



152958

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de D. LUIS SCHOCH Y PEREIRA DE CASERO, y D. - ENRIQUE SCHOCH Y PEREIRA DE CASERO, ambos naturales de Madrid y domiciliados en el mismo, Paseo de las Delicias número 30, piso primero,

BOF!

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE CABLES HELICÓNICOS"

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de cables eléctricos, que tiene por objeto conseguir un nuevo tipo de cable capaz de sustituir, ventajosamente, a cuantos otros cables ó hilos (concéntricos ó no), tubos conductores, etc. se emplean en la actualidad con fines de protección, por las Compañías de electricidad, en determinadas acometidas y ramales ó derivaciones eléctricas a contadores, limitadores, cortacircuitos y otros, para evitar, como se sabe, los fraudes de energía eléctrica que se realizan mediante la previa perforación de los correspondientes tubos protectores (Bergmann ó otros) y toma de corriente, por adecuada contacto eléctrico, del hilo ó conductor correspondiente al polo ó fase negat. digo, positivo de la línea eléctrica, - precisamente antes del embornamiento de los conductores de dichos cables a los respectivos contadores, etc. de electricidad.

La presente invención tiende a evitar, prácticamente, dicha clase de fraudes de energía eléctrica, - conocidos por el sobrenombre de "puentes" y que en efecto lo son, - de una forma tan sencilla como práctica y económica. Ello es posible mediante la adecuada disposición y aislamiento eléctrico de unos conductores que serán múltiples por cada uno de los

20

poles ó fases de la corriente eléctrica que hayan de recibir ó transportar, en virtud de lo cual no es posible sacar derivación eléctrica adecuada, de un cable así fabricado, sin la previa separación de los hilos ó grupos de hilos, conductores, que corresponden a cada una de las mencionadas fases ó polos de la corriente, ya que en el caso de no proceder en esta forma y pretender sacarla directamente -como se hace en los cables ó hilos concéntricos, etc. empleados en la actualidad- no se conseguiría sino una sucesiva producción de cortocircuitos en las instalaciones eléctricas respectivas y, con ellas, la natural interrupción del paso de fluido eléctrico, ó normal comunicación eléctrica, -por avería ó desconexión de los correspondientes fusibles ó amperigo-, entre las líneas ó instalaciones de las compañías suministradoras del fluido y las instalaciones de los respectivos abonados. - - -

25

30

Para la mayor comprensión de la invención y a título de ejemplo de realización, no limitativo, se acompaña un dibujo cuya descripción es la siguiente: Las figuras 1, 2 y 3, nos muestran dos ejemplos de realización del presente nuevo cable, con y sin cubierta ó tubo protector. La letra a nos señala uno de los múltiples conductores que corresponden a cada modelo (figuras 1 y 3) y fase de la corriente eléctrica que hayan de recibir ó transportar, y la b los conductores que corresponden a la otra fase ó polo. En el caso de que dichos cables hayan de ser aplicados a otras líneas ó corrientes eléctricas (trifilares, etc.), los grupos ó series de conductores pertenecientes a cada fase habrán de aumentarse proporcionalmente, ó sea, un grupo ó serie de conductores, ó de elementos conductores; conductores y elementos conductores, ó análogo (según dibujo ó análogo) por cada polo ó fase de la corriente eléctrica que los mismos hayan de recibir ó transportar. El número de conductores, elementos conductores, ó de ambos a la vez, pertenecientes a cada grupo, fase ó polo, podrá ser igual ó diferente, según convenga a los fines de su aplicación, ó incluso pueden disponerse en demasía. --

35

40

45

Cada uno de los referidos conductores a y b, llevan una envolvente, ó aislamiento eléctrico, que les aisle eléctricamente entre sí. Dicha envolvente ó aislamiento -que está señalada con la letra g, - puede llevar un distintivo (color, dibujo, etc.) adecuado y diferente para cada serie ó grupo de conductores pertenecientes a una misma fase ó po-

