



H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por = Cerdón
para teléfonos o conductor flexible = a favor de don Franz
MEIWALD, residente en Wien XIII (Austria) Schloss Schönbrunn,
Westtrakt, 2.-

= = = = =

Hasta ahora los conductores de los cordones telefónicos y similares, para mantener los flexibles, se han provisto solo de un aislamiento de fibra tejida. Todos estos tejidos sin embargo son muy higroscópicos, de manera que los valores del aislamiento de tales conductores de unión solo pueden elevarse hasta unos determinados límites.



El invento se refiere a un conductor flexible aislado en el que el aislamiento se realiza de forma especial, gracias a un papel de gutapercha muy fino.

Ciertamente que hasta el presente ya se han aislado determinados cables y conductores con gutapercha, pero un tal aislamiento resulta impracticable en los conductores de cierta flexibilidad, pues la gutapercha se torna porosa y quebradiza cuando se la emplea sin incomunicación hermética del aire. De igual manera han fracasado todos los intentos de aislar duraderamente los cordones conductores flexibles en la forma usual principalmente en los cables circundados de plomo (véase por ejemplo la patente inglesa n° 5324 del año 1900). El conductor se pone rígido por esta clase de aislamiento con substancias impregnadas y resulta inservible a causa de su pequeña flexibilidad. El fin principal de todo procedimiento para fabricar cables, o sea el sujetar el conductor macizo de cable en el centro de este gracias a diversas capas de las substancias mas diversas y el de reforzarlo, como se desprende del ejemplo de ejecución en la indicada patente inglesa, no es el que se persigue para los conductores flexibles, como son los cordones conductores para teléfonos y similares. En efecto, el cable se refuerza por el hecho de que las vueltas del enrollamiento de cualquier substancia fibrosa, se recubren o se pintan de laca, etc. y con resina, gutapercha o medios análogos aglutinantes se pegan entre si. Precisamente esto es lo que hay que evitar en un conductor, que en contraposición al cable, debe quedar completamente flexible y cuyos alambres se deben componer de un tejido lionés para conseguir una flexibilidad especial.

Según el invento, para distinguirse de las conocidas clases de aislamiento un conductor lionés por ejemplo sin

afectar su flexibilidad, se ha de aislar gracias a que se enrolle en forma espiral sobre los cordones, que aseguran su buena unión, una cinta terminada de gutapercha en una o en varias capas, de tal manera que las espiras queden móviles libremente como en un tubo acorazado y así se crea una envoltura completamente flexible, que solamente después se provea del tejido envolvente ordinario o del entrelazado. La cinta de gutapercha, finamente laminada se puede proveer también de una capa de papel muy fino (por ejemplo papel de seda) con el fin de reforzar algo la gutapercha extraordinariamente delgada.

El dibujo adjunto representa un conductor hecho de tejido, según el invento en escala grande. Por 1 se indica el hilo sustentador, por 2 el conductor, por 3 la envoltura de algodón del mismo. Sobre esta se enrolla en espiras extendidas a lo largo y recubriéndose en parte, una cinta de gutapercha 4 delgada como papel. A continuación sigue la envoltura ordinaria de algodón 5 y el trenzado 6.

Es cosa clara que el invento puede también emplearse ventajosamente en los conductores macizos, pues el poder aislador de la cinta de gutapercha, colocada en la forma descrita sobre el conductor desnudo, puede valer también para este caso. El efecto más sorprendente se obtiene sin embargo, en los conductores flexibles, cuyos aislamiento ofrece como se sabe, las mayores dificultades.

Según el invento los flexibles de teléfono aislados con cinta de gutapercha, extraordinariamente dúctil y delgada como papel, son precisamente tan flexibles como los fabricados, según la clase conocida, pero frente a estos, presentan los valores de aislamiento indicados en la siguiente tabla, en la que se designan por A las muestras hechas



en la ejecución hasta ahora usual y por B las muestras hechas según el invento.

	N° de alambres.	Longitud después de retorcida, en metros	Resistencia del aislamiento en megohmios con 70% humedad en el aire.	Resistencia del aislamiento en megohmios con 100% de humedad en el aire.
A	4	1.25	7.4	1.11
A	5	1.80	1.9	0.212
B	4	1.25	1220	154
B	5	1.80	820	49

El laboratorio oficial de ensayos de Viena expuso los anteriores flexibles durante 24 horas cada uno, con una temperatura de local de 16°, a la humedad en el aire que se indica en la tabla anterior.

El conductor construido según el invento, presenta por consiguiente, respecto a los fabricados hasta hoy, una resistencia de aislamiento de 90 a 400 veces mayor, por lo cual no solo se consigue una duración muchísimo mas larga, sino también un resultado completamente nuevo desde el punto de vista técnico y económico. En los flexibles hechos según el invento se evita una gran parte de las perturbaciones ocasionadas por la humedad en la telefonía y telegrafía inalámbricas y ordinarias.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que

103157



se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un conductor eléctrico aislado y flexible, especialmente conductor leonés, caracterizado porque sobre el conductor desnudo o en los conductores leoneses sobre el trenzado que asegura la buena unión de los alambres se enrolla una cinta de gutapercha en una o en varias capas y en forma espiral con espiras móviles reciprocamente y sobre las cuales se aplica después la envoltura exterior usual de tejido.

2.-Cordón para teléfonos o conductor flexible.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y es escritas por una sola cara.

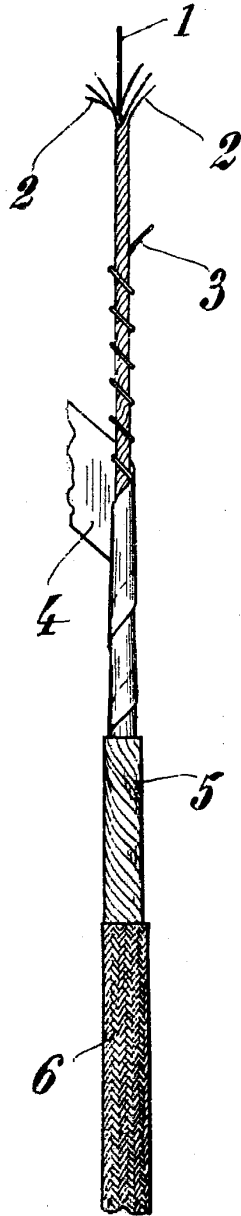
Madrid, a 14 de junio de 1927.

Leocadio López y López.

P.P.=

103157

14 JUN 1926
ESPECIAL MOVIL



ESCALA VARIABLE
LEON LÓPEZ
P. P.

Handwritten signature