

251605

251605



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de

INDUSTRIAS ELECTRICAS ELIQUÉ, S. R. - de nacionalidad española - domiciliada en BINEAO

por:

"Perfeccionamientos en la construcción de tomas de corriente para líneas de tracción eléctrica"

-----:oOo:-----

Memoria Descriptiva

La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en la fabricación de los órganos de toma de corriente, especialmente del tipo de cabezas de frotador, con destino

251605



al suministro de energía eléctrica, directamente por contacto con el cable de la red, a diversos aparatos desplazables, por ejemplo, para determinados tipos de gruas, elevadores, transportadores y otros.

5                   Según la presente patente, la cabeza de toma de corriente está constituida por dos piezas en forma de placas sensiblemente simétricas, que están unidas entre sí por medio de tornillos pasantes, formando como una mordaza, y dichas  
10                   piezas, en la cara interna de uno de sus bordes, están provistas de encajes rebajados adecuados, por medio de los cuales aprisionan un bloque de material buen conductor de la electricidad, tal como grafito u otra clase de composiciones a base  
15                   de carbón o determinados materiales conductores, presentando dicho bloque una superficie de contacto acanalada, precisamente en la cara interior del mismo, o sea en el espacio situado  
entre las piezas que constituyen la mordaza por el que pasa  
holgadamente el cable de contacto de la línea convenientemente  
suspendido para permitir el desplazamiento del aparato en la  
extensión y recorrido que sea necesario.

20                   La cabeza así formada, está montada a un aislador adecuado por medio de un tornillo central que permite un movimiento de giro u oscilación, de modo que la mordaza juega libremente sobre dicho eje al objeto de que el frotador se adapte  
facilmente al hilo de contacto, que siempre es colgado. El  
25                   aislador, a su vez, se monta al carro o elemento desplazable del aparato elevador u otro y al mismo tiempo, dichas mordazas se unen al cable de conducción de energía eléctrica al aparato,  
ya sea por un empalme especial, ya simplemente por conexión  
directa de cualquiera de los tornillos de sujeción de las mor-  
30                   dazas.

251605



En el plano adjunto se representa, unicamente como ejemplo, una forma preferida de ejecución de las cabezas de toma de corriente perfeccionadas, según esta patente.

Las figuras 1 y 2, representan un tipo de cabeza formado por una mordaza para sujetar el bloque conductor, con conexión por medio de un enlace especial.

Las figuras 3 y 4, muestran un tipo similar de mordazas con conexión por tornillo de acoplamiento.

La figura 5, muestra una cabeza simplificada con mordazas de presión de una sola pieza.

Según es de ver en el plano, la cabeza de toma de corriente representada en las figuras 1 y 2, está constituida por dos piezas en forma de placas -10- y -11-, dispuestas para acoplarse entre si, presentando dichas piezas en uno de sus bordes longitudinales una ranura -12- paralela al borde, en una de ellas, y un nervio correspondiente -13- en la otra, constituyendo una zona de apoyo y contacto de ambas piezas entre si, mientras que por su borde opuesto, dichas placas se ensanchan sensiblemente hacia afuera, separándose sus caras internas las cuales están provistas de sendos encajes simétricos -14-15- entre los cuales se inserta el bloque de material conductor -16-, que queda solidamente aprisionado entre los bordes inferiores de dichas placas por medio de los tornillos pasantes -17- que atraviesan las piezas por su región central, fijándose a la presión conveniente para sujetar firmemente el bloque.

Dicho bloque -16- de material buen conductor, tal como el grafito, está provisto en su cara superior o interna, de una ranura semi-circular -18- con la que se pone en contacto el cable -19- de la línea de alimentación, el cual se extiende por el hueco interno formado entre las dos piezas que

251605



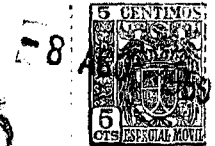
constituyen la mordaza. Preferentemente los dos extremos del bloque conductor están rebajados según planos inclinados o curvados -20-, con el fin de facilitar el deslizamiento de la pieza en contacto con el cable.

5 El montaje de la cabeza de contacto se efectúa disponiendo preferentemente un perno central -21-, provisto de una cabeza con un taladro roscado, a la cual se fija un aislador dieléctrico tal como el -22-, para su acoplamiento al carro del aparato utilizador. Una de las piezas que constituyen  
10 la mordaza, tal como la -11-, está provista en su parte superior, de los alveolos -23-, a los cuales se conectan por medio de casquillos apropiados, los extremos de los cables -24- para la transmisión de la corriente a los motores del aparato de utilización.

