

30 ABR



202688

CELORIO PULGAR 1.2

F. e. 10-3-1976

Int. e/v H O I B

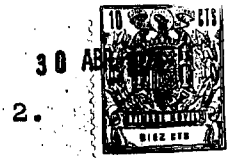
MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR MODELO DE UTILIDAD EN ESPAÑA POR: "CABLE TELEFONICO CON FORMACION SECTORIAL", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

La utilización de conductores metálicos para la transmisión de información se remonta al mismo nacimiento de las telecomunicaciones. Un avance importante, debido a la creciente demanda del servicio telefónico, fué la creación del cable, el cual sustituyó a las líneas áreas de hilo desnudo aún hoy en servicio.

El cable telefónico, desde su formación más simple en pares, ha ido evolucionando por diferentes etapas, hasta llegar a los actuales cables de radiofrecuencia cuya formación es en pares asimétricos o coaxiales.

Los cables de pares simétricos, - incluyendo en éstos los de formación en cuadretes - se utilizan para transmisiones en baja frecuencia con resultados favorables. Debido

2.
202688



a las nuevas técnicas de transmisión que exigen frecuencias más elevadas se hace necesario incluir en los sofisticados diseños de estos cables, pantallas metálicas para evitar las perturbaciones y fenómenos de inducción que a altas frecuencias se hacen críticos para una transmisión fiel. Este es el caso, por citar un ejemplo, de los sistemas digitales que con sus nuevas técnicas de transmisión exigen la modificación de las características mecánicas y eléctricas del cable.

El cable objeto de este Modelo de Utilidad, está formado por conductores metálicos adecuados, con su correspondiente aislamiento, bien de tipo plástico - sólido o celular - o derivado de la celulosa - papel o pasta de madera - y trenzados en pares - 2 hilos - o cuadretes - 4 hilos.

El conjunto de todos los pares o cuadretes que forman el cable se divide en varias partes formando así subunidades o sectores del conjunto. Cada sector se cablea independientemente de los otros, aunque la operación de cableado puede hacerse si así conviene, simultáneamente todos los sectores, aplicando las técnicas normales de cableado, bien por retorcimiento u oscilación, con aplicación de ligaduras en cada sector si se considera conveniente.

Al mismo tiempo de cablear, o bien en operaciones sucesivas, cada unidad o sector, se apantalla individualmente con una cinta de material plástico, normalmente poliéster o polietileno, y sobre ésta una cinta metálica, normalmente cobre, aluminio o sus aleaciones, cuya misión es el apantallamiento electromagnético entre sectores. También está probado con buenos resultados el sustituir estas dos cintas por una de laminado metálico-plástico.

Las cintas, plástica y metálica, pueden ir indis-



tintamente colocadas longitudinal o helicoidalmente, con el solapo adecuado.

El conjunto de sectores así apantallados es cableado para formar la unidad total del cable a la cual se protege con cintas de papel o plásticas envolventes sobre las que se aplica la cubierta exterior.

En cuanto a los tipos de cubiertas no se dan limitaciones, ya que el uso de unas u otras vendrá impuesto por la utilización posterior del cable, incluyendo, asimismo, las cubiertas autosoportadas.

La Figura 1 da una idea de los elementos que intervienen en un cable como el reivindicado, formado por cuatro sectores, y existe la siguiente correspondencia entre números utilizados y su significado.

- 1 - Conductores aislados
- 2 - Cinta de material plástico
- 3 - Pantalla metálica
- 4 - Cintas envolventes
- 5 - Cubierta exterior

Entre las ventajas que presenta el cable reivindicado es destacable la posibilidad de transmitir por el mismo cable diferentes sistemas sin interferencia apreciable entre ellos, o también separar los sentidos de transmisión en comunicaciones que así lo aconsejan como es el caso de la modulación por impulsos codificados.

Este apantallamiento, asimismo, permite la transmisión de sistemas a frecuencias más elevadas que las que normalmente se usan en cables de pares simétricos.

Se hace constar que no se limita la posibilidad de incluir en este cable los rellenos a base de vaselina o pe

4
202688

38 APR 4.


trolatos los cuales son optativos así como tampoco se hace limitativo el número de sectores apantallados.

----- NOTA -----

5 Los puntos de invención propia y nuevos que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España por veinte años son los siguientes:

1.- Cable telefónico con formación sectorial, caracterizado porque el conjunto de conductores que forman el cable se divide en varias partes o sectores los cuales van provistos de un apantallamiento individual formado por una cinta de material plástico y sobre ésta una cinta metálica.

15 2.- Cable telefónico con formación sectorial, según la reivindicación 1, caracterizado porque el apantallamiento formado por una cinta de material plástico y sobre ésta una cinta metálica puede ser sustituido por una cinta de laminado metálico-plástico.

20 3.- Cable telefónico con formación sectorial, según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque las cintas, plástica y metálica, pueden ir indistintamente colocadas longitudinalmente o helicoidalmente, con el solapo adecuado.

25 4.- Cable telefónico con formación sectorial, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto de sectores apantallados individualmente es cableado para formar la unidad total sobre la que se colocan cintas envolventes y la cubierta exterior del cable.

5.- Cable telefónico con formación sectorial.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

5

202688

30 ABR

5.

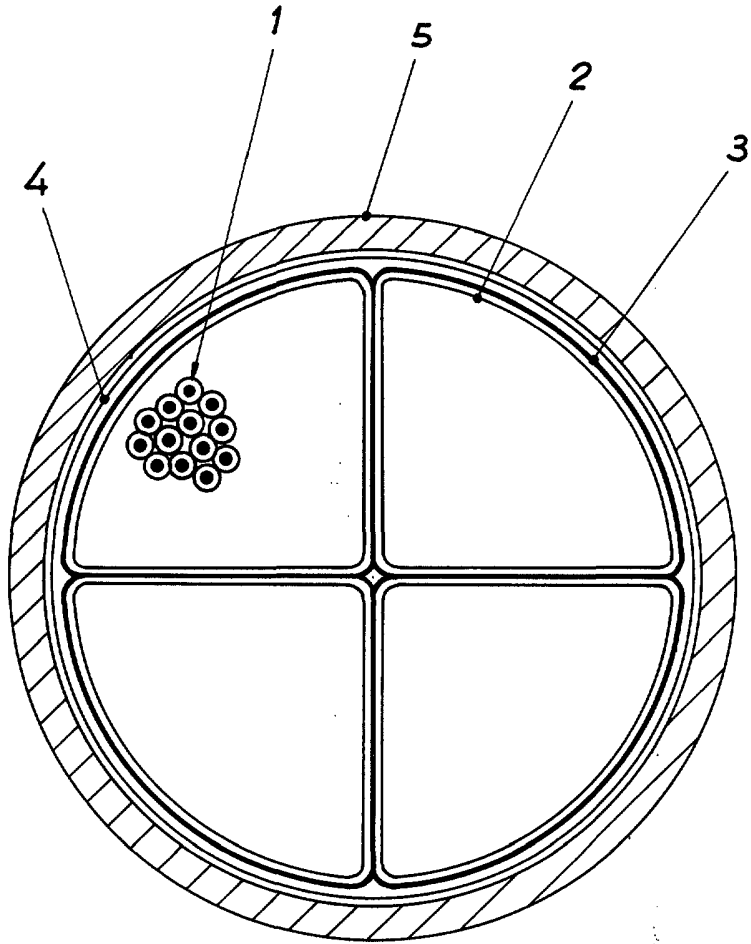


Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 ABR. 1974

M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL





E. S. S.
 EUGENIO S.
 Serrano C.

1 ABR. 1975