



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 " Cable submarino profundo con conductores cargados uniformemente", a favor de la Razón Social Felten & Guillaume Carlswerk Aktiengesellschaft, residente en Koeln-Mulheim (Alemania).

= = = = =

Son ya conocidos cables submarinos profundos, cuyos conductores con objeto de aumentar la velocidad telefónica o telegráfica son rodeados de una envuelta magnetizable de gran permeabilidad para pequeñas fuerzas magnetizantes. La permeabilidad elevada necesaria del material de carga es obtenida por medio del empleo de aleaciones apropiadas y por medio del tratamiento térmico graduado del conductor envuelto por la banda de carga enrollada al mismo y el material de carga para conseguir en el tipo de cable submarino profundo hasta ahora exclusivamente usual con una capa aisladora de gutapercha, un aumento suficiente de la resistencia de ondas, son llevados a su permeabilidad máxima o proximately a esta. Esto significa un inconveniente en cuanto a que las aleaciones usuales como material de carga experimentan en este estado ya con pocos esfuerzos mecánicos, variaciones de sus valores de permeabilidad y por consiguiente de los valores de la autoinductividad, por medio de lo cual se producen grandes dificultades para hacer eléctricamente homogéneo el cable el cual debe ser compuesto de muchas longitudes de fabricación.

El invento tiene por objeto una nueva construcción de este cable marítimo profundo cargado uniformemente en el cual es suficiente una permeabilidad menor del material de carga y por consiguiente se obtiene un conductor más estable y homogéneo desde el punto de vista eléctrico, sin que su resistencia de ondas sea menor a pesar de la menor inductividad del conductor en virtud de la menor per-



mesbilidad del material de carga. Con este fin y según el invento el conductor cargado uniformemente del cable submarino profundo es dotado de una capacidad menor de la que puede conseguirse con aislación de gutapercha. Para esto el conductor, en lugar de ser provisto con gutapercha lo es con aislación de papel y envuelta de plomo que hasta ahora no había sido aún empleada en cables marítimos profundos cargados. Para evitar el peligro que en si envuelven las pequeñas soluciones de continuidad eventuales en la envuelta de plomo en su empleo en la profundidad del mar y por consiguiente bajo grandes presiones del mar se puede según otra parte del invento oprimir aún sobre las mismas una capa de gutapercha. Por lo demás para proteger la envuelta de plomo y la capa de gutapercha pueden ser utilizadas las disposiciones de armadura en si conocidas en cables marítimos.

NOTA.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Cable submarino profundo con conductores cargados uniformemente, caracterizado porque los conductores son aislados con papel el cual es encerrado contra el agua por medio de una envuelta de plomo.

2ª.- Cable submarino profundo, según la conclusión primera caracterizado porque por encima de la envuelta de plomo es oprimida una envuelta de gutapercha.

3ª.- Cable submarino profundo con conductores cargados uniformemente, según se describe y reivindica en la precedente Memoria.

Consta esta Memoria de dos hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Marzo de 1925.

Leocadio López

P.P.