



315958

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE SAENGER, S.A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Barriada Estadella s/nº

s o b r e:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS"

~~~~~

Con la presente solicitud se trata de proteger las mejoras introducidas en la fabricación de conductores eléctricos, con las que se conseguirán grandes ventajas ante los que actualmente se conocen en el mercado Nacional, mejoras encaminadas principalmente a los conductores en haz, aislados individualmente y cableados entre sí.

Estos elementos están formados por haces de conductores unitarios aislados individualmente, trenzados entre sí y alrededor de un cable sustentador de acero denominado fiador.

El aislamiento de los conductores unitarios se efectuará mediante su recubrimiento por extrusión a base de material termoplástico, tal como el cloruro de polivinilo, el polietileno reti-

315958



culado, etc., etc., materiales estos de propiedades dieléctricas reconocidas y suficientes para garantizar un funcionamiento adecuado del cable en su misión concreta de transporte de energía eléctrica.

5 El fiador o cable sustentador de acero presentará además una corona exterior de hilos de cobre o aluminio, cableados en hélice, cuyo objeto será el de aumentar la conductibilidad eléctrica del mismo para su empleo como conductor neutro en haz de cables.

10 El empleo de este tipo de conductores formados por un haz, unitarios y trenzados entre sí y sobre un fiador, es especialmente adecuado para la distribución y acometidas de baja tensión en instalaciones tanto aéreas como sobre fachadas.

15 Estos cables o fiador podrán reunir sobre sí un elevado número de conductores unitarios, pero generalmente constarán de los cables correspondientes a las tres fases, así como eventualmente uno o dos conductores para el alumbrado público, pudiéndose utilizar el fiador como neutro, estando aislado o no, según proceda.

20 Cada conductor unitario es identificado por un símbolo grabado sobre la capa aislante, o bien impreso sobre la misma a base de tintas vinílicas.

25 En la actualidad las instalaciones de distribución y acometidas para baja tensión se efectúan con cables multipolares aislados unitariamente y recubiertos todos ellos por una última capa aislante, así como con cables unipolares independientes, aislados o no, con capas de recubrimiento diverso, e instalación aérea sobre aisladores. Los inconvenientes que ello reportan son innumerables, pues si los cables están desnudos sin recubrimiento protector deberán instalarse sobre aisladores y separados unos de otros con un mayor coste por lo tanto de instalación; si se trata  
30 de cables multipolares aislados entre sí y recubiertos todos

315958 29



ellos por una última capa de material aislante, presentarán un mayor coste de fabricación, al igual que un mayor trabajo de manipulación para realizar empalmes y conexiones debido a la citada capa exterior.

5           Con el conductor en haz, objeto de ésta patente, quedan obviados toda ésta serie de inconvenientes, ya que no posee la capa exterior de recubrimiento del conjunto reduciendo en gran manera el costo; por otra parte denota un mejor aspecto que el ofrecido por las instalaciones clásicas de cables desnudos sobre  
10 aisladores.

