



186126

22 NOV. 1926

186126

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de la sociedad española "AISMALIBAR, S. A.",  
domiciliada en Moncada (Barcelona), Carretera de Ri-  
pollet, 2, por "NUEVO SISTEMA DE FABRICACIÓN DE CA-  
BLES ELÉCTRICOS EXTENSIBLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo sis-  
tema de fabricación de cables conductores eléctricos  
extensibles, con el cual se logra elaborar cables en  
hélice permanente, que pueden ser extendidos mediante
5. la simple distensión de sus hélices, y que luego, al  
cesar el esfuerzo o soltar el cable, vuelve éste au-  
tomáticamente a su posición inicial, sin posibilidad  
de roces ni deterioros de los conductores eléctricos  
y sin perder con el uso su propiedad extensible.
10. Consiste esencialmente el sistema de la invención



en elaborar un cable conductor eléctrico a base de un recubrimiento de caucho o similar, a una pluralidad de alambres conductores eléctricos aislados entre sí, arrollando el artículo resultante sobre un mandril resistente con regatas en hélice, vulcanizando el cable dispuesto sobre el mandril y sacando luego el artículo terminado de dicho mandril, con lo cual el cable resultante resulta arrollado en hélice permanente.

5. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10. En dicho dibujo la figura 1 representa un alzado lateral del cable eléctrico; la figura 2, una vista frontal de la extremidad del cable; la figura 3, una sección por III-III de la figura anterior; la figura 4, una vista en sección parcial de un mecanismo para la fabricación del cable; la figura 5, un alzado lateral parcial del mandril usado en la fabricación; la figura 6, una sección de un cable modificado; la figura 7, una vista en sección parcial de un mecanismo para la fabricación de este cable modificado; y la figura 8, otra variante del cable modificado.

15. El cable -1- comprende un hilo conductor eléctrico -3- formado por diversos alambres conductores eléctricos -2- introducidos en la envolvente -3- que los aísla entre sí, la cual está formada por un material

20. 25.



aislante flexible, tal como caucho, estando a su vez esta envolvente recubierta por una funda de caucho o similar -4-.

5. Para la fabricación del cable -1- el conjunto de los alambres conductores -2- con su envolvente -3- se dispone en una máquina adecuada, tal como se representa en la figura 4, en la que se forma el recubrimiento o funda -4-, a base de caucho en bruto, alrededor del núcleo -3-. Después que el caucho en bruto -4- ha sido
10. dispuesto como funda alrededor del cable central, el conjunto resultante es dispuesto en el mandril giratorio -5- provisto de una regata continua en hélice -6-, sobre la que se enrolla el cable salido de la máquina, sin vulcanizar. Cuando se ha enrollado toda la longitud
15. disponible del mandril, se coloca éste con el cable enrollado en un horno para la vulcanización del caucho o similar en bruto de la funda -4- del cable.

- Después de vulcanizado el caucho en bruto de la funda -4-, el cable formado y terminado, se saca del
20. mandril y conserva permanentemente el arrollamiento en hélice que representa la figura 1.

- En el empleo de este cable, tal como cuando es destinado a conducir corriente eléctrica desde una fuente de energía a un utensilio eléctrico, sea plancha,
25. hornillo, etc., cuando este utensilio se aleja de la fuente de energía, los arrollamientos del cable -1- se extenderán, permitiendo el libre movimiento del utensilio o dispositivo, y cuando el mismo se mueva en direc-



ción opuesta, la tensión del material de la funda -4- del cable, volverá al mismo a su forma de arrollamiento inicial.

5. En la figura 6, se ha indicado una ligera variante del caso anterior, en la que el cable de la invención viene representado por -7-. Este elemento -7- comprende un hilo conductor eléctrico -8- semejante al -3- del elemento -1-, que comprende una pluralidad de alambres conductores eléctricos -9- los cuales están introducidos en el interior de la envolvente -8- que los aísla entre sí, y que está formada de material aislante flexible, tal como caucho. Rodeando la envolvente -8- va dispuesta la funda de caucho -9'- semejante a la -4- del caso anterior, y a esta funda va fijado un elemento longitudinal -10- postizo, que está formado de caucho de mayor resistencia y consistencia. Sobre el conjunto descrito, o sea la funda -9- y elemento -10-, se dispone un revestimiento -11- de material textil, tal como por ejemplo, tejido, fibra, hilo de algodón o similar.

10. Para la fabricación del cable -7- el hilo -8- se introduce en una máquina adecuada, tal como la representada en la figura 7, semejante a la de la figura 4, en la que se forma el recubrimiento de caucho en bruto -9'- sobre dicho hilo -8- y así constituir la funda referida.

15. Al conjunto que sale de la máquina se añade el elemento longitudinal -10- arrollándose todo sobre el mandril -12- giratorio, provisto de la regata continua en hélice -13-, disponiéndose sobre este mandril el elemento lon-



5. longitudinal -10- de manera que ajuste con la funda -9-.

Una vez completada toda la regata del mandril, se separa éste de la máquina y se coloca en un horno, donde a temperatura adecuada se vulcaniza el caucho de la funda -9'- y el del elemento adicional -10-. Después se saca el cable formado del mandril, y se conserva aquél en arrollamiento en hélice permanente en la forma representada en la figura 1. Después el cable así formado, se coloca en un telar circular en el que se forma el revestimiento -11-.

10. Como consecuencia de la acción del elemento adicional -10- de caucho o similar de mayor resistencia, el cable así formado, presenta sus arrollamientos más consistentes que los del cable primeramente descrito.

