

1078



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "Cable submarino cargado", a favor de la Razón Social Felten & Guilleaume Carlswerk Aktiengesellschaft, residente en Köln-Mülheim (Alemania).

- - - - -

Para la carga continua de largos conductores de señales ha resultado como lo mejor un enrollamiento del conductor con alambres o bandas de una aleación de hierro y níquel. Esta aleación de hierro y níquel es sin embargo, extraordinariamente sensible disminuyendo fuertemente su elevada permeabilidad cuando es sometido a tensiones mecánicas.

Si un conductor de señales provisto de una envuelta de hierro y níquel es colocado en grandes profundidades submarinas, los esfuerzos mecánicos que se producen en estas profundidades actúan desfavorablemente de manera que la presión ejercida sobre el material de carga es muy desigual.

Para evitar este inconveniente ha sido propuesto en la patente inglesa nº 184,782 rellenar con una masa líquida o líquido-viscosa los intersticios entre los enrollamientos inmediatos de la banda de inductancia y entre la banda y el conductor mismo, como también la interstición entre los distintos alambres caso de que el conductor sea un cordón la cual masa a las temperaturas que reinan en grandes profundidades submarinas y los esfuerzos en las mismas producidos permanece fluida y compensada por consiguiente la presión que perjudica a la permeabilidad. Como masa tal ha sido propuesta la mezcla Chatterton conocida, la cual consta principalmente de alquitrán con



el que son mezclados resins y gutaperchs.

Esta mezcla Chatterton no puede sin embargo cumplir completamente el fin perseguido porque el alquitrán en ella contenido es absorbido por la aislación y la envuelta del conductor, como son la goma, gutaperchs, balata, papel, fibrosa etc, y la composición de la masa es por consiguiente variada por desmembración. Además el alquitrán es en cierto grado absorbente del agua. Según el invento son empleadas por consiguiente como masa de relleno masas aglutinantes, liquido-viscosas, a modo de balsamos como han sido propuestas por nosotros para otros fines en la patente alemana nº 357665. Como tales son por ejemplo apropiados todos los cauchos sintéticos los cuales son hasta cierto grado polimerizados y además toda clase de caucho natural, gutaperchs, balata o mezcla de los mismos los cuales son llevados por despolimerización, al estado líquido-viscoso. Estos no son absorbidos o variados por la aislación propiamente dicha del conductor y conservan tambien permanentemente su fluidez viscosa, su aglutinidad y sus propiedades de repulsión al agua.

Como aislación para los conductores submarinos cargados han sido propuestos la gutapercha y balata. A causa de su escasa derivación son apropiados para ello sin embargo mezclas especiales de gutapercha desprovista de resina o balata con caucho o capas aplicadas en diferente disposición y orden de sucesión de gutapercha sin resina, balata y caucho.

N O T A.

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

1ª.- Cable submarino cuyo conductor está rodeado de una envuelta de gran impermeabilidad para fuerzas magnetizantes bajas y en el cual los intersticios dentro del cable son rellenos con una masa liquido-viscosa que compensen la presión, caracterizado porque este relleno consta de masa aglutinantes, liquido-viscosas a modo de balsamos, como por ejemplo, de diversas clases de caucho polimerizado las cuales solo son polimerizadas hasta un cierto grado o las diferentes clases de

caucho natural, gutapercha, balata o mezclas de las mismas las cuales por medio de despolimerización son llevadas al grado de fluidez viscosa deseado.

2.- Cable submarino según la conclusión 1, cuya envuelta aisladora consta de mezclas de gutapercha privada de resina o balata de caucho.

3a.- Cable submarino según la conclusión 1, cuya envuelta aisladora consta de capas de gutapercha privada de resina, balata o caucho en diferente disposición y orden de sucesión.

4a.- Cable submarino cargado, según se describe y reivindica en la precedente Memoria.

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

Madrid, 25 de Marzo de 1925.

Leocadio López

P.P.

