituido por una pieza de soporte, que se fija al
techo o cubierta del vehículo por intermedio de aisladores
de tipo conveniente, sosteniendo, dicha pieza de soporte, dos
15 ejes de articulación paralelos a cuyos extremos se acoplan
sendos juegos de brazos laterales dobles, articulados en for-
ma de compás y unidos entre sí, por su parte superior, por
medio de un eje de articulación común, y siendo solidarios,
20 los dos brazos inferiores de dichos juegos, de respectivos
sectores dentados que engranan entre sí, estableciendo una
sincronización de los movimientos de ambos compases de cada
lado con lo que, estos, se desplazan con movimientos totalmen-
te homólogos, y estando, el eje común del vértice superior
25 de los compases, dispuesto para sostener una pieza en forma
de balancín portadora de piezas de contacto, montadas con una
cierta libertad de oscilación y destinadas a aplicarse, ase-
gurando el debido contacto, sobre el cable conductor de la red.

30 2.- Dispositivo según la reivindicación anterior
caracterizado en que los puntos centrales de los compases

70448



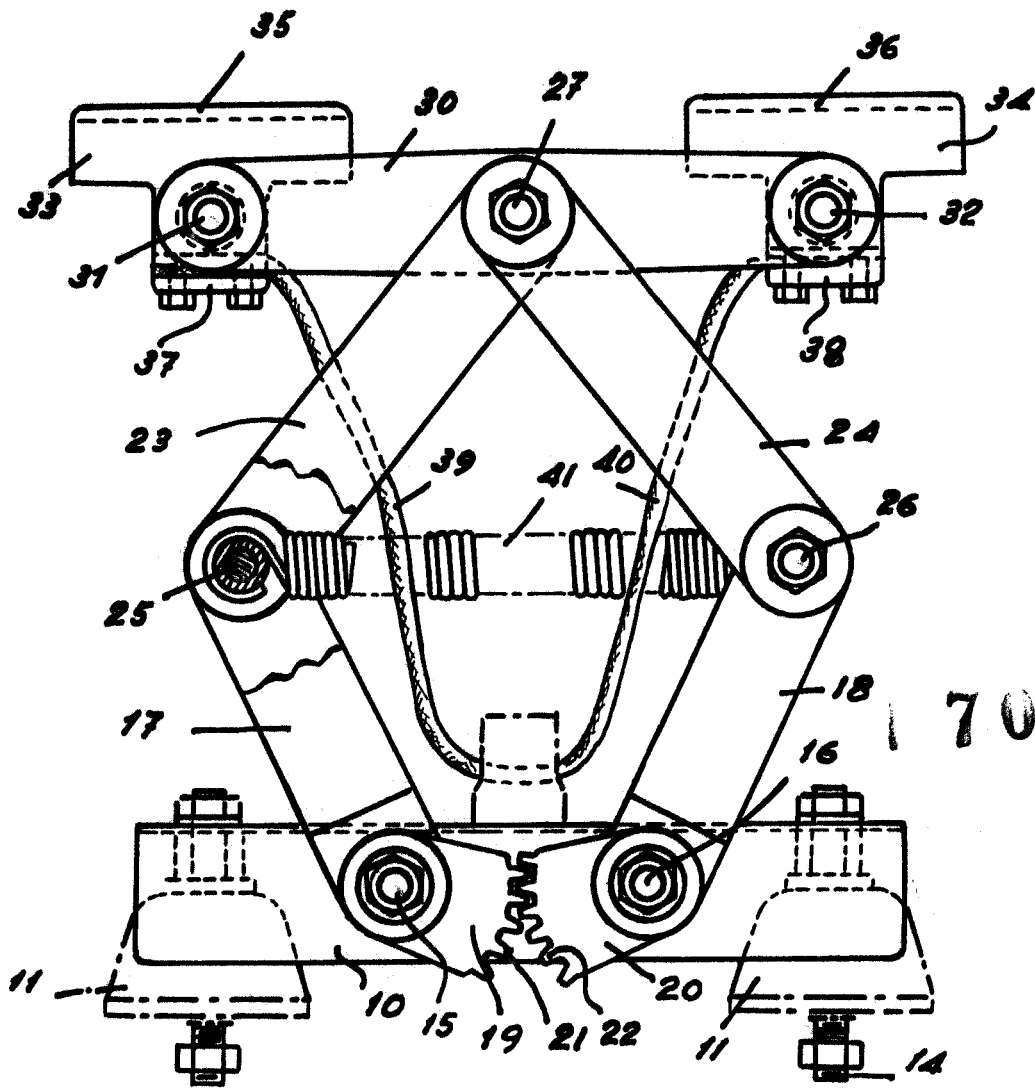
formados por cada par de brazos laterales, se encuentran establecidos sobre ejes transversales comunes con los brazos homólogos respectivos del lado opuesto, y dichos ejes están unidos entre si por medio de un resorte que trabaja a la tracción, que tiende a acercar ambos ejes yba elevar el balancín porta-contactos.

3.- Dispositivo de toma de corriente tipo pantografo para líneas de tracción eléctrica.

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

BARCELONA, 5 DIC. 1950

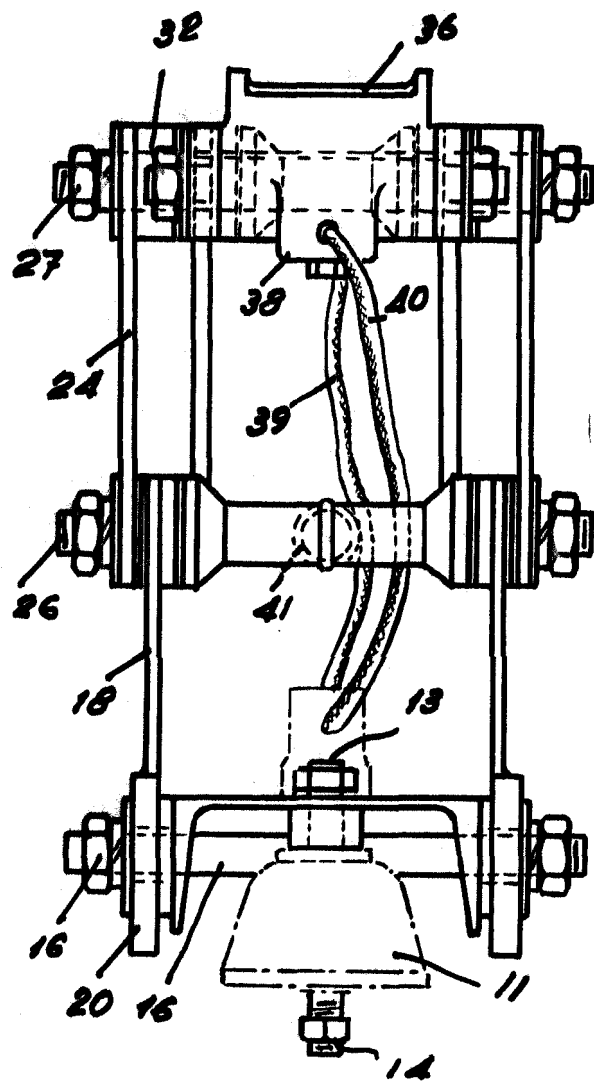
P. A.



70448

FIG. 1

M. J. ...



70448

FIG. 2

M. J. ...