

204468



204468

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una patente de introducción por diez años, para todo el territorio español, colonias y protectorados, por: "SISTEMA DE AMARRE POR COMPRESIÓN PARA CABLES DE LINEAS ELECTRICAS", a favor de Material Auxiliar de Electricificaciones, S. A., con domicilio en MADRID, Lista nº 88.

=====

La presente patente de introducción tiene por objeto, como su enunciado indica, un nuevo sistema de amarre mediante grapa para cables de líneas eléctricas, con el que se obtiene un perfecto amarre mecánico y contacto eléctrico por compresión.

Este sistema de amarre es aplicable tanto en el caso de conductores con el alma de acero y recubrimiento de aluminio o aldrey, como para cable de cuerpo homogéneo siendo en el primer caso el amarre doble por la fijación por separado del alma y del recubrimiento y en el segundo el amarre del cable se efectúa solamente entre este y el cuerpo de la grapa.

Para mejor comprensión del objeto de esta patente se hace referencia al plano adjunto, donde se ha representado en la Fig. 1 una vista lateral de la grapa con varios cortes que permiten ver la colocación del conductor en el

204468



interior de la grapa y en la Fig. 2, vistas en sección del cuerpo de la grapa, una en su forma original antes de recibir el cable y otra después de la compresión de las paredes del cuerpo de la grapa para lograr el amarre del cable.

En esta Fig. 2 puede apreciarse la forma especial del cuerpo de la grapa de sección sensiblemente ovalada con dos aplastamientos laterales y dos partes en arco, antes de efectuar el amarre y debajo la sección circular después de la compresión y amarre del conductor.

La grapa está compuesta de un cuerpo -1- de aluminio u otra aleación que reúna las condiciones de ductilidad y conductibilidad eléctrica necesarias. En su interior está atravesada por un orificio circular, uno de cuyos extremos se destina a la fijación de un gancho de acero -6- para anclar la grapa a la torre y por el otro extremo del cuerpo recibe en su interior el cable a sujetar.

Cuando el cable tiene alma de acero, se descubre ésta en la longitud necesaria para alojarse en el interior de un émbolo o casquillo hueco -3- que forma parte del dispositivo de anclaje. En caso de ser el conductor homogéneo, esto es, sin alma de acero, la longitud del émbolo será solamente la parte ondulada -4- del mismo, que ha de permanecer amarrada a la grapa.

La sujeción el alma de acero en el interior del émbolo, o casquillo se efectúa fuera de la grapa, pasando el cable por el orificio de la misma hasta salir por el extremo correspondiente al casquillo de acero del dispositivo de anclaje, donde se comprime el émbolo efectuándose la unión de acero con acero y después se coloca convenientemente dentro de la grapa para el comprimido general.

204468



50 Una vez colocado el cable y el émbolo en el interior de la grapa, bien sea con el alma de acero o sin ella, mediante una mordaza se comprime el cuerpo de la misma, que abandonará su forma ovalada hasta convertirse en circular, según la Fig 2.

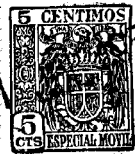
55 Con ello el material ductil de la grapa se acoplará a la forma ondulada de la pieza -4- de anclaje quedando efectuada la unión sólidamente. En cuanto al cable también quedará amarrado de una forma permanente al comprimirse el cuerpo de la grapa por el otro extremo y en longitud suficiente para su perfecta unión.

60 Formando parte del cuerpo de la grapa se prevee un saliente rectangular -5- destinado a sujetar el terminal -2- que recibe el bucle o puente de conexión entre dos grapas. Este terminal presenta las mismas características que la grapa, esto es, puede recibir en su interior el cable -7- del bucle y mediante compresión efectuar el amarre.

65 El terminal -2- va adosado al saliente rectangular -5- y sujeto por uno o varios tornillos o pasadores, consiguiéndose un perfecto contacto eléctrico por la union de las caras planas del terminal y del cuerpo de la grapa. Estos tornillos de fijación van provistos de arandelas gro-  
70 wer y arandelas plásticas de aleación ligera que tiene por objeto mantener la presión de contacto.

Con el sistema de amarre descrito, tanto la unión mecánica como el contacto eléctrico es completo, en una concepción simple y de fácil manipulación.

75 Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se hace constar que la realización del sistema objeto de esta patente puede ser modificado en detalle, por lo que el cambio de forma, dimensiones, proporciones y clase de



material empleado no constituirá modificación alguna y  
80 se considerará como propio de esta patente.

N O T A

Se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S  
=====

85 1ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de  
líneas eléctricas, que se caracteriza porque entre el ca-  
ble conductor y el dispositivo de anclaje a la torre, se  
intercala una grapa de aluminio u otra aleación dúctil y  
buena conductora de la electricidad, destinada a efectuar  
el amarre por compresión de la misma del cable de la red  
90 y del gancho de anclaje y del bucle o puente de conexión  
entre dos grapas.

95 2ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de  
líneas eléctricas, que se caracteriza porque la grapa de  
amarre presenta un cuerpo alargado atravesado en toda su  
longitud por un orificio central, cuyo cuerpo presenta una  
sección sensiblemente ovalada en su forma inicial y circu-  
lar después de la compresión formando parte del cuerpo de  
fundición, lleva adosado un saliente rectangular por el que  
se efectúa la conexión con el terminal que sujeta el bucle.

