

22473

176113



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON LUIS CASTRO GOMEZ, DE NACIONALIDAD
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN LUGO, 18 de Julio, 55

S o b r e

ARMADURA DE APOYO SIMPLE PARA LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA
TENSION.



- Son conocidos actualmente diversos tipos de armaduras para líneas de media tensión, en las que los conductores son suspendidos de aisladores de cadena. Estos tipos presentan una serie de inconvenientes, como son que si la
- 5.- cruceta es simple, el conductor superior precisa dos cadenas más largas de aisladores sometidos a tensión mecánica y un aislador rígido en lugar de una sola cadena normal sin tensión de cable.
- También, si las armaduras son de tipo sombrero,
- 10.- precisan mucho más material metálico para la misma resistencia a esfuerzos transversales y apenas resisten esfuerzos longitudinales según eje de conductores que se presenta en caso de rotura de conductor o caída de ramas. Además el conductor del centro, hay que enhebrarlo en todas las
- 15.- armaduras, no se puede tender en el suelo, por lo que se dice de ellos que ganan altura de conductores, pero esto se consigue con notable pérdida de resistencia, sustituyendo fuertes apoyos por débiles perfiles o gracias a un fuerte gasto de armaduras.
- 20.- Además, las armaduras tipo lira ordinaria solucionan algunos de los problemas de las anteriores, pero precisan de doblar el extremo del brazo superior para conservar la libertad de oscilación de la cadena y mantener las debidas distancias de conductor y cadena de aisladores al brazo.
- 25.- Ello dá lugar a que la parte no doblada del brazo superior, trabaje a torsión con notable pérdida de resistencia en los casos de rotura del conductor o caída de ramas que producen deformación permanente y necesidad de reparación
- 30.- generalmente en dos apoyos, uno a cada lado del lugar de la averia.



En el caso de retención, estas armaduras, hasta hoy en uso y por la torsión del brazo superior, son particularmente inútiles.

5.- Todos estos inconvenientes los resuelve este nuevo tipo de armadura ya que con el brazo recto que se describe, se consigue un gran efecto de retención, en particular si se utiliza doble, una a cada lado del apoyo, como es habitual en los tipos antiguos.

10.- La nueva armadura a que nos referimos, prevé que la pieza principal es una cruceta recta -1- que se dispone con cierta inclinación, respecto de la horizontal, pero descentrada con relación al apoyo, la cual en el brazo corto y alto, lleva dos articulaciones que pueden ser chapitas soldadas -2- en las que se practican unos orificios de eje común, o arcos de redondo, de los cuales pende una pieza en V -3- de redondo o pletina, que gira libremente sobre el eje de los orificios, de tal manera que al moverse el conductor longitudinalmente, gira la pieza en V y la pieza principal -1- no sufre torsión. Esta ventaja se presenta
15.- también en el caso de utilizar dos armaduras, una a cada lado del apoyo para apoyos en ángulo o de retención.
20.-

La pieza principal -1- lleva refuerzos en la zona de sujección al apoyo, para no debilitar su resistencia en el empotramiento y que permita el uso de perfiles más
25.- ligeros, refuerzos que consisten en chapas soldadas a uno o dos lados de la pieza -1-. La articulación para unir la pieza principal -1- con el brazo secundario -6-, consta de una o dos cartelas -5-, pequeñas, soldadas, con orificios que permitan introducir un tornillo-bulon de modo que
30.- no se perfore ni debilite ese punto de la pieza -1- en que



tambien debe resistir máximos momentos.

La pieza -6- lleva un orificio en un extremo, para articular en las cartelas -5- de la pieza -1- mediante tornillos, asi como refuerzos -4- para empotrar el apoyo, iguales a los de la pieza -1-.

La distancia entre la articulación de las cartelas -5- y el extremo del brazo en que van colocadas, es ligeramente inferior a la parte volada de los otros dos brazos, Con ello se consigue un menor peso en armadura y su menor coste.

Los dos extremos más bajos de la armadura llevan chapas soldadas -7- con orificios para colgar los aisladores, estando los planos principales de las chapas, perpendiculares al eje de la línea eléctrica.

