



J.A.E. JOHASSON 2

F.C.-25-9-75

421058

Int. Cl.<sup>2</sup> H01B

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN  
ESPAÑA POR: "MEJORAS EN LOS CABLES AUTOSOPORTANTES", A NOM-  
BRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID,  
CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

-----

Este invento se refiere a mejoras en los cables  
autosoportantes constituidas por un cable autosoportante que  
comprende un elemento soportante recubierto unido a los miem-  
bros conductores aislados por medio de un nervio de conexi3n  
5 que se extiende en toda la longitud del elemento soportante.

Hay ciertos tipos de cables como, por ejemplo, los  
cables de abonado, en telef3nica, que tienen un elemento  
soportante aislante, para los que se requiere un dise1no espe-  
cifico. As3 se tiene que el cable de abonado tiene que tener  
10 un n1mero suficiente de miembros conductores para que se  
puedan hacer una o m1s conexiones telef3nicas. El elemento  
soportante aislante tiene entonces que estar unido por medio

421058

L. 1 DCG

2.



de un nervio de conexión a la cubierta de los miembros conductores.

Es conocida, y frecuentemente utilizada, una realización de cable de abonado autosoportante para las conexiones telefónicas en el que están torcidos en un grupo los cuatro conductores necesarios, formando lo que se denomina un cuadro en estrella. Este grupo de conductores tiene una cubierta común y está unido al elemento soportante por el nervio de conexión. La sección transversal de una disposición de este tipo tiene la forma de un 8.

Al hacer una conexión utilizando la disposición conocida es necesario desprender las dos conexiones. En el conexionado continuo tendrá que establecerse así un punto de conexión, para lo que se requieren unos aparatos específicos y el empleo de un tiempo para llevar a cabo este trabajo.

Con ello se tienen ciertos inconvenientes en la utilización de la disposición conocida, siendo el objeto de este invento la eliminación de estos inconvenientes y la obtención de un cable autosoportante adecuado para un número de diferentes aplicaciones que no son solo del campo de la telefonía.

De acuerdo con el invento, un cable autosoportante del tipo que ha sido mencionado en el primer párrafo deberá ser diseñado de tal modo que los elementos conductores estén dispuestos en grupos con uno o más miembros conductores por cada grupo de conductores, estando provisto cada uno de los grupos de conductores de una cubierta independiente que los rodea de modo que haya por lo menos dos grupos de conductores individualmente unidos al nervio de conexión.

El invento se describe a continuación más específicamente con referencia al dibujo que se acompaña.

1421058



3.

La Fig. única del dibujo muestra una realización específica del invento para una disposición de cable de abonado con dos conexiones telefónicas.

El cable comprende un elemento soportante 1 y cuatro  
5 elementos conductores independientemente aislados 2. Estos  
elementos conductores 2 están dispuestos en grupos de conductores 3, cada uno de los cuales comprende dos elementos conductores 2. Tanto el elemento soportante 1 como los grupos individuales de conductores 3 se encuentran envueltos por unas cubiertas independientes 4 y 5, respectivamente. A lo largo de  
10 toda la longitud de la cubierta 4 se extiende el nervio de conexión 6. Como los grupos de conductores 3 están recubiertos individualmente, cada uno de ellos se extiende a lo largo del nervio de conexión 6. En sección transversal, el nervio de conexión 6 de la realización que se muestra tiene una forma triangular. El elemento soportante 1 está dispuesto a lo largo del  
15 nervio de conexión 6 en su vértice superior 7 y los grupos individuales de conductores 3 están dispuestos cada uno de ellos de la misma forma respecto a los vértices de la base del triángulo. Como resultado de que el nervio de conexión 6 tiene la  
20 forma triangular en sección transversal que se muestra en la Fig., es muy fácil desprender bien los elementos soportantes 1, o uno o ambos de los grupos de conductores 3, del resto del cable, a lo largo de la superficie de la cubierta. Con objeto  
25 de hacer que el elemento soportante 1, o uno o ambos grupos de conductores 3, o bien todo ello, se pueda desprender más fácilmente del resto del cable, puede hacerse que en la parte del nervio de conexión 6 contigua a los elementos que se puede  
30 querer desprender se haga en la fabricación del cable un debilitamiento para la rotura.

