

207440



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION 207440
por 20 años

por "Un perfeccionamiento en la fabricación de cables
eléctricos de alta tensión"-----

a favor de: PIRELLI, Società per Azioni, de nacionali-
dad italiana, domiciliada en: 94, Viale Abruzzi MILANO
(Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

El progresivo aumento, que se ha verificado en los úl-
timos años, de la sección de los conductores empleados en
los cables eléctricos de alta tensión, aislados con envol-
tura de papel impregnado de aceite o de una mezcla aislan-
te a base de aceite, revestidos con una capa impermeable,
5 generalmente metálica (por ejemplo de plomo) y sometidos
eventualmente a presiones gaseosas o oleostáticas, ha hecho
difícil la construcción de cuerdas conductoras que no se de-
formen cuando se dobla el cable.

10 De modo particular la indeformabilidad de la cuerda
conductoras es un problema muy difícil de resolver en el



207440

caso de tratarse de cuerdas conductoras de sección sectorial.

Es conocido que para impedir la deformación de la cuerda, además de los recursos que se pueden utilizar durante la construcción de la misma, es necesario cuidar de modo especial de la envoltura.

5

El procedimiento generalmente seguido en tal cuidado es el de confiar a las tiras de papel (metalizado o no), que se arrollan en contacto directo con la cuerda, la tarea de tener bien juntos los hilos de la última corona o los segmentos que la constituyen.

10

Este procedimiento presenta el inconveniente de solicitar mecánicamente, de modo que puede resultar peligroso, las citadas tiras de papel sin que por otra parte éstas se puedan extender cuanto sería necesario para constituir un refuerzo suficiente para impedir la deformación de la cuerda.

15

Mucho mejor que las tiras de papel se prestan para tal objeto las tiras metálicas; pero éstas presentan el inconveniente de poderse fruncir durante el doblado de la cuerda, con serias consecuencias para la rigidez dieléctrica del cable.

20

Ideal bajo el punto de vista mecánico sería envolver la cuerda con tiras de tela robusta y elástica, de fibra vegetal o sintética; pero se tendría el inconveniente de la excesiva rigidez dieléctrica de este medio en contacto con el conductor, donde el gradiente es muy elevado. Este inconveniente sería superado usando tiras de tejido de hilos metálicos; pero, por otra parte, el empleo de esta clase de

25



207440

5 tiras no está exento de inconvenientes, a causa de los orllos excesivamente elevados y de la posibilidad de que cualquier hilo metálico de la tela se rompa durante la aplicación, causando daños a los papeles aislantes que son aplicados sucesivamente.

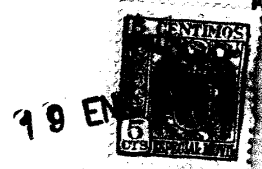
10 La finalidad de la invención objeto de la patente de que se trata, es la de lograr una envoltura en contacto directo con las cuerdas de los cables formada con tiras de tela eléctricamente conductoras, que no esté tejida con hilos metálicos.

La tela constituyente de las tiras puede obtenerse ya sea por recubrimiento de fibras vegetales o sintéticas con un barniz conductor adecuado, ya sea por textura directa de una fibra obtenida de una masa conductora e hilable.

15 La tela conductora empleada debe tener buena propiedad mecánica, mantenerse permeable a líquidos y gases, ser inalterable por el aceite aislante del cable, no contaminar este aceite y resistir las máximas temperaturas de ejercicio y de desconexión de los cables.

20 Tiras de tela conductora no metálica pueden ser igualmente aplicadas ventajosamente sobre el alma aislada del cable, y tienen, respecto a la corriente de fuga con papeles metálicos o conductores o con tiras metálicas, la ventaja de permitir alargamientos muy superiores y por consiguiente una mejor adaptación a las condiciones del doblado. La aplicación de estas tiras queda asimismo protegida por la patente.

25



2107440

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Un perfeccionamiento en la fabricación de cables eléctricos de alta tensión aislados con envoltura de papel impregnada de aceites aislantes o de mezclas aislantes a base de aceites, revestida con una capa impermeable generalmente metálica (por ejemplo de plomo) y sometida eventualmente también a presión gaseosa o oleostática, que consiste esencialmente en el hecho de que la cuerda o las cuerdas conductoras del cable están envueltas, en contacto directo, por una o más tiras de tejido eléctricamente conductor no metálico.

15 2.- Un perfeccionamiento en la fabricación de cables eléctricos de alta tensión, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la cuerda o las cuerdas conductoras del cable están envueltas, en contacto directo, por una o más tiras de tela formada con fibras naturales o sintéticas, recubiertas con un barniz eléctricamente conductor.

20 3.- Un perfeccionamiento en la fabricación de cables eléctricos de alta tensión, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la cuerda o las cuerdas conductoras del cable están envueltas, en un contacto directo, por una o más tiras de tela formada por un tejido de fibras hiladas de una masa eléctricamente conductora.

25

19 EN



- 5 -

207440

4.- Un perfeccionamiento en la fabricación de cables eléctricos de alta tensión tal como el especificado en 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho de tener, además de la envoltura con tiras de tela eléctricamente conductora hecha directamente sobre la cuerda o sobre las cuerdas conductoras del cable, otra envoltura externa sobre el aislante constituida por una tela igualmente conductora establecida de acuerdo a lo reivindicado en 2 y 3.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en la fabricación de cables eléctricos de alta tensión".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de Enero de 1953.

P. p. de: PIRELLI, Società per Azioni.