50



lo mencionados. En el dibujo se aprecian y fácilmente se distinguen
 55 los correspondientes a cada distinta serie ó grupo de conductores, de-
 bido a que los que pertenecen a una de las citadas fases ó polos (a)
 llevan el aislamiento negro (círculos negros) y blanco (círculos blancos)
 los que corresponden a la otra fase ó polo, a los fines ello -como fa-
 60 cilmente se comprende- de facilitar la separación ó agrupación de los
 conductores ó elementos que pertenecen a cada una de dichos polos ó fa-
 se expresados y favorecer toda conexión ó empalme eléctricos con los
 mismos, así como también con otros diferentes. - - - - -

El conjunto de dichos conductores y respectivos aislamientos, -debi-
 65 damente intercalados unos con otros y torcidos ó arrollados sobre sí
 mismos (según se aprecia en las figs. 1 y 2), en hélice de igual ó dis-
 tinto paso y diámetro, ó, también, arrollarse sobre un hilo ó análogo
 (conductor ó no de electricidad, alma del cable); trenzarse; disponer-
 se paralelamente entre sí; por capas concéntricas, ó de cualquiera otra
 70 forma esencialmente análoga y tendente a conseguir igual ó análoga fina-
 lidad a la del cable eléctrico objeto de la presente invención-, lleva,
 como se observa, una envolvente protectora h que los cubre por com-
 plete. Dicha envolvente de conjunto será igual ó análoga a la que con
 igual finalidad se disponen en otros cables ó hilos concéntricos, ó sea
 75 de tal naturaleza que evitando las corrientes llamadas de fuga y otros
 inconvenientes asimismo perjudiciales, permita a la vez el buen desali-
 namiento del cable por el tubo protector correspondiente (Bergmann, etc.)
 que al efecto podrá dispenerse, como en la actualidad. Ahora bien, si
 se deseara sustituir dicho tubo protector, para ahorrarse con ello los
 inconvenientes de su montaje y elevado precio, podría aplicarse conve-
 80 nientemente una ó más capas de plomo, plaxigún, ó cualquiera otra mate-
 ria ó cuerpo diferente y adecuada, (figs. 1 y 2, letra g) sobre la
 citada envolvente h, que en este caso podría ser fabricada en la for-
 ma que más conviniera. - - - - -

La figura 2 nos muestra un modelo de cable fabricado con varios ele-
 85 mentos. Cada uno de estos elementos lleva un conductor de distinta po-
 laridad ó fase (a y b), aun cuando también podría llevarlos de la
 misma fase. Este modelo -que no es muy práctico- solo se presenta a tí-
 tulo de uno de los múltiples modelos de realización de dicho cable, y



90

el mismo carece de la anteriormente citada envoltura protectora g, sin cuando asimismo podría aplicarse. La aplicación de dicha envoltura g, sobre la indicada h, no es indispensable para conseguir las esenciales características del presente cable y tan solo cabe disponerla -como queda expresado- a los fines de sustitución de todo otro tubo ó protección exterior de los mismos.

95

Queda pues demostrado, prácticamente, que un conductor eléctrico de tal condición ó características, es de difícilísima violación, por no decir imposible cual prácticamente es.

97

REIVINDICACIONES

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE CABLES REPLICADOS", caracterizado esencialmente:

a) - Por el hecho de que cada uno de dichos cables estará constituido por múltiples conductores, elementos conductores, ó por ambos a la vez, y corresponderán, por series ó agrupaciones de los mismos, a los distintos polos ó fases de la corriente eléctrica que hayan de recibir ó transportar.

b) - Porque el número de dichos conductores, elementos conductores, ó el de ambos a la vez, que deberá corresponder a cada polo ó fase mencionadas, será igual ó variable, así como también la forma, clase y sección de los citados conductores y elementos conductores.

c) - Porque cada uno de los indicados conductores, elementos conductores, ó análogo, llevarán un adecuado aislamiento eléctrico que impida, totalmente, el contacto -asimismo eléctrico- de dichos conductores, etc, entre sí. Dicho aislamiento deberá ser de igual forma ó color, ó, mejor, de forma, clase, color ó distintivo diferente para los correspondientes a cada serie ó grupo, fase ó polo.

