

122300



31 MAR. 1931

31 MAR. 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SUEDEDEUTSCHE KABELWERKE, Zweigniederlassung der Vereinigte Deutsche Metallwerke A.G., constituida en Alemania y establecida en Waldhofstrasse 244, Mannheim, Alemania, por

"Un procedimiento para obtener un empalme tubular para conductores torcidos o de cordón, especialmente en cables"

MEMORIA PARA LA PATENTE DE INVENCION

Es objeto del invento un procedimiento para la producción de un empalme tubular para conductores torcidos o de cordón, especialmente en cables. En tales empalmes tubulares es conocido el método de unir a muerón los extremos del conductor

10

introduciéndolos por ambos lados en un manguito de unión, cuyo diámetro exterior es mayor que el de los extremos del conductor, uniendo luego el empalme con los extremos del conductor mediante reducción de su diámetro por tracción, laminación o presión sin utilizar calor (soldadura, etc.) En las uniones conocidas de este genero se ha visto que aplicando el tubo a los extremos del conductor éstos sufren un engrosamiento reforzado además por el aislamiento, y que no conviene por motivos mecánicos y eléctricos.

15

20



25

30

Esto se evita por el procedimiento del invento, que consiste en efectuar la tracción, presión o laminación del manguito hasta el punto de que la zona de unión ya terminada no sea más gruesa que el conductor de cordón, esto es, que su diámetro sea igual al de éste. Además, para aumentar la resistencia a la tracción del empalme, los extremos del conductor dentro del manguito, en lugar de llevar una o varias capas de alambre, están provistos de una guarnición hueca o maciza de metal con salientes en la superficie o las superficies, por ejemplo, pasos de rosca. Al comprimir o estirar el manguito, los salientes de la guarnición se embuten en las capas de alambre o en el tubo de empalme, resultando, según demuestran los ensayos, una resistencia de la unión a la rotura igual a la del mismo cable de alambre.

35

En grapas de unión para cables unidos a muñón es corriente extender las capas exteriores de alambre en el punto de sujeción interponiendo piezas cónicas labradas de metal, y apretándolas contra una superficie cónica interior del manguito

40 exterior de sujeción. Esta separación da lugar, naturalmente, a un engrosamiento considerable del punto de empalme. En oposición a éste, las piezas de metal, según el invento, no se utilizan para separar los extremos del conductor, sino como sustitución de una o varias capas de alambre, de suerte que los extremos del conductor no aumentan de diámetro.

45

Asimismo se conocen, en grapas de unión contraídas para conductores de cordón, soportes o entrepaños de metal en los extremos de éstos, pero tampoco este método de unión interesa para el invento, pues en el caso conocido, la contracción requiere empleo de calor, que en el procedimiento presente debe excluirse por completo, aparte de que el punto de unión aumenta de volumen por los anillos de contracción y los suplementos, contrariamente al invento.

50



55

En el dibujo se representan varios ejemplos del modo de poner en práctica el invento.

60

En el ejemplo de la figura 1, el manguito de metal c, de una o varias piezas, lleva rosca interior y exterior, y después de retirar la capa exterior de alambre se aplica sobre los extremos del conductor, antes de proceder a la presión, tracción o laminación del tubo b.

65

La figura 2 muestra un ejemplo de ejecución en el que se sustituye una capa media de alambres a por un manguito c provisto por dentro o por fuera de rosca, y compuesto de una o varias piezas.

70

La figura 3 representa la capa interior del cable a suprimida y reemplazada por una

guarnición maciza en forma de perno roscado d.

Las figuras 1 a 3 representan el tubo de unión b antes de la presión, tracción o laminación. En la figura 4 se expone el aspecto de la unión, después de dar al tubo b el diámetro conductor de cordón, sin emplear calor.

Para el empalme puede servir un tubo b cuyos extremos se reduzcan hacia el perímetro del conductor.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 13 de mayo de 1930, bajo el número M. 577/30 21 c i, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o-o-o-o- M O T A -o-o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1.º - Un procedimiento de fabricación de un empalme tubular para conductores retorcidos o de cordón, especialmente en cables, en el que los extremos del cable se unen a mañón introduciéndolos por ambos lados del tubo de empalme, cuyo diámetro exterior es mas grueso que el diámetro de los extremos del conductor, y el tubo se une a los extremos del conductor reduciendo su diámetro mediante tracción, presión o laminación, sin emplear calor (soldadura, etc.), caracterizado por llevar los extremos del conductor dentro del tubo de empalme, en vez de una o varias capas de alambre, suplemen-

105

tos de metal huecos o macizos con salientes en las superficies, por ejemplo, paso de rosca, efectuándose la tracción, presión o laminación del tubo de empalme hasta que el punto del empalme tenga igual periferia que el conductor de cordón.

110

2º. - Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por emplearse un manguito de unión con extremos estrechados o inclinados (ahusados) hacia el perímetro del conductor.

115

3º. - Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por aplicarse a los extremos del conductor, después de retirar la capa exterior de alambre, un manguito de metal de una o varias piezas, con rosca interior y exterior (por ejemplo, según la figura 1), antes de comprimir el tubo exterior de empalme.