15 Las mordazas -10-11- están montadas giratorias sobre dicho perno central -21- y retenidas por cualquier medio apropiado. En el caso representado, se ha dispuesto un collar -25- fijado al perno por medio de un pasador -26-, quedando dicho collar encajado entre las dos caras internas de la mordaza al sujetar ambas piezas mediante los tornillos pasantes  
20 -17- con lo que se fija la cabeza frotador al perno.

Las dimensiones de las placas y del bloque conductor dependen del amperaje requerido en el servicio, de las dimensiones del cable y de otros factores, tales como el espacio  
25 disponible etc. Así, en las figuras 3 y 4, se muestra otra cabeza de contacto esencialmente igual a la reseñada, pero de dimensiones más reducidas, empleándose en ella una mordaza constituida por las placas sensiblemente planas -30-31-, que sujetan un bloque -32- de material conductor, también de dimensiones más reducidas, estando la mordaza así formada acopla-  
30

251605



da directamente con posibilidad de giro sobre el perno central  
-33- roscado al aislador -34-, obteniendo así una cabeza de  
contacto que ocupa mucho menos espacio.

5 Asimismo, para casos de pequeño emperaje y espacio  
muy reducido, se prevé la disposición indicada en la figura  
U, en la que la mordaza está formada por una sola lámina de  
metal -35- doblada en U, formando dos ramas -36-37-, que se  
extienden paralelamente y a una cierta separación entre sí,  
alojándose en el interior de dicha U y en la porción de su  
10 base o fondo, un bloque de material conductor -38- provisto  
en su cara superior de una menura -39- para el contacto con  
el cable; dichas ramas están atravesadas por su extremo supe-  
rior por un perno -40-, uno de cuyos extremos rosca directa-  
mente en el aislador -41-, mientras que el otro extremo está  
15 provisto de una tuerca de apriete -42-, para sujetar dicha pi-  
za en U, en forma que puede girar sobre el citado perno -40-.

Los perfeccionamientos introducidos en las cabezas  
de contacto objeto de esta patente, proporcionan un dispositivo  
muy eficaz y de una seguridad a toda prueba, que es de aplica-  
20 ción, especialmente, en toda clase de gruas y diversos elemen-  
tos móviles de transporte.

La descripción que antecede se refiere únicamente a  
una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos  
objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducir-  
25 se todas aquellas variaciones de detalle o de construcción  
que no alteren las características esenciales del registro, las  
cuales se recurren a continuación.

NOTA

- se reivindica como objeto de esta patente:
- 30 1.- Perfeccionamientos en la construcción de tomas

251605

78 AGO



de corriente para líneas de tracción eléctricas, caracterizados esencialmente por la disposición de una cabeza de contacto que constituye un órgano en forma de mordazas de presión, el cual sujeta un bloque de grafito u otro material buen conductor provisto, en una de sus caras de una acanaladura longitudinal por la que establece contacto de dicho órgano con el cable de contacto de la línea, convenientemente suspendido para permitir el desplazamiento del aparato receptor en la extensión y recorrido que sea necesario, estando la cabeza así constituida, fijada convenientemente al aparato receptor por medio de un aislador dieléctrico adecuado, y a la vez, conectada eléctricamente a dicho aparato receptor, por medio de un conductor establecido entre dicho aparato y un punto externo del cuerpo de la cabeza.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior caracterizados en que la cabeza de contacto está montada al aislador por medio de un perno central que permite un movimiento de giro u oscilación de dicha cabeza, la cual juega libremente sobre el perno al objeto de que el receptor se adapte fácilmente al hilo de contacto, que siempre es colgado.

3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizados en que el órgano que sujeta al bloque conductor está constituido por dos placas sensiblemente simétricas, unidas entre sí por medio de tornillos pasantes y provistas en uno de sus bordes enfrentados respectivamente de una ranura y de un nervio que constituyen un encaje y apoyo de las dos placas entre sí, mientras que, dichas piezas, en la cara interna de sus bordes opuestos, están provistas de encajes rebajados de dimensiones adecuadas a las partes laterales del bloque conductor, y entre las cuales queda, dicho blo-

251605



que, fuertemente sujetado por la presión de los tornillos que unen dichas placas.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que el órgano que sujeta el bloque conductor, está constituido por una pieza de fleje metálico doblada en U, formando dos ramas simétricas que se extienden paralelamente, alojándose, en el interior de dicha U, el bloque de material conductor, que queda fijado por la presión ejercida en los extremos de dichas ramas.

10 5.- Perfeccionamientos en la construcción de tomas de corriente para líneas de tracción eléctrica.