100 3ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de  
líneas eléctricas, según las reivindicaciones anteriores,  
que se caracteriza porque en el caso de cable con alma de  
acero y recubrimiento de aluminio, se pasa el cable por  
el orificio previsto en el cuerpo de la grapa y por el ex-  
105 tremo saliente se descubre el alma en la longitud suficien-  
te para introducirse en un casquillo o émbolo también de  
acero y efectuar su amarre por compresión de éste, colocan-  
do luego el émbolo o casquillo en el interior de la grapa

204468



110 y procediéndose a la compresión del cuerpo ovalado de la misma hasta que adopte forma cilíndrica para lograr la unión mecánica y eléctrica perfecta entre el émbolo y la grapa y entre ésta y el recubrimiento de aluminio del cable de la parte anterior.

115 4ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de líneas eléctricas, según la reivindicación 3ª que se caracteriza porque cuando el cable es de cuerpo homogéneo, esto es, sin alma de acero, el émbolo no lleva casquillo de acero y el cable entra en el interior de la grapa hasta hasta hacer tope con el émbolo, procediéndose entonces a la 120 compresión de la grapa para fijación del cable por la parte de entrada y por el extremo opuesto del émbolo.

125 5ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de líneas eléctricas, según las reivindicaciones 3ª y 4ª, que se caracteriza porque el émbolo presenta una superficie ondulada para su perfecto amarre por compresión con la grapa, estando unido a un gancho o dispositivo de anclaje a la torre.

130 6ª.- Sistema de amarre por compresión para cables de líneas eléctricas, según la reivindicación 2ª, que se caracteriza porque el saliente rectangular del cuerpo de la grapa tiene una cara plana destinada al acoplamiento y unión mediante tornillos de otra superficie igualmente plana de un terminal también de aluminio o aleación dúctil y buen conductor de la electricidad, que por compresión 135 sujeta el cable del bucle o puente de conexión entre dos grapas de amarre de una torre.

7ª.- SISTEMA DE AMARRE POR COMPRESIÓN PARA CABLES DE LINEAS ELÉCTRICAS.

204468



140 Tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con el plano adjunto.

Madrid, once de Julio de mil novecientos cincuenta y dos.

FRANCISCO MORIONES  
P. P.

204468

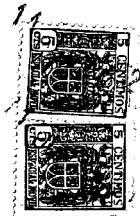


FIG. 1

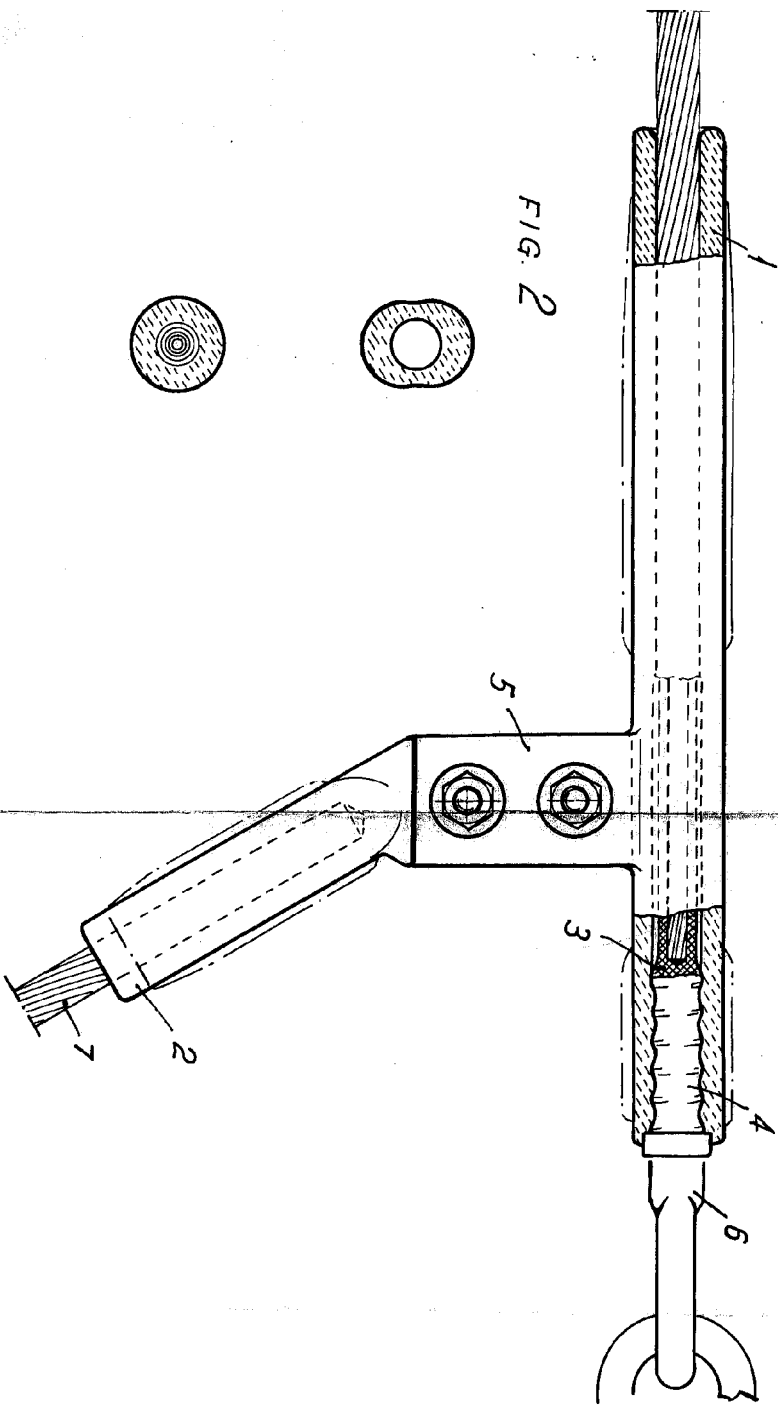


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 11 de Julio de 1.952

FRANCISCO ANTONIO  
D.º