d) - Porque el conjunto de dichos conductores, elementos conductores, ó el de ambos a la vez, y correspondientes aislamientos, -debidamente intercalados, según dibujo ó forma esencialmente análoga, entre sí-, deberán torcerse ó arrollarse sobre sí mismos (en hélice de igual



ó distinto paso y diámetro), ó también, en su lugar, arrollarlos debidamente sobre un hilo, cordón, ó análogo, (alma del cable), conductor ó no de electricidad; trenzarse; disponerse paralelamente entre sí; por capas concéntricas, ó de cualquiera otra forma esencialmente análoga y tendente a conseguir la finalidad práctica del presente cable.-

e) - Porque el expresado conjunto de conductores, elementos conductores, ó el de ambos a la vez, llevará asimismo una envolvente adecuada que, sirviendo de sujeción a los mismos, les proteja contra las corrientes llamadas de fuga y de otras igualmente perjudiciales, a la vez que permita un buen deslizamiento del cable así formado, por el interior de los tubos de protección (Bergmann, etc.) al efecto dispuesto

f) - Porque a los fines de sustitución del tubo protector, auxiliar, citado en el apartado anterior, puede aplicarse una ó más capas de plomo, plexigúm, ó materia adecuada cualquiera, sobre la citada envolvente, asimismo expresada en el apartado anterior y señalada en el dibujo con la letra h y aún cuando no es indispensable para conseguir, plenamente, las esenciales características del cable objeto de la presente invención. -----

2º - En resumen se reivindica todo cable eléctrico que tenga mas de un conductor por cada polo ó fase de la corriente que haya de recibir ó transportar, (ó, también, que uno, por lo menos, de los citados conductores correspondientes a dichos polos ó fases, esté constituido por varios conductores, aunque el resto de los mismos sea el de uno, ó análogo), y vayan -parcial ó totalmente- aislados eléctricamente entre sí, y arrollados ó dispuestos de cualquiera de las formas anteriormente referidas, en la presente Memoria, ó esencialmente análogo, como de exclusiva invención y propiedad, y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España, por un: **"PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS"** -----

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujo adjunto. ---

Madrid 7 de MARZO de 1.948

INIS SCHUCH

INIS SCHUCH

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



D. Luis y D. Enrique Schoch y Pereira de Castro

Dibujo Unico

152958

Escala Variable

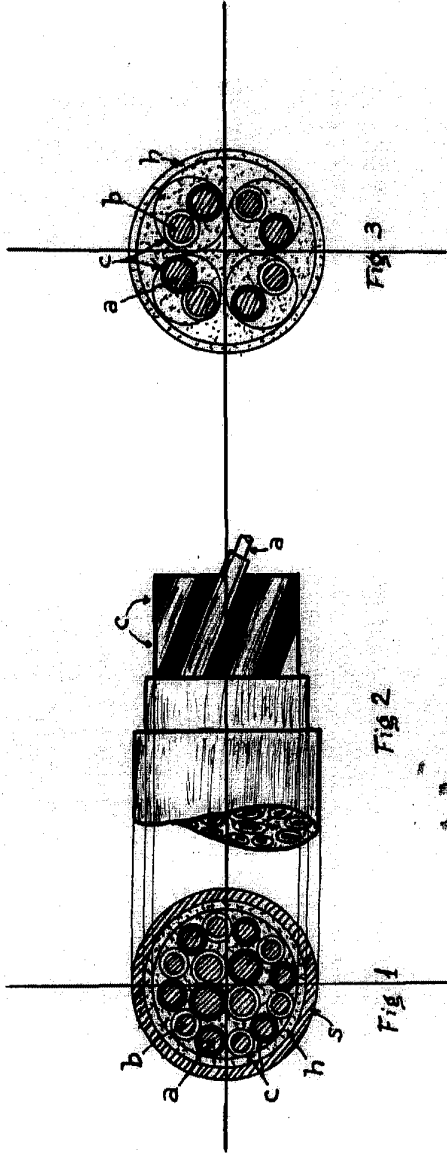


Fig 2

Fig 1

Fig 3

152958

24-VI-1941.

Enrique Schoch