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

BARCELONA, -8 AGO. 1959

P. A.



FIG. 1

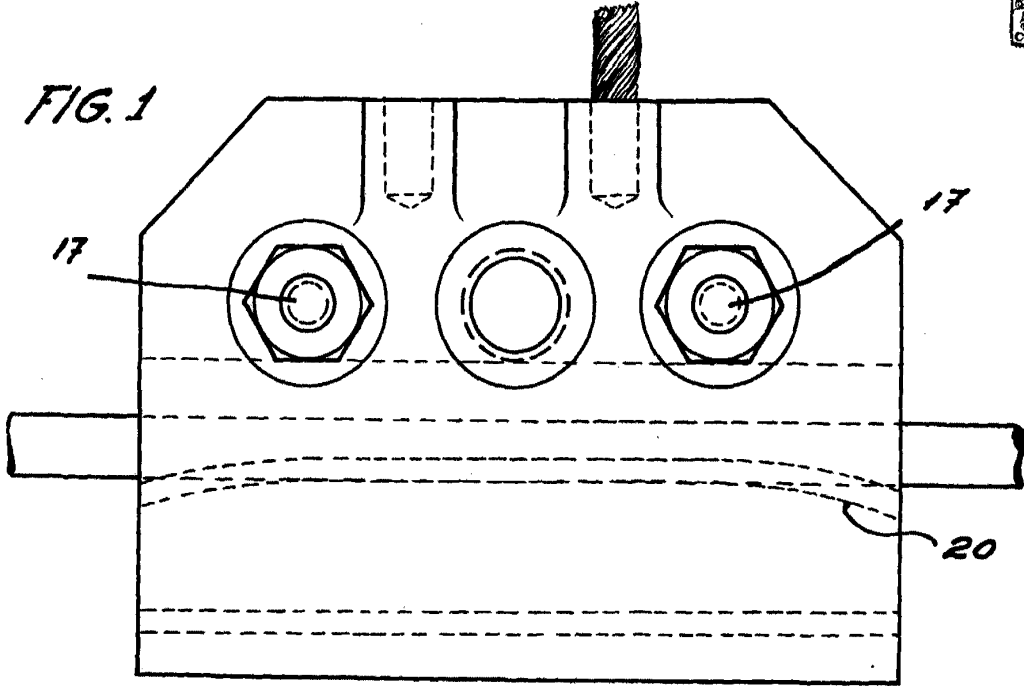
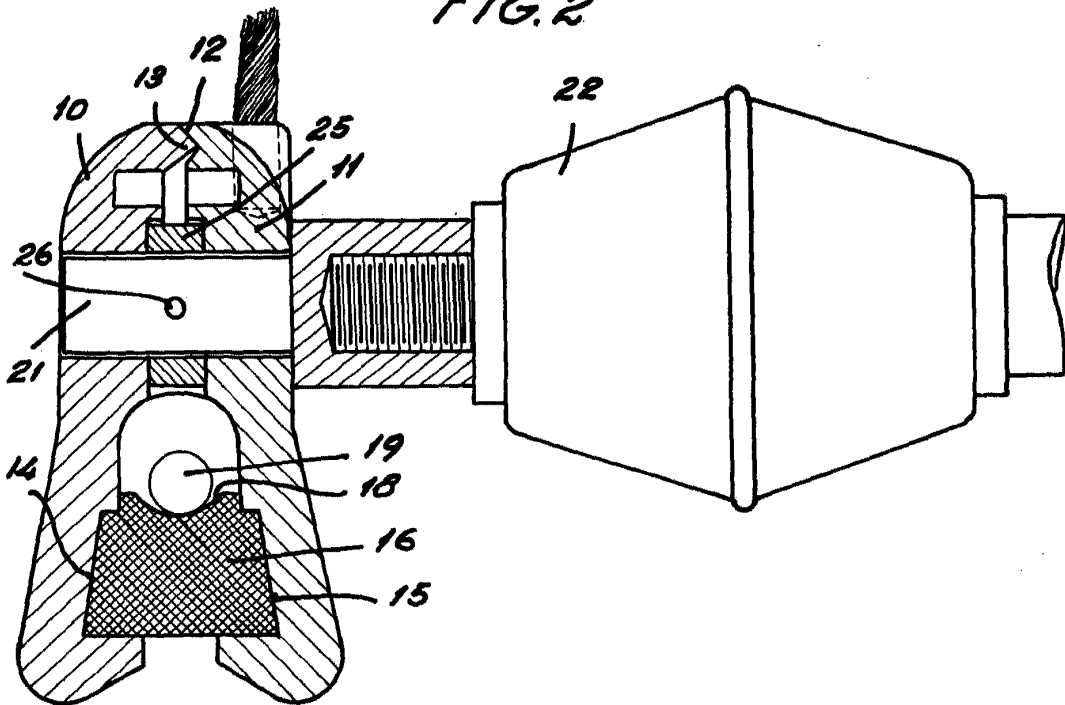


