

305768



PATENTE DE INVENCION.

Memoria Descriptiva

sobre:

" Perfeccionamientos en la fabricación
de conductores eléctricos".

Solicitante: STEELWELD LIMITED, entidad inglesa, residente en
Springfield Road, Grantham, Lincolnshire, Inglaterra.

Esta invención se relaciona con conductores eléctricos y particularmente, aunque no exclusivamente, con los cables flexibles de hilos trenzados que se emplean en soldadura por resistencia eléctrica para conectar los electrodos de la soldadura al devanado secundario del transformador para la

5.



30 5768

corriente de soldadura.

Tales cables secundarios tienen patillas terminales que son ordinariamente patillas de concavidad o manguito chapadas de plata presionadas sobre los extremos de los cables.

5. Se observa que debido a las densas corrientes alternas que fluyen a través de los cables durante la soldadura, se produce una violenta flexión de los cables y cerca de las patillas terminales, donde las trenzas del hilo son comprimidas y restringidas por las patillas, tales trenzas no pueden flexionar libremente y su doblamiento repetido consecuentemente brusco produce fractura por fatiga de las mismas.

La presente invención proporciona un soporte para las trenzas del hilo junto a las patillas terminales a fin de liberarlas de un doblamiento brusco.

15. De acuerdo con la invención, un cable conductor eléctrico de hilo trenzado dotado de una patilla terminal es provisto de un manguito de material flexible que abarca al cable y se une al mismo, extendiéndose desde la patilla terminal a lo largo del cable.

20. Un material adecuado para el manguito flexible es el caucho, natural o sintético, o uno de los materiales resinosos sintéticos o similares conocidos por plásticos flexibles o elastómeros sintéticos.

25. Preferiblemente, se moldea un manguito de caucho o similar in situ alrededor del cable, de manera que el caucho penetre las trenzas superficiales exteriores del cable y se ajuste por lo demás estrechamente y se una al cable y porción adyacente de la patilla terminal. El manguito moldeado puede configurarse exteriormente de manera que disminuya de espesor desde la patilla terminal, que preferiblemente tiene un extremo

30.



interno abocinado en el que se une el manguito.

5. De acuerdo con otro aspecto de la invención, el manguito sustentador de las trenzas puede asociarse o combinarse a una vaina aislante, tal como una manguera de caucho, que se extiende a lo largo del cable, preferiblemente de modo sustancial en toda la longitud del mismo, teniendo la vaina un huelgo alrededor del cable y siendo ventilada para permitir el enfriamiento de aquel.

10. La invención se ilustra a modo de ejemplo en el adjunto dibujo, en el cual:

La figura 1 es una sección axial parcial y una vista lateral de un cable secundario para soldadura; y

La figura 2 es una vista similar en ángulo recto respecto a la de la figura 1.

15. El dibujo muestra un cable de hilo trenzado 1 en cuyos extremos se encuentran ajustados a presión unas patillas manguitos terminales 2 y que está aislado en toda su longitud mediante una vaina formada por una manguera de caucho 3 de extremos abiertos y holgadamente circundante, que permite la circulación de aire para el enfriamiento del cable.

20. Alrededor del cable y junto a cada patilla 2, va moldeado un manguito de caucho 4 que se introduce en el extremo interno abocinado de la patilla y disminuye de espesor desde el mismo, reduciéndose a prácticamente nada al penetrar en el extremo respectivo de la manguera 3.

25. Debido a su moldeo in situ, los manguitos de caucho 4 quedan íntimamente unidos a las trenzas del cable y a los extremos de las patillas, construyéndose de suficiente grosor y dureza para proporcionar un soporte elástico a las trenzas del cable, de manera que la flexión de este último no puede produ-

30.



cir un agudo doblamiento de las trenzas del mismo junto a las patillas.

5. La manguera 3 podría conectarse a los manguitos de caucho 4, o bien estos últimos podrían estar formados por el moldeo de los extremos de la manguera 3 sobre las uniones del cable y las patillas. En tal caso, la manguera 3 sería ventilada por ejemplo mediante ranuras escalonadas a todo lo largo de la misma.

N O T A.

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que el procedimiento anteriormente indicado es susceptible de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren sus principios fundamentales. También se hace constar que el invento
15. corresponde a una solicitud de Patente presentada en Inglaterra nº 44033, con fecha de 7 de noviembre de 1.963, accogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, para "Perfeccionamientos en la fabricación de conductores eléctricos"; caracterizándose por lo siguiente:
- 20.
- 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de conductores eléctricos especialmente de hilo trenzado provisto de una patilla terminal, caracterizados porque comprenden un manguito de material flexible abarca y se une al cable, extendiéndose a lo largo del mismo desde la patilla terminal.
- 25.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el manguito es de caucho o material flexible plástico análogo, moldeándose in situ alrededor del cable
- 30.



de manera que el caucho penetre entre las trenzas superficiales externas del cable y se ajuste por lo demas estrechamente y se una al cable y a la porción adyacente de la patilla terminal.

