



274873

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, a favor de D. Antonio ZUBIA BERISTAIN, de nacionalidad española, residente en SAN SEBASTIAN, calle de Victor Pradera núm. 7, 4ª .. - - - - -

p o r

" SISTEMA DE CONEXIONADO Y AISLAMIENTO DE EXTREMOS DE CONDUCTORES ELECTRICOS "

El objetivo del sistema, cuyo registro como patente de invención se solicita, es conseguir la conexión y el aislamiento de los extremos de conductores electricos de un modo más cómodo y práctico que los actuales, empleando piezas



274873

5 y racores expresamente diseñados, y suprimiendo por completo el retorcido previo de los conductores entre si, y el empleo de las cintas aislantes.

10 Las ventajas del sistema son diversas, y de entre ellos resaltan principalmente: un aislamiento perfecto del lugar del empalme gracias a la forma y calidad de los elementos protectores empleados, y seguro, lo que no ocurre con el uso de la cinta, la cual puede resultar perforada por algún hilo o mal colocada, al no retorcerse los hilos, no quedan debilitados en sus puntos de enlace, y su resistencia eléctrica no resulta
15 ahí aumentada; la operación del conexionado se hace con más rapidez que en los procedimientos actuales, y además resulta más limpia y más ordenada, y , por último, como la conexión puede deshacerse con igual sencillez, resultan fáciles las comprobaciones de cada hilo o de la continuidad de los
20 circuitos.

25 La realización práctica del sistema de conexionado y aislamiento de los extremos de conductores eléctricos se realiza en cada punto de unión mediante el empleo de un pequeño racor hecho con un metal buen conductor, interiormente hueco, y cuyo exterior presenta una corta faja cilíndrica roscada y luego tiene superficie tronco-cónica, la cual está
30 atravesada diametralmente por un pequeño tornillo de sujeción y apriete de los hilos introducidos en el citado hueco interior, y mediante el empleo de un tapón hecho con material eléctricamente aislante cuyo interior hueco tiene capacidad para recibir el citado racor y comienza con un ensancha-



274873

35

miento tronco-cónico, sigue con un roscado cilíndrico adecuado para unirse a la rosca cilíndrica del citado racor y termina el hueco en forma tronco-cónica con superficie roscada. La superficie externa del tapón debe estar dotada de medios, como aletas, estrias, etc., adecuados para ejecutar manualmente o con llave su adaptación o separación del citado racor.

40

En la presente Memoria se describe un dibujo que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere a una realización del sistema de conexionado y aislamiento de extremos de conductores, aplicado a un caso de empalme y derivación de un circuito en una caja de instalación eléctrica. En el dibujo:

45

La figura 1 muestra en alzado, parte en vista externa y parte en corte, un racor de empalme,

Las figuras 2 y 3 se refieren, en alzado, parte en vista y parte en corte, a dos ejemplos de tapones aislantes,

50

La figura 4 muestra en alzado y corte la disposición de montaje de una conexión de tres conductores, y

La figura 5 muestra en perspectiva esquemáticamente una conexión completa dentro de una caja de derivaciones.

55

El sistema de la invención utiliza para unir los extremos de los conductores que deben concurrir en un punto, un racor -1-, de un metal buen conductor eléctricamente, figura 1, que tiene su interior hueco, preferentemente cilíndrico. Su superficie externa presenta en la región inmediata

