



1929

H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción por diez años, por " Cable eléctrico múltiple " a favor del Ing. Hugo SONNENFELD, residente en Bratislava (Checoeslovaquia) Lazaretska, 14.-

=====

17-12-29 S

En la patente núm. 103.291 se describe una construcción de cable, que posibilita aumentar la capacidad de los cables usados antes de la patente núm. 103.291 consiguiendo así al mismo tiempo aún una economía de material. La idea fundamental de esta patente se ha empleado respecto a cables, que tienen los conductores aislados envueltos por una capa común de plomo. Pero se ha demostrado que el principio de construcción contenido en la descripción de la patente, también se puede emplear con buen resultado respecto a cables que no tienen envueltos todos los conductores por una capa común de plomo. Tales cables forman el objeto de la aplicación presente. La fig. 1 muestra como ejemplo, la construcción de un cable a cuatro conductores. Un tal cable sale de un cable H de construcción conocida, haciendo crecer el espesor de las paredes metálicas que separan los conductores aislados del cable H, y substituyendo al mismo tiempo el metal aluminio por metal plomo. Claro es que

1

2

3



1929

en este caso la envuelta de plomo común a todos los conductores eventualmente no se precisa mas. El cable consiste entonces de cuatro conductores k_1, k_2, k_3, k_4 , aislados entre sí y de las envueltas de plomo p_1, p_2, p_3, p_4 , por los aislamientos i_1, i_2, i_3, i_4 . Los cuadros z_1, z_2, z_3, z_4 , entre los conductores sencillos y los revestimientos protectores s_1, s_2, s_3 , de plomo, yute, cinta de hierro o alambre plano y. o. m. son mas pequeños de lo que sería necesario para dar al cable de la fig. 1 una sección transversal totalmente circular. Es por eso que tambien los revestimientos protectores comunes s_1, s_2, s_3 , envuelven así todos los cables sencillos de tal manera, que cercan una área mucho menor que el círculo r circunscrito a los cables sencillos.

En la fig. 2 se presenta como ejemplo otra disposición, relativa a esta aplicación, que representa un cable para transmisión trifásica con conductor neutro de espesor menor. Los tres cables sencillos con sus conductores de cobre k_1, k_2, k_3 , son iguales entre sí, mientras que el conductor neutro k_4 es mas delgado en su cobre y en su aislamiento. Tambien en este caso las envueltas p_1, p_2, p_3, p_4 , siguientes a los aislamientos de los conductores i_1, i_2, i_3, i_4 no circundan todos los conductores en común sino solo lo hace la capa s_1 , que los envuelve a todos. Pues es ésta capa s_1 que muestra los criterios característicos a los cables de la aplicación presente. Haciendo una sección transversal al eje del cable, el contorno interior de la capa común mas interior, que envuelve los conductores, circunda una área mucho mas pequeña que la del círculo mas pequeño r que se hace circunscribir a todos los conductores sencillos contenidos por esta capa y tocando por lo menos tres conductores. Las capas protectoras comunes, que envuelven los conductores sencillos tienen además partes concéntricas con las superficies de los aislamientos o con las superficies de los conductores de metal cobre y otras partes intermediarias rectilíneas o casi rectilíneas.



10 Cuanto mas rectilíneas estas partes intermediarias, tanto mas se muestran las ventajas de los cables según la construcción presente. De otro lado quedan fuera del cuadro de esta aplicación las discrepancias poco importantes de la forma circular r causadas por inexactitudes de la fabricación.

11 En la Fig. 3 se representa como demás ejemplo según la aplicación presente, la combinación conforme a la invención, de un cable doble para corriente de gran intensidad con un cable telefónico en un único cable. Los dos conductores k_1 , k_2 del cable doble para corriente de gran intensidad con sus aisladores i_1 , i_2 están envueltos por ejemplo de una capa común de plomo p_1 . Pero de la misma manera podria tener tambien cada uno de los conductores su propia capa de plomo. Con los dos conductores para corriente de gran intensidad está cableando el cable telefónico que tiene de su parte la capa de plomo p_2 . Alrededor de todos los cables sencillos hay una capa protectora común s cuyo contorno interior tambien satisface a la condición formulada.

13 Los ensayos han demostrado de que por la forma de la sección transversal de las capas de protección común a todos los conductores sencillos según esta aplicación, se consigue una flexibilidad de los cables muy superior a la de las construcciones usadas hasta ahora. Pero al primer aspecto tambien es claro, que se hacen conseguir economías bastante importantes en las materias primas para las capas de protección s y los cuadros z.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como no practicado en España, son las siguientes reivindicaciones:



15 1.- Cable eléctrico múltiple que posee aún uno o unos revestimientos entre los aisladores de los conductores y la primera capa común, que envuelve todos los conductores, caracterizado por el hecho, que en una sección transversal al eje del cable, el contorno interior de la capa común por lo menos la mas interior de los conductores cerca una área mas pequeña que la del círculo mas pequeño (r) circunscrito a los contornos de todos los conductores sencillos, contenidos en la primera capa común y tocando estos contornos por lo menos en tres puntos.

17 2.- Cabo de un cable según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho, que los cuadros contenidos en él dan a la sección transversal del cabo un contorno que cerca una área mas pequeña que la que circunscribe el círculo (r).

