

PATENTE DE INVENCION

194060

194060

MEMORIA

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS
AISLANTES PARA CONDUCTORES ELECTRICOS".

A FAVOR DE:

Don RAMON PUJOL CUÉLL

Barcelona.

Presentada el:



PATENTE DE INVENCION

194060

194060

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS AISLANTES
PARA CONDUCTORES ELECTRICOS".

Solicitante: Don RAMON PUJOL GUELL.

Residencia: BARCELONA, Avenida Generalísimo Franco, 435.

Nacionalidad: Española.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de tubos aislantes para conductores eléctricos.

Los tubos aislantes hoy en uso para la protección de conductores eléctricos, denominados vulgarmente tubos "Bergmann", comprenden un tubo interior constituido por dos o más tiras de papel arrolladas longitudinalmente y/o en espiral y unidas entre sí por un pegamento, e impregnado con alquitranes, breas, asfaltos u otras sustancias, y una envolvente tubular exterior formada por chapa de hierro u otro metal.

Estos conocidos tubos aislantes presentan varios inconvenientes derivados de la constitución del tubo interior que se ponen de manifiesto tanto en el proceso de su fabricación como en su uso. En efecto, la formación de dicho

1 94 06 0



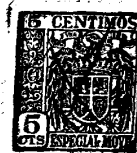
tubo mediante arrollamiento de tiras de papel requiere mucha mano de obra y presenta además la desventaja de no poder realizarse de manera continua, sino únicamente a trechos de largos determinados. En el uso de dichos tubos, sucede frecuentemente que el tubo interior de papel se rompe como consecuencia del despegue de las espiras, especialmente cuando se los curva, produciendo la obstrucción del interior del tubo con la consiguiente dificultad de hacer pasar los conductores y dando lugar incluso a la anulación del efecto aislante. Por otra parte, entre las espiras existen intersticios que dejan pasar a la humedad.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención resuelven por completo los inconvenientes señalados de los tubos aislantes conocidos y se caracterizan, esencialmente, porque el tubo interior se obtiene de una sola pieza a base de una composición de fibras naturales o sintéticas de cualquier clase, íntimamente mezcladas con un aglutinante plástico, sometiendo el tubo obtenido a secado, curación, vulcanización u otro tratamiento que proceda sobre un mandril correspondiente o sin él y aplicando después la envolvente exterior metálica o de otra materia cualquiera si se considera conveniente.

Como aglutinante puede emplearse una mezcla vulcanizable de caucho, una materia termoplástica, una materia termoendurecible o una cola, caseína o cualquier otro producto que permita unir fuertemente entre sí las fibras y tenga en su estado final la flexibilidad suficiente.

Las fibras pueden ser naturales o sintéticas de cualquier clase, pudiendo utilizarse incluso desperdicios fibrosos.

1946



Convenientemente se añade a la mezcla de fibras y aglutinante una materia ignífuga, una sustancia antipútrida y eventualmente una materia impermeabilizante si fuera necesario.

5 Los tubos obtenidos de acuerdo con los perfeccionamientos descritos poseen un efecto aislante muy superior a los conocidos hasta ahora y no adolecen de ninguno de sus inconvenientes, ya que el tubo interior, constituido de una sola pieza de fibras entrelazadas e íntimamente unidas entre sí
10 por una materia plástica, es impermeable y flexible, poseyendo, no obstante, la suficiente rigidez, merced a las fibras, para no aplastarse al curvarse el tubo terminado, con lo que queda imposibilitada toda obstrucción interior que pudiera entorpecer la fácil introducción de los conductores
15 eléctricos. Por otra parte, su fabricación es económica, por cuanto, como queda dicho, se requiere poca mano de obra y un gran porcentaje de las materias necesarias puede obtenerse de desperdicios fibrosos que se producen en grandes cantidades y que son de coste muy reducido.

20

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede estar sometido a variaciones de detalle,
25 siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos
30 aislantes para conductores eléctricos constituidos por un

1 94 06 0



tubo aislante interior y una envolvente exterior, caracterizados porque el tubo aislante interior se obtiene de una sola pieza a base de una composición de fibras naturales o sintéticas de cualquier clase, íntimamente mezcladas con un aglutinante plástico, sometiendo el tubo obtenido a secaje, curación, vulcanización u otro tratamiento que proceda sobre un mandril correspondiente o sin él y aplicando después la envolvente exterior.

2ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque a la mezcla de fibras y aglutinante se añade un producto ignífugo.

3ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque a la mezcla de fibras y aglutinante se añade una materia antipútrida.

4ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque a la mezcla de fibras y aglutinante se añade una sustancia impermeabilizante.

5ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque como aglutinante se emplea una mezcla vulcanizable de caucho, una materia termoplástica, una materia termoendurecible, cola, caseína o cualquier otro producto o mezcla de productos que permita unir fuertemente entre sí las fibras.

6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS AISLANTES PARA CONDUCTORES ELECTRICOS, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Julio de 1950.

RAMON PUJOL GUELL

P.P.

J. GOMEZ ACELDO Y NUDEI