274873



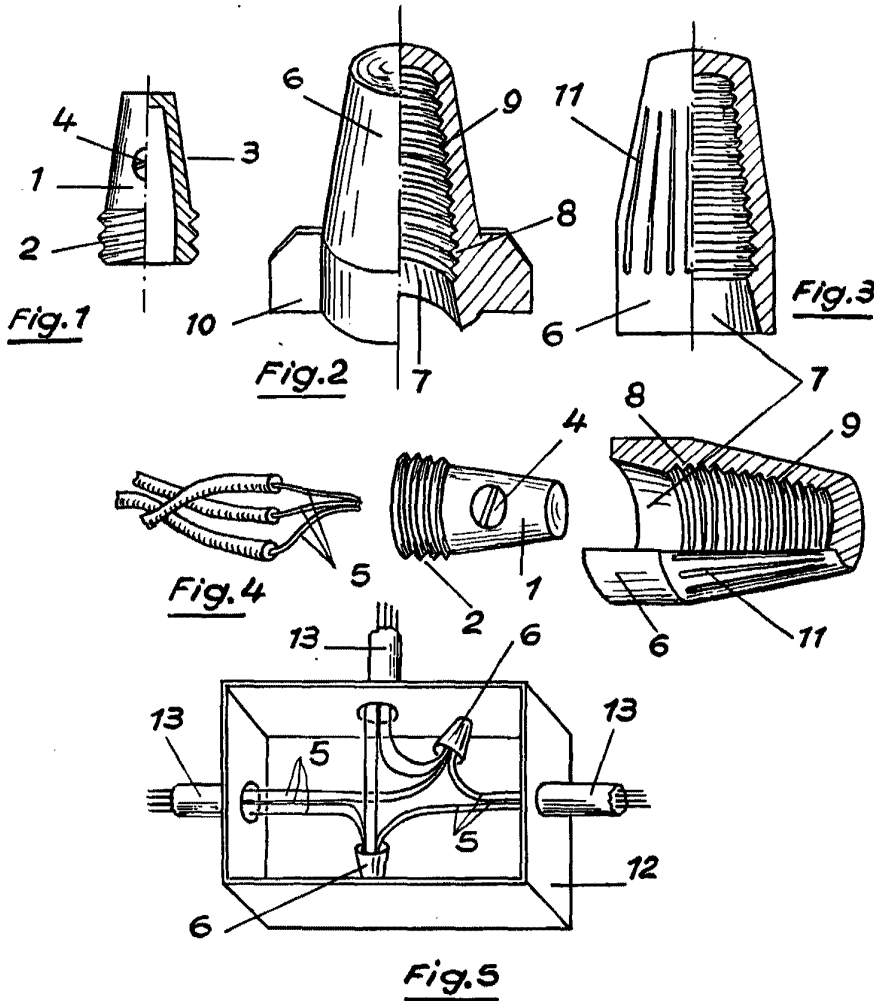
60 al borde de dicho hueco, un corto roscado -2-, cilíndrico, y luego
continua lisa en forma tronco-cónica -3-. A media altura, esta
parte tronco-cónica se halla atravesada diametralmente por un
pequeño tornillo -4-, de quita y pon. Dicha pieza buena conduc-
tora está destinada a recibir el conjunto de los extremos -5-,
una vez desnudos, de los conductores que se quieren conectar,
los cuales extremos se sujetan entre si dentro del racor, apre-
tando el citado tornillo -4-, figura 4.

65 Reunidos los conductores en el conjunto buen conductor
así formado, se aísla éste mediante un tapón -6-, figuras 2 y
3, construido con material adecuado, como resinas sintéticas,
caucho, ebonita, etc, etc. Dicho tapón, en su interior comien-
za con una amplia entrada -7-, luego tiene una corta franja
cilíndrica -8- roscada, para recibir la citada parte -2- igual-
mente roscada del racor, y por último presenta una parte con un
roscado tronco-cónico -9-, llamado de compresión, cuyo objeto
luego se dirá.

75 La superficie externa del tapón -6-, no tiene importancia
desde el punto de vista eléctrico. Su forma está adecuada a un
fácil manejo; por ello tenemos la forma tronco-cónica lisa, fig. 2
con aletas -10- en su base, para realizar con ellas el atornilla-
miento del tapón sobre el citado racor; o la forma tronco-cónica
80 con sus generatrices longitudinales estriadas -11-, fig. 3, y
lo mismo podría tener, facetas, o formar llave, etc.

El citado racor -1-, dotado ya de los extremos desnudos de
los conductores -5- que debe reunir, y apretado el pequeño torni-
llo -4-, se introduce en el tapón -6-, paso que está facilitado

274825



ESCALA VARIABLE
MADRID, 23 FEB 1962
D.A,
PEDRO FELIX GARA
R.P.