18 3.- Cable múltiple según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por el hecho, que partes de las superficies de las capas comunes, que envuelven los conductores sencillos, están concéntricas por lo menos a la superficie de uno de los conductores metálicos.

19 4.- Cable múltiple según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho, que por lo menos una de las capas comunes, que envuelven los conductores sencillos, tienen en la sección transversal al eje del cable, entre las partes del contorno concéntricas a los contornos de los conductores metálicos, también otras partes del contorno rectilíneas o casi rectilíneas.

20 5.- Cable múltiple, caracterizado por el hecho de tener construida una parte del mismo, que consiste de un cierto número de conductores según las reivindicaciones 1, 2, 3 o 4.

6.- Cable eléctrico múltiple.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.



110.1929

- 5 -

21

Consta esta memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

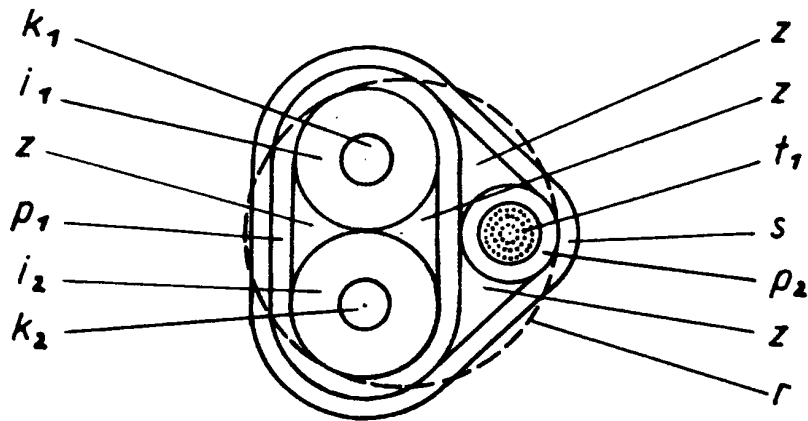
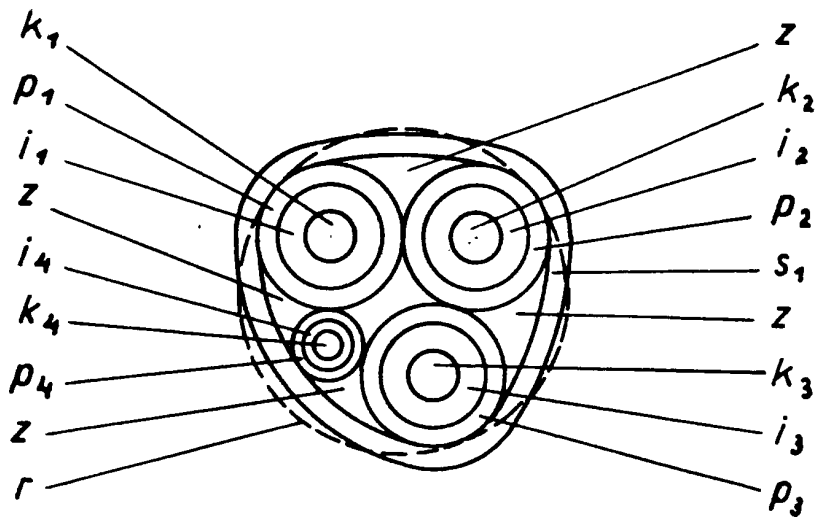
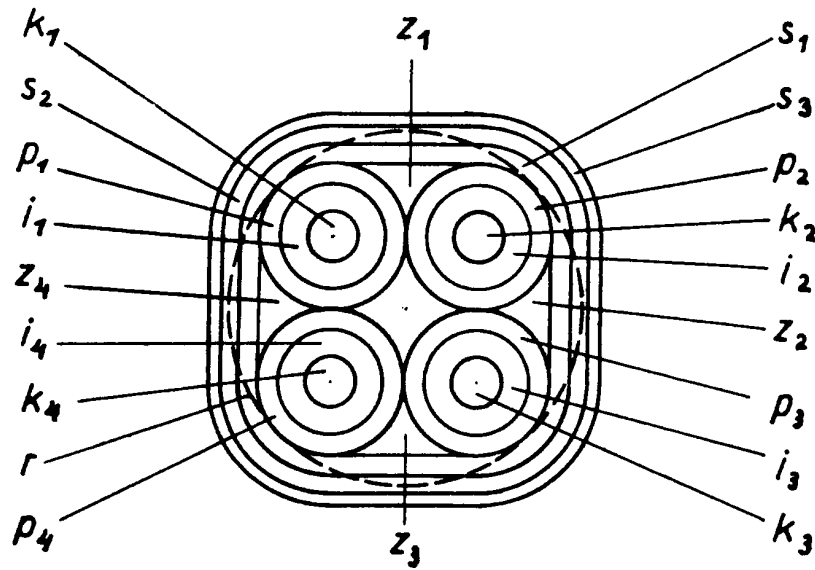
Madrid, á 4 de diciembre de 1929.

Leocadio López y López

P.P.=



4 DIC. 1929



LEOCADIO LOPEZ
P.P. *Lopez*