120

4º. - Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por aplicarse un manguito de metal en vez de una capa intermedia de alambre, conservando la capa exterior, sobre las capas de alambre del núcleo del conductor (por ejemplo, según la figura 2).

125

6º. - Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por retirarse las capas nucleares de alambre de los extremos del conductor, conservando las capas exteriores, sustituyendo aquellas por un perno roscado (por ejemplo, como en la figura 3).

130

7º. - Un procedimiento para obtener un empalme tubular para conductores torcidos o de

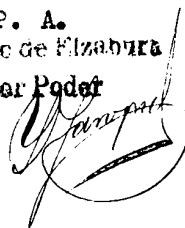
cordón, especialmente en cables.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de marzo de 1931.

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder



135



LM/

ESCALA VARIABLE



Fig. 1

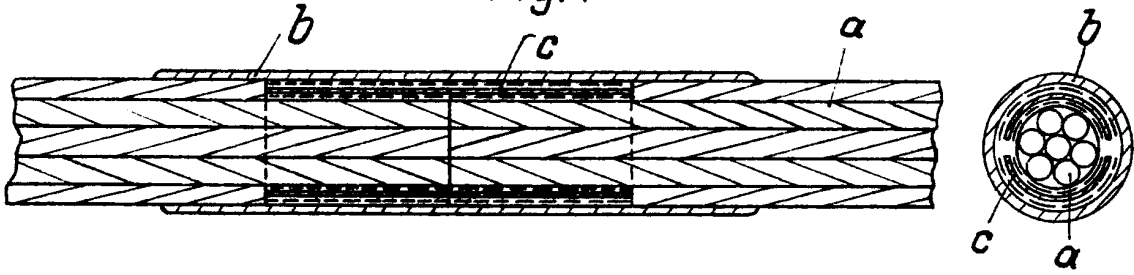


Fig. 2

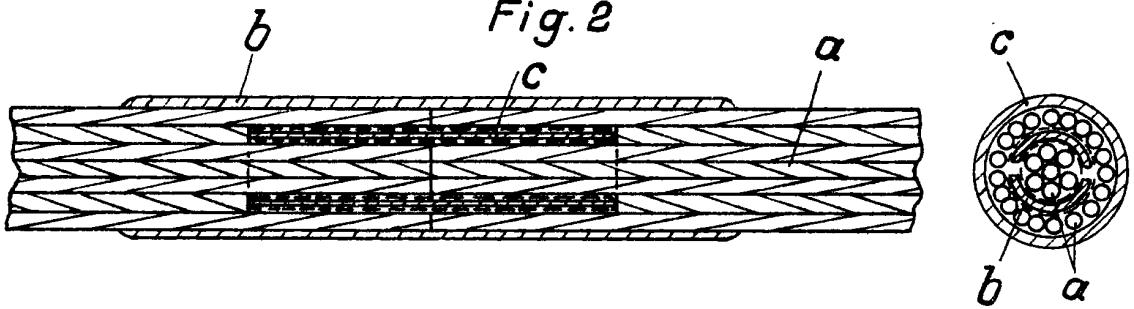


Fig. 3

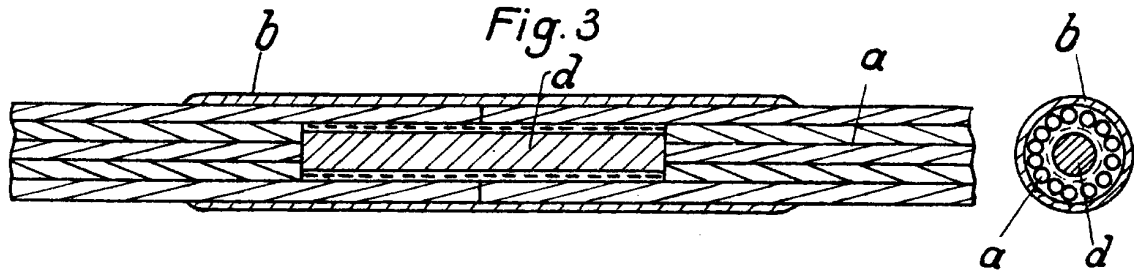
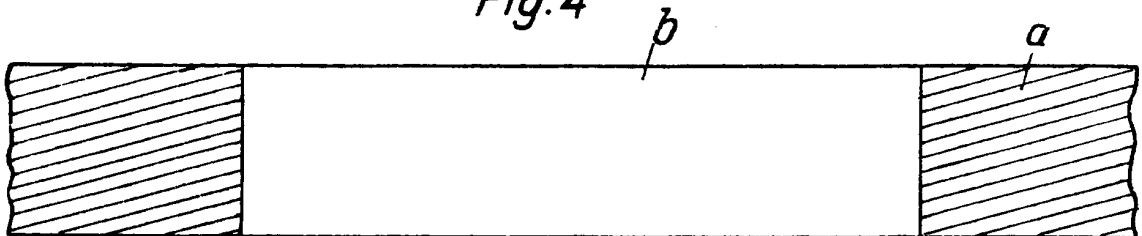


Fig. 4



P. A.

Erfindung

ausgeführt

[Handwritten signature]