Se completa la armadura con los tornillos y traviesas para abrazar el apoyo con las piezas principales -1- y -6-.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Armadura de apoyo simple para líneas eléctricas de media tensión, caracterizada por estar formada por una cruceta principal recta que se sujeta al apoyo, descentrada e inclinada, que en el brazo corto y más alto lleva dos articulaciones de las que se colgará una pieza en forma de V, giratoria sobre los extremos superiores, de cuyo vértice se colgará el aislador, llevando el brazo largo una articulación para unir la cruceta secundaria de modo que la distancia de la articulación al extremo, sea menor que el brazo corto y terminando el extremo largo de la



cruceta principal, y el de la secundaria, en chapas soldadas o atornilladas de planos principales paralelos al plano de la cruceta, con orificios para colgar los aisladores.

5.- 2ª.- Armadura de apoyo simple para líneas eléctricas de media tensión caracterizada por estar ligeramente dobladas, de forma que abracen el apoyo o apoyos con sus extremos unidos, llevando una plana y otra más doblada, en retención sin pieza en V y en ángulo con pieza en V.

10.- 3ª.- Armadura de apoyo simple para líneas eléctricas de media tensión, caracterizada por estar formada por una cruceta principal recta, ligeramente inclinada, descendida o no, que se sujeta al apoyo la cual en su brazo más corto y alto, lleva dos articulaciones para el colgado de una pieza en V, ligeramente inclinada en cuyo vértice se colgará la cadena de aisladores o el aislador.

15.- 4ª.- ARMADURA DE APOYO SIMPLE PARA LINEAS ELECTRICAS DE MEDIA TENSION.

20.- Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 14 Enero 1972

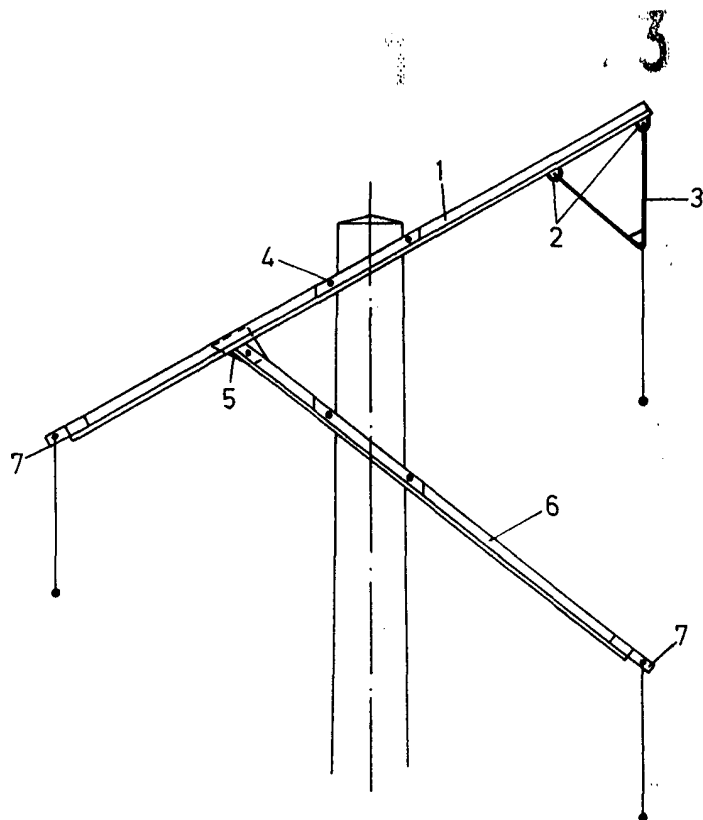


FIG-1

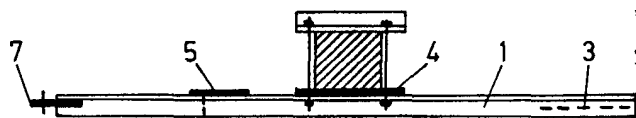


FIG-2

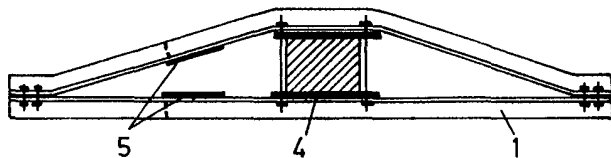


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, de 4 de AÑO 1912 de 10