

136931



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ò N

a favor de la I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT,
residente en WOLFEN - Kr. Bitterfeld (Alemania), por
"PROCEDIMIENTO PARA AISLAR ALAMBRES U OTROS CONDUCTORES
ELÉCTRICOS".-

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El procedimiento según la presente invención se
refiere a la solución del problema de envolver conduc-
tores eléctricos con hojas o cintas terminadas, bien
aislantes, de masas plásticas, de forma tal que se ob-
5 tenga un revestimiento aislante resistente y bien adherente
te.

Se ha comprobado que este fin se consigue parti-
cularmente bien empleando hojas o cintas de cloruro po-
livinílico, libres de restos de disolventes conductores,
10 ya sea por si solas, o bien en mezcla con otra materias



136931

aislantes. Para ello pueden emplearse los productos de polimerización de cloruro vinílico, ya sea como tales, o bien, pueden emplearse cloruros polivinílicos clorados hasta un contenido en cloro de un 73%, es decir hasta la fórmula bruta $(C_2H_2Cl_2)_x$. La resistencia a la tracción de estas delgadas películas de masas plásticas necesita solo ser tan grande que sea suficiente al esfuerzo desarrollado al envolver el conductor eléctrico. Al envolver este, las cintas se colocan preferentemente en forma espiral alrededor del conductor de modo tal que los bordes se sobrepasen. Después del envolvimiento, los cables o alambres se someten a un tratamiento térmico. La temperatura y la duración del tratamiento térmico están calculadas de forma tal, que el material no se vuelva líquido, sino tan solo plástico, y que se produzca una fusión mas o menos íntima entre las distintas capas. Si es necesario, los conductores pueden estar provistos también de dos o varias envolturas con hojas iguales o diferentemente compuestas. La fusión de las hojas puede llevarse hasta el grado tal que alrededor del conductor se disponga o coloque una envoltura cerrada, impermeable a la humedad y al aire. Esta completa fusión es apoyada convenientemente por la compresión de la envoltura inmediatamente después del calentamiento. En muchos casos basta provocar tan solo un reblandecimiento muy pequeño de las hojas, para evitar que las cintas envolventes se vuelvan a arrollar o se rican.

Juntamente con los cloruros polivinílicos, pueden emplearse también medios de relleno o de reblandecimiento, en la medida en que puedan ser utilizables para fines de



138931

aislamiento, tales como aceites minerales, aceites para aislar cables, mica, asbesto, y también materiales fibrosos, tales como desperdicios de seda o de seda artificial, etc.

45

E J E M P L O

50

55

Una hoja de cinta de 20/u de espesor de cloruro polivinílico con un contenido en cloro de un 62-65% se libra, secándola, en la medida de lo posible, de disolventes volátiles, y se utiliza para envolver alambre de cobre. El envolvimiento con la hoja se efectua en el dispositivo conocido en la industria eléctrica. El alambre envuelto se hace pasar sobre rodillos a través de un espacio de calentamiento, calentado a 80°C, donde permanece durante 10 minutos. En la instalación continua la velocidad de trabajo puede regularse según se quiera, ya sea hacia arriba o bien hacia abajo, modificando la longitud de la zona de calentamiento.

N O T A

60

Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Procedimiento para aislar alambres u otros conductores eléctricos", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:

65

1.- Procedimiento para aislar alambres u otros conductores eléctricos de larga extensión, c a r a c t e r i z a d o, porque se les envuelve con hojas o cintas de cloruro polivinílico o cloruro polivinílico clorado que son



483931

libres de restos disolventes, y por tratar los conductores
envueltos a temperaturas, a las que los bordes de las hojas
70 o cintas superpuestas se funden para formar una envoltura
impermeable.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1,
c a r a c t e r i z a d o, porque para obtener las hojas
o cintas aislantes se emplea como componente el cloruro
75 polivinílico con un contenido en cloro de un 62-65%.

3.- Procedimiento para aislar alambres u otros
conductores eléctricos.

La presente memoria consta de cuatro hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola cara.

80

Madrid, a 21 de Enero de 1935.-

JAIME ISERN GIRALLES
P. P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Jaime Isern Giralles".