

187354

18/33



2

P.- 51.977
(pate. francesa
Nº 1.408.279)

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCIÓN TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H 01</u> _____
SUBCLASE <u>R</u> _____

para solicitar MODELO DE UTILIDAD en ESPAÑA
por VEINTE años

A nombre de CONDUCTORES ELECTRICOS J. FERNANDEZ BRUGUE
RAS, S.A.

entidad española

establecida en Bergada 1, Barcelona-15

por: "TERMINAL DE CABLE ELECTRICO AISLADO"
(Clase Internacional H01r)

29.1.73
MCM



El invento se refiere a perfeccionamientos en los extremos o terminales de cables eléctricos y especialmente en los cables eléctricos aislados con materias termoplásticas, tales como, por ejemplo, el polietileno.

Se sabe que el campo eléctrico radial en un cable está, en los extremos de dicho cable, deformado en el punto en el que hay que interrumpir la pantalla conductora y posee una componente longitudinal importante. Es por lo tanto indispensable, en dicho punto, a partir de una cierta tensión, ensanchar las líneas de fuerza del campo eléctrico por un deflector conductor situado sobre el aislante que ha sido reforzado localmente. Dicho deflector conductor está, naturalmente, unido eléctricamente a la pantalla conductora del cable.

Actualmente, se realiza dicho deflector de campo por uno u otro de los procedimientos siguientes:

a. Disponiendo una trompeta metálica llena de una materia aislante de la misma naturaleza o de naturaleza diferente de la que entra en la constitución del cable;

b. Procediendo a una metalización, por medio, por ejemplo, de un hilo de plomo con espiras contiguas o de una cinta de plomo, de un refuerzo local del



se un deflector de campo notable especialmente porque el citado deflector de campo está constituido por un moldeado de una materia semiconductora que recubre parcialmente el refuerzo local del aislante.

5 Conforme al presente invento, la citada materia semiconductora se obtiene por incorporación de material conductor en la materia plástica constituyente del aislante del cable.

10 Según el presente invento, el refuerzo del aislante está formado por un moldeado de una materia aislante ventajosamente de la misma naturaleza que el aislante del cable y directamente en contacto con éste.

15 Otras características del presente invento aparecerán en el curso de la descripción que sigue, con referencia al dibujo anejo en el que:

 La figura 1 representa esquemáticamente el extremo de un cable después de la primera operación de moldeo que permite obtener un refuerzo local del aislante del cable;

20 La figura 2 representa el extremo de un cable después de la segunda operación de moldeo.

 En la figura 1, la referencia 1 designa el conductor de un cable; el aislante está designado por 2; 4 representa la pantalla conductora del cable y 5 la vaina exterior. 3 designa el refuerzo local del aislante del cable.

25



Conforme al invento, el citado refuerzo se obtiene por un moldeo por inyección de materia termoplástica de la misma naturaleza que la que constituye el aislante 2 del cable, por ejemplo de polietileno.

5 Las condiciones de moldeo, especialmente la temperatura y la presión de inyección, son tales que hay soldadura perfecta del refuerzo sobre el aislante del cable y que el citado refuerzo presenta las mismas propiedades dieléctricas que las del aislante
10 del cable.

En la figura 2, las referencias de 1 a 5 inclusive tienen el mismo significado que en la Figura 1; la referencia 9 designa el deflector de campo.

Conforme al invento, este último es realizado por moldeo en caliente sobre el refuerzo local
15 3 del aislante de una materia semiconductor.

Según el invento la citada materia semiconductor se obtiene por incorporación de un material conductor en la materia termoplástica constitutiva del
20 aislante del cable.

A título ilustrativo en el caso de un cable aislado con ayuda de polietileno, la materia constitutiva del deflector de campo es ventajosamente polietileno cargado de material conductor, por ejemplo de negro de carbono.
25



Conforme al presente invento, la materia plástica semiconductora constitutiva del deflector es soldada a la materia que constituye el refuerzo.

5 Según una característica del invento, el deflector se pone en contacto con la pantalla conductora del cable 4, asegurando también la continuidad eléctrica de dicha pantalla.

10 Según otra característica, el citado deflector cubre estrechamente la vaina exterior 5 de materia plástica del cable, lo que asegura una buena estanqueidad.

15 Según otra característica, el deflector moldeado lleva en su base huellas 7 con vistas a la fijación de collares de aprieto que faciliten la puesta a tierra del deflector y de la fijación del extremo del cable sobre soportes.