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el manguito disminuye de grosor a lo largo del mismo con alojamiento de la patilla terminal.

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el conductor está también aislado en toda su longitud por una manguera de caucho o material análogo de extremos abiertos y holgadamente circundante en cuyo extremo respectivo penetra el extremo ahusado del manguito con holgura, y dentro de la manguera, el manguito reduce su grosor prácticamente a nada.

15. 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2, 3 ó 4, caracterizados porque el extremo interno de la patilla terminal está abocinado y el manguito se introduce en el citado extremo abocinado de la patilla y se une al mismo.

20. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque el manguito está asociado o combinado a una vaina aislante que se extiende a lo largo del cable, presenta una holgura alrededor del cable y es ventilada para permitir el enfriamiento de este último.

25. 7.- Perfeccionamientos en la fabricación de conductores eléctricos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos .

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

305768



Madrid, 7 NOV. 1934

STEELWELD LIMITED.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER

ESCALA VARIABLE

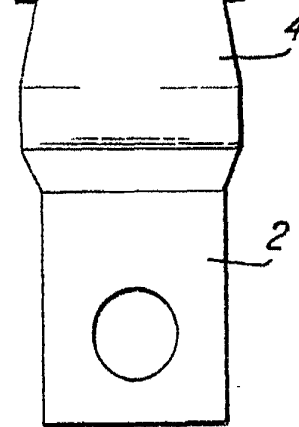
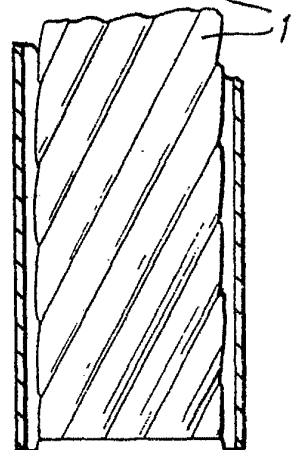
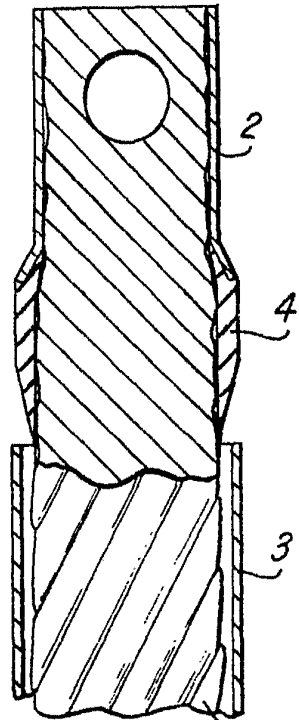


Fig. 1

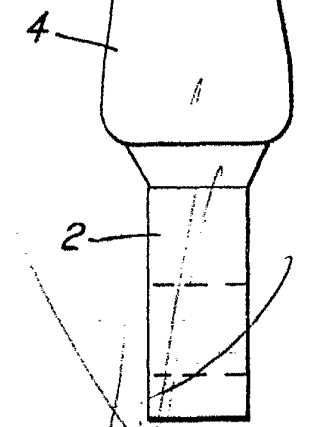
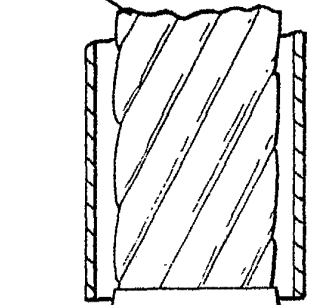
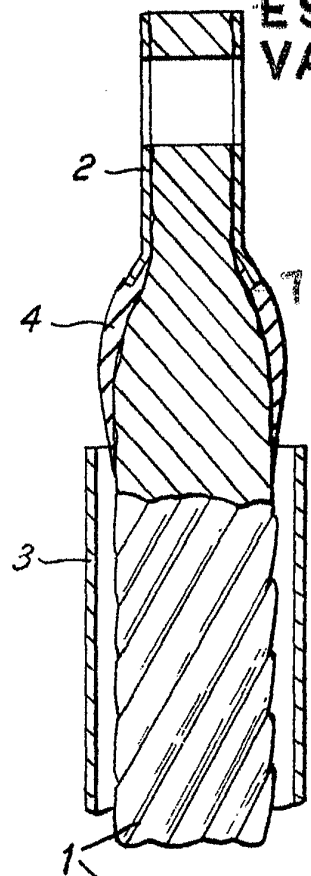


Fig. 2



27 NOV 1954

Madrid
CORREO AEREO