También es necesario tener en cuenta un factor importante como es el coeficiente de carga de rotura por la formación de hielo sobre el conductor. El conductor en haz reduce a  $1/3$  el peso del hielo que ha de soportar una instalación semejante in-  
15 dependiente, por ello la resistencia mecánica podrá ser mejor con las consiguientes ventajas para una instalación más económica.

Igualmente en instalaciones de zonas pobladas o rurales, así como bosques, no se deberá despejar las zonas por donde discu-  
20 rran, en virtud de que el cable en haz está provisto de su aislamiento correspondiente.

Para una mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitati-  
25 vo.

La figura 1ª es una vista exterior del conductor en haz donde se aprecia perfectamente su trenzado.

Las figuras 2ª y 3ª son sendas secciones del cable en las variantes de normal y autoportante.

30           Consiste la presente solicitud en las mejoras introduci-

315958

29



5 das en la fabricación de conductores eléctricos, caracterizadas porque los mismos están formados por conductores unitarios (4) debidamente aislados por una capa de material termoplástico (5), yendo trenzados todos ellos entre sí y alrededor de un cable sustentador (6) denominado fiador.

Sobre la cubierta de cada conductor se procede a la señalización de unos símbolos (7) que servirán para la identificación de cada uno de ellos, pudiéndose constituir estos símbolos por numeraciones ordinales, normales o cualquier otro signo.

10 El número de conductores (4) alrededor del elemento fiador será variable, pues ello dependerá del tipo de instalación a realizar. Este cable fiador será de acero e irá provisto de una corona de hilos de material conductor con el fin de ser empleado como elemento neutro en la instalación.

15 Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

NOTA

20 En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25 1ª.-Mejoras introducidas en la fabricación de conductores eléctricos, caracterizadas porque los mismos son logrados a base de una pluralidad de conductores unitarios como medio transportador de la energía eléctrica, cuyos conductores son recubiertos independientemente a base de un material termoplástico extrusionado, procediéndose al trenzado de estos conductores alrededor de un cable de acero que será el soporte y fiador del conjunto para su mejor instalación y soporte del coeficiente  
30 de peso en virtud de la extensión de la línea.

315958

29



2ª.-Mejoras introducidas en la fabricación de conductores eléctricos, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el cable fiador irá dotado de una corona de hilos conductores con el fin de que el mismo sea utilizado como conductor neutro en la instalación al tender la línea.

3ª.-Mejoras introducidas en la fabricación de conductores eléctricos, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque con el fin de identificar cada uno de los conductores que van dispuestos alrededor del cable fiador, estos son grabados con un símbolo distinto para cada uno de dichos conductores.

4ª.-MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS.

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 29 de julio de 1.965

Francisco Javier Plaza  
P. P.

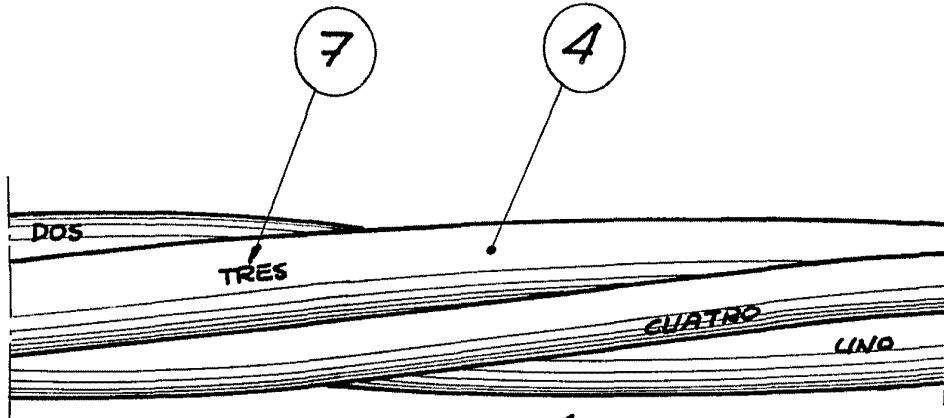


FIG. 1

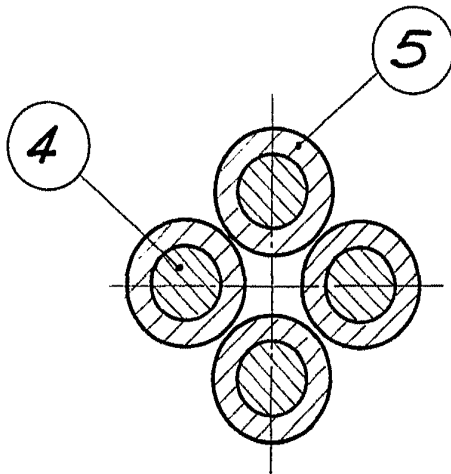


FIG. 2

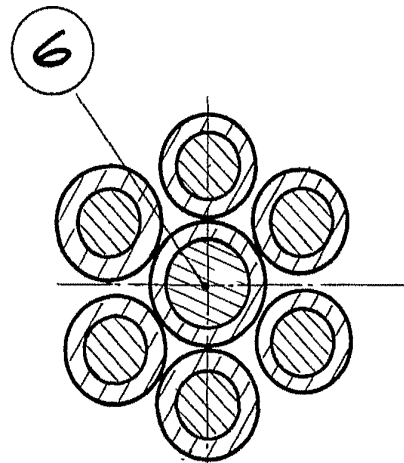


FIG. 3

Escala variable

29 JUL 1965

M. F.