

229047

24 M



229047

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don ANDRÉS MÉNDEZ ISERNE, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle San Luis, 7, 3º, 1º, por "UN PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en la fabricación de conductores eléctricos, el cual recae directamente en el aislamiento de los mismos, mediante cuyo perfeccionamiento se consiguen varias ventajas de orden técnico y económico, dado que se obtiene una absoluta protección del conductor que elimina todo peligro de fugas eléctricas y falsos contactos, a cuyo fin se emplea un material de una naturaleza adecuada para proporcionar un revestimiento eficaz y susceptible de llevarse a la práctica sin tener que utilizar máquinas es-

223047

24 MAY



peciales.

Como es sabido, los conductores eléctricos, tanto mono como polifilares, se han venido fabricando hasta la fecha partiendo del o de los hilos metálicos correspondientes, sobre los cuales se deposita un recubrimiento de caucho vulcanizable que anteriormente se reviste con un trenzado textil, en una o varias capas. Esta funda resulta no sólo de elevado coste sino de difícil aplicación, pues es preciso disponer para ello de una máquina que suministre de modo continuo el hilo para efectuar el eladi-
do trenzado. Por otra parte, la humectación accidental de esta funda externa redundará en un aumento de conductibilidad periférica del cable, el cual, a pesar del recubrimiento interno, puede acusar fugas en los puntos en que el caucho ha envejecido y resquebrajado.

Para evitar este grave inconveniente se ha recurrido al procedimiento objeto de la invención, que consiste esencialmente en aplicar sobre el conductor, dotado ya del recubrimiento de caucho vulvanizado, una capa de una materia termoplástica adecuada, preferiblemente cloruro de polivinilo, la cual se deposita en forma continua mediante una máquina de extrusión conveniente. La adherencia del plástico sobre el caucho interior es completa y el aislamiento resulta óptimo, aun cuando la funda interna se deteriore en algún punto. Por otra parte, la materia empleada se caracteriza por su gran inflexibilidad y por la facultad de recibir permanentemente coloraciones varias, lo que es muy indicado para el control del conductor en las instalaciones de cables múltiples.

24 MAY. 1953



229047

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

5. En dicho dibujo, la figura 1 muestra la fase de recubrimiento del conductor mediante una máquina de extrusión apropiada; y la figura 2 representa un cable fabricado de acuerdo con el perfeccionamiento.

10. Para llevar a la práctica el objeto de la invención se utiliza una máquina de extrusión -1-, provista de la correspondiente tolva de carga -2-, boquilla de salida -3- y medios calefactores (resistencias eléctricas) -4-. Dentro de esta máquina figura el oportuno tornillo sin fin impulsor -5-, movido por una transmisión -6-. Dicho tornillo -5- es abierto longitudinalmente para paso del conductor eléctrico, el cual a su entrada en la máquina está constituido únicamente por el hilo metálico -7- recubierto por una capa de caucho vulcanizado -8-.

15. Al salir el conductor referido por la boquilla -3- de la máquina, recibe un revestimiento de material plástico -9-, preferiblemente de cloruro de polivinilo, el cual se adhiere fuertemente sobre el caucho interior -8-, con el que llega a formar un cuerpo insoluble.

20. Debido a ser aplicado el plástico en caliente, la unión del mismo con el caucho -8- es completa en toda la longitud del cable que penetra en la máquina y sale por la boquilla -3- de ésta de forma que aun cuando la capa -8- poseyera alguna fisura o burbuja, la misma sería rellena

25. Debido a ser aplicado el plástico en caliente, la unión del mismo con el caucho -8- es completa en toda la longitud del cable que penetra en la máquina y sale por la boquilla -3- de ésta de forma que aun cuando la capa -8- poseyera alguna fisura o burbuja, la misma sería rellena

229047 24 MAY.



da por el material agregado, evitándose así que el metal -7- pueda comunicar eléctricamente con el exterior, aun cuando el mismo esté instalado en un ambiente húmedo o sumergido en un líquido.