FIG. 2



*J. M. Paredes*



FIG. 3

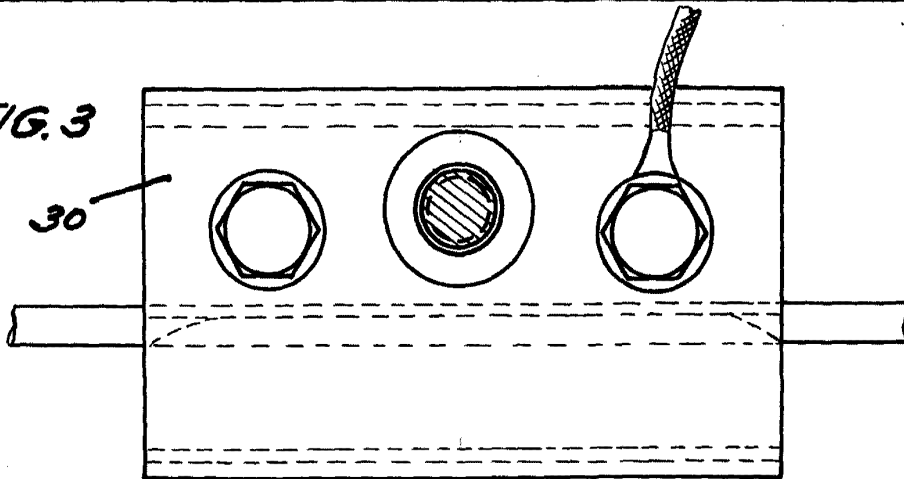


FIG. 4

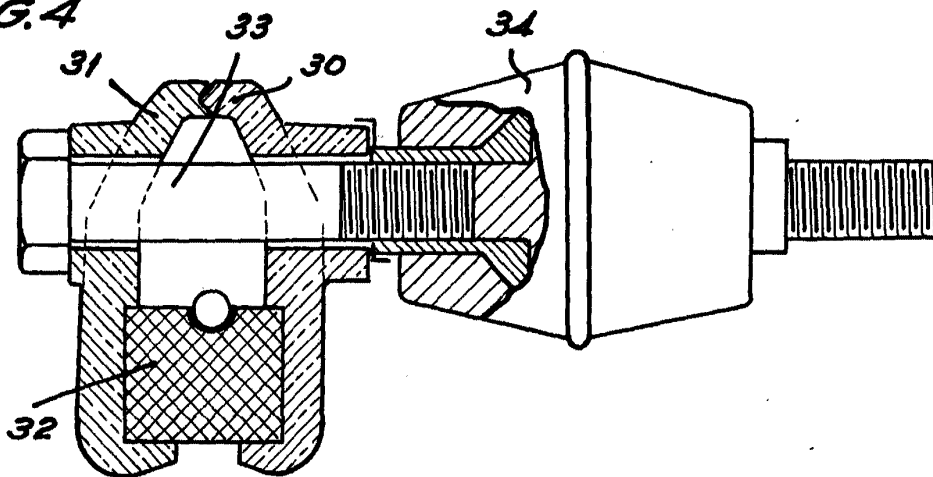
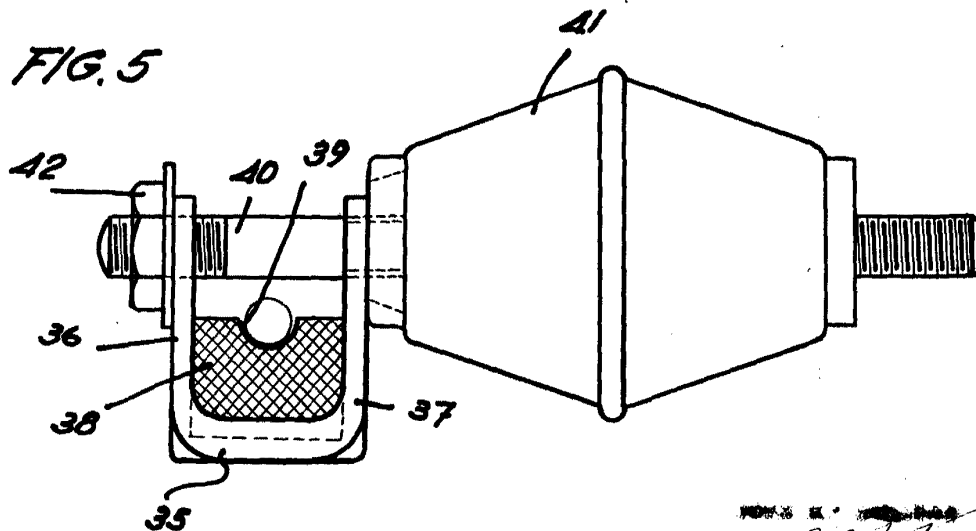


FIG. 5



*[Handwritten signature]*