15. En el caso de la figura 8, el cable formado -14- es una variante de los anteriormente descritos, y está constituido por el hilo conductor eléctrico -15-, semejante al -3- y al -8- de los casos anteriores, el cual comprende también una pluralidad de alambres conductores eléctricos -16-, que quedan introducidos en la envolvente -15- que los aísla mutuamente, y que está constituida por un material aislante flexible, tal como el caucho. Rodeando la envolvente -15- va dispuesta la de caucho bruto -17- y envolviendo a ésta el revestimiento -18- de material textil.

20. La funda -17- presenta una ranura longitudinal en su superficie exterior, en la que se dispone una tira de caucho -19- distendida a una tensión determinada, vulca-



nizándose químicamente la referida funda -17- y la tira -19-. Después que la tira -19- ha quedado acoplada fuertemente a la funda -17- se suprime la tensión ejercida sobre aquélla, con lo cual tiende a recobrar su primitiva longitud, obligando al cable -14- a adquirir una forma helicoidal.

Serán independientes del objeto de la presente patente, los materiales, formas y dimensiones del cable, número de conductores y de capas aislantes del mismo, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles, que consiste esencialmente en disponer mediante mecanismo adecuado, sobre un cable central de varios alambres conductores introducidos en una envolvente elástica y aislante que los aísla mutuamente, una funda de material plástico en bruto, tal como caucho en bruto; después enrollar el conjunto formado sobre un mandril provisto de una ranura helicoidal, rellenando con el cable dicha ranura; segui-

186126



damente someter al mandril con el cable arrollado a la acción de un horno o similar para vulcanizar la referida funda; y, finalmente, después de la vulcanización sacar el cable del referido mandril, con lo cual resulta aquél en arrollamiento permanente en hélice.

5.

2. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que se arrolla sobre el mandril el propio cable que lleva introducidos en su masa aislante y elástica los alambres conductores, vulcanizándose el conjunto y separándose después de la vulcanización el cable formado, que queda en arrollamiento permanente en hélice.

10.

3. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que al arrollar el cable con el elemento plástico sin vulcanizar sobre el mandril con la regata helicoidal, se dispone entre el cable y el fondo de la regata del mandril, un elemento adicional, tira o análogo, de caucho o similar de mayor resistencia, vulcanizándose el conjunto sobre el mandril con lo que se unen totalmente el elemento plástico del cable y el de mayor resistencia del elemento adicional, resultando el cable formado después de separado el mandril, con arrollamiento permanente en hélice.

15.

20.

25.

4. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de disponer en la co-



186126 22 NOV 1948

bertura plástica del cable sin vulcanizar una regata longitudinal en la que se dispone una tira elástica distendida, vulcanizándose el conjunto y después de la completa adherencia entre ambos elementos, al cesar la tensión de la tira, adquiere el cable la forma de arrollamiento permanente en hélice.

5.

5. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que se dispone sobre el cable elaborado y con arrollamiento en hélice permanente, una cobertura textil.

10.

6. Nuevo sistema de fabricación de cables eléctricos extensibles.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

15.

Barcelona, a 22 de noviembre de 1948.

AISMALIBAR, S. A.

P. a.

186 126

22 NOV. 1948



Fig. 1

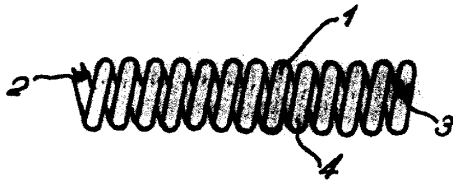


Fig. 2

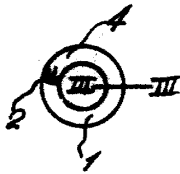


Fig. 3

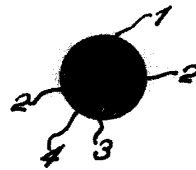


Fig. 4

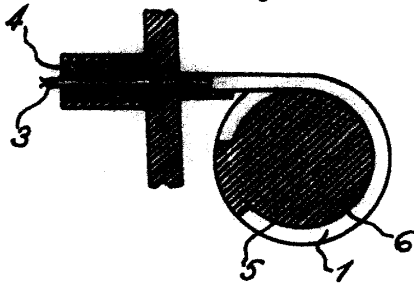


Fig. 5

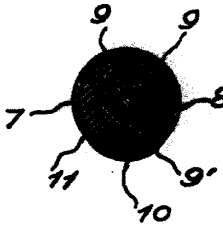
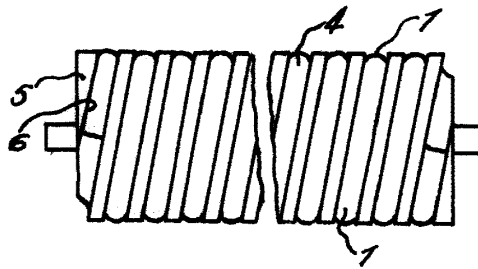


Fig. 6

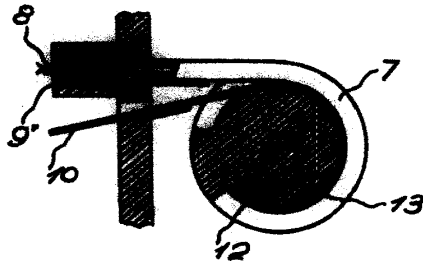


Fig. 7

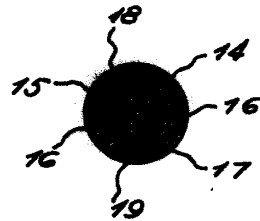


Fig. 8

Barcelona, 22 Novbra. 1948  
Aismalibar, S.A.  
p.a.