Naturalmente, el invento no está limitado en absoluto al modo de realización descrito y representado que no se ha dado más que a título de ejemplo.

20 En particular, se puede, sin salir del marco del invento, aportar modificaciones de detalle, cambia ciertas disposiciones o reemplazar ciertos medios por medios equivalentes.

25 Especialmente, la colocación del deflector se puede efectuar, ya sea por moldeo, ya sea por cual

187354



quier otro medio tal como, por ejemplo, la proyección, sobre el refuerzo local aislante, de materia termoplástica semiconductora fundida, con ayuda de cualquier dispositivo apropiado.

5

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Terminal de cable eléctrico aislado con una materia termoplástica, tal como, por ejemplo, polietileno, que incluye un refuerzo local sobre el que viene a aplicarse un deflector de campo, caracterizado especialmente porque el deflector de campo está constituido por un moldeado de materia semiconductora que recubre parcialmente el refuerzo local del aislante.

15

2ª.- Terminal según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la materia semiconductora se obtiene por incorporación de material conductor, por ejemplo, negro de carbono, a la materia plástica constitutiva del aislante del cable.

20

9-1-73

- 7 -



3a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el refuerzo local del aislante está formado por un moldeado de una materia plástica, ventajosamente de la misma naturaleza que el
5 aislante del cable y directamente en contacto con el mismo.

4a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el moldeado que constituye el refuerzo del aislante está soldado sobre el aislante del cable.
10

5a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la materia plástica que constituye el deflector está soldada sobre el refuerzo efectuado sobre el aislante del cable.

6a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el deflector se pone en contacto con la pantalla conductora del cable.
15

7a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el deflector cubre estrechamente la vaina exterior, por ejemplo de materia plástica, del cable.
20

8a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el deflector lleva en su base huellas para la fijación de collares.

9a.- Terminal según las reivindicaciones precedentes
25



dentes, caracterizado porque, según una forma de realización, el deflector se obtiene por moldeo.

5 10ª.- Terminal según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque, según otra forma de realización, el deflector se obtiene por proyección, sobre el refuerzo local aislante, de materia termoplástica semiconductora fundida, con ayuda de cualquier medio apropiado.

11ª.- Terminal de cable eléctrico aislado.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

2 FEB. 1973

Madrid,

P.A.
Alberto de Lizaburo
Por Poderes

9-1-73

PBG.

187354

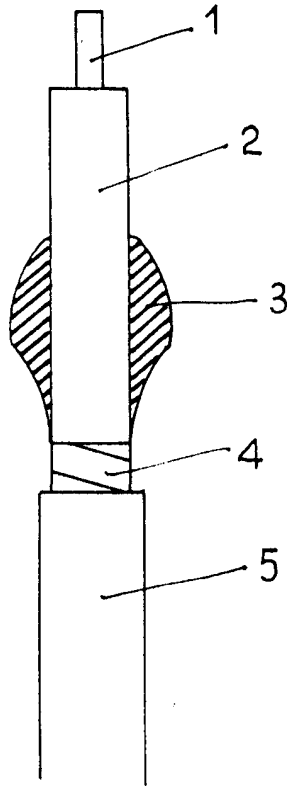


Fig: 1

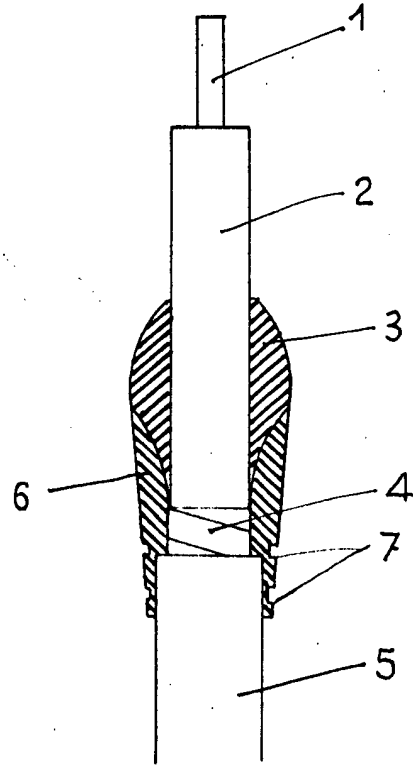


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Alberto de Elizaburo
Per Poder.