5. El recubrimiento plástico -9- puede ser transparente o bien coloreado, bastando en este último caso agregar a la materia expulsada por la máquina -1- los oportunos pigmentos o cargas para conseguir la tonalidad prevista, que, al mismo tiempo que mejorará el aspecto del conductor, puede servir como medio distintivo para el control del cable en las instalaciones múltiples, en las que, tanto en las reparaciones como en el establecimiento de líneas, es necesaria una identificación rápida y segura.
- 10.

15. El conductor propiamente dicho -7- puede ser mono o polifilar, de acuerdo con las condiciones eléctricas a que haya de ajustarse, no variando en tal caso el desarrollo del proceso, que se lleva a efecto en la forma descrita.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los conductores fabricados de acuerdo con el procedimiento, características de la máquina empleada y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente

229047 24 MAY.



de invención:-

5. 1. Un perfeccionamiento en la fabricación de conductores eléctricos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de obtener estos últimos partiendo de un ánima metálica mono o polifilar, previamente revestida con una funda de caucho vulcanizado, la cual se introduce en una máquina de extrusión conveniente para recibir, a la salida de la misma, un recubrimiento de un material termoplástico, preferiblemente de cloruro de polivinilo, incoloro o de la coloración prevista para satisfacer las necesidades de la instalación o permitiría identificar en los oportunos empalmes, depositándose el aludido plástico a la temperatura conveniente para conseguir una íntima unión entre él y el caucho interior, con el que llega a formar, una vez consolidada la aplicación a la salida de la máquina, un cuerpo indisoluble que asegura un perfecto aislamiento y evita fugas eléctricas debidas a los defectos que eventualmente pueda presentar la aludida capa de caucho.
10. 2. Un perfeccionamiento en la fabricación de conductores eléctricos.
- 15.

- 20.

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

Barcelona, a 24 de mayo de 1956.

Andrés MÉNDEZ ISERNE

p.a.

229047

Fig. 1

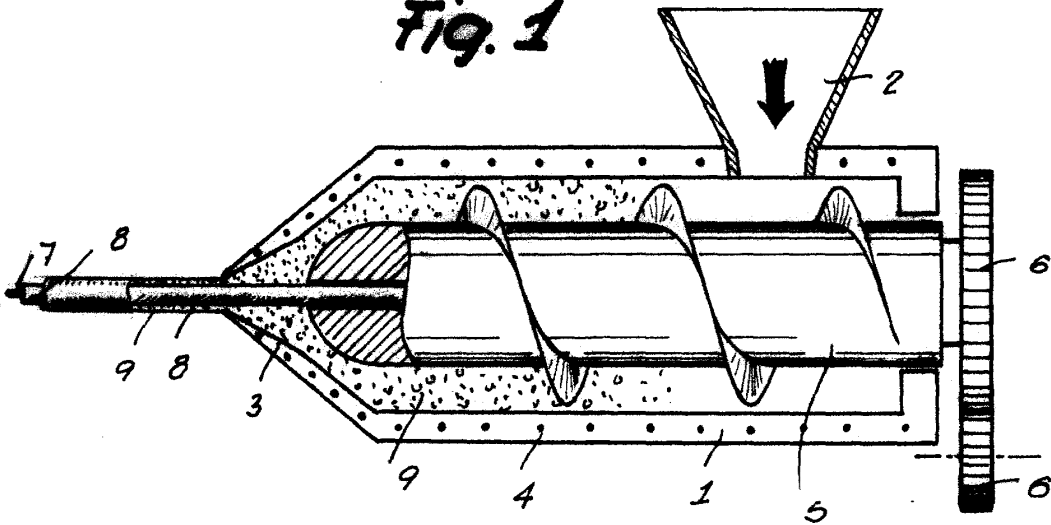
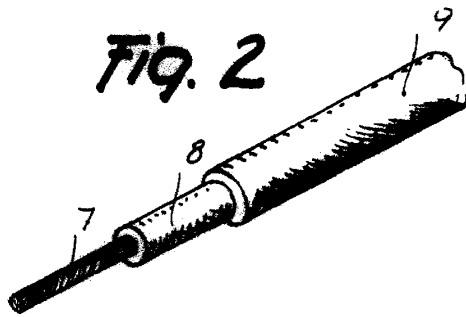


Fig. 2



Barcelona, 24 Mayo 1956
Andrés Méndez Iserre
p.a.