421058



En la realización que se muestra del cable autosopor-  
tante la cubierta 4 del elemento soportante 1, las cubiertas 5  
de los grupos de conductores 3 y el nervio de conexión 6 están  
diseñados siendo de una sola pieza. Ello facilita la fabricación  
5 del cable por un proceso de extrusión. Con su diseño triangular,  
el cable es particularmente apto para el procedimiento de extru-  
sión, ya que al ser extraído de la máquina y plegado en un tam-  
bor receptor, este cable vendrá a tener una forma aproximadamen-  
te plana, lo que da como resultado una tracción uniforme y un mí-  
10 nimo de esfuerzos en los miembros conductores. La forma trian-  
gular no es recuperada hasta el momento en que se procede a la  
instalación.

El invento no se pretende que quede limitado a la rea-  
lización que ha sido descrita y que se muestra en el dibujo. Den-  
15 tro del alcance del invento cabe hacer modificaciones, como pue-  
de ser el cambio de forma de la sección transversal del nervio  
de conexión. Por ejemplo, a esta sección puede dársele una forma  
rectangular o circular; en este último caso se puede conectar  
la cubierta de un cierto número de grupos de conductores a la  
20 periferia del nervio de conexión, a lo largo de unas líneas in-  
dependientes de conexión que se extiendan longitudinalmente.

Este invento corresponde a una solicitud de patente  
formulada en Suecia el día 1 de diciembre de 1972, señalada  
con el nº 15.655/1972 y se acoge, por tanto, a los beneficios  
25 que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan  
para que sean objeto de esta patente de veinte años son los si-  
guientes:

30 1. Mejoras en los cables autosoportantes constituidas



421058



por un elemento soportante (1) que está unido a un número de elementos conductores aislados (2) por medio de un nervio de conexión (6) que se extiende a lo largo de toda la longitud del elemento soportante (1), caracterizado porque los elementos conductores (2) están dispuestos en grupo con uno o más elementos conductores por cada grupo de conductores (3), y porque están provistos cada uno de los grupos de conductores (3) de una cubierta independiente que los rodea (5), de modo que hay por lo menos dos grupos de conductores (3) individualmente unidos al nervio de conexión (6).

2.- Mejoras constituidas por un cable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta (4) del elemento autosoportante (1), las cubiertas (5) de los grupos de conductores (3) y el nervio de conexión (6) están formados en una sola pieza.

3.- Mejoras constituidas por un cable de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el nervio de conexión (6) tiene un diseño tal que uno o más de los grupos de conductores separadamente aislados (3) se pueden separar entre sí sin que ninguna de las cubiertas (5) resulte dañada.

4.- Mejoras constituidas por un cable de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el nervio de conexión (6) tiene sustancialmente en su sección transversal una forma triangular, estando el elemento soportante (1) dispuesto a lo largo del nervio de conexión (6) en uno de los vértices (7) de un triángulo y habiendo un grupo de conductores (3) dispuesto a lo largo del nervio de conexión (6) en cada uno de los dos vertices restantes (8) del triángulo.

5.- Mejoras constituidas por un cable de acuerdo con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, carac-



421058

6.



terizado porque a lo largo de la línea de unión entre la cubierta (5) de cada grupo de conductores (3) y el nervio de conexión (6) se extiende un debilitamiento para la rotura.

5 6.- Mejoras constituidas por un cable de acuerdo con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque a lo largo de la línea de unión entre la cubierta (4) del elemento soportante (1) y el nervio de conexión (6) se extiende un debilitamiento para la rotura.

7.- Mejoras en los cables autoportantes.

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

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

MADRID, [ 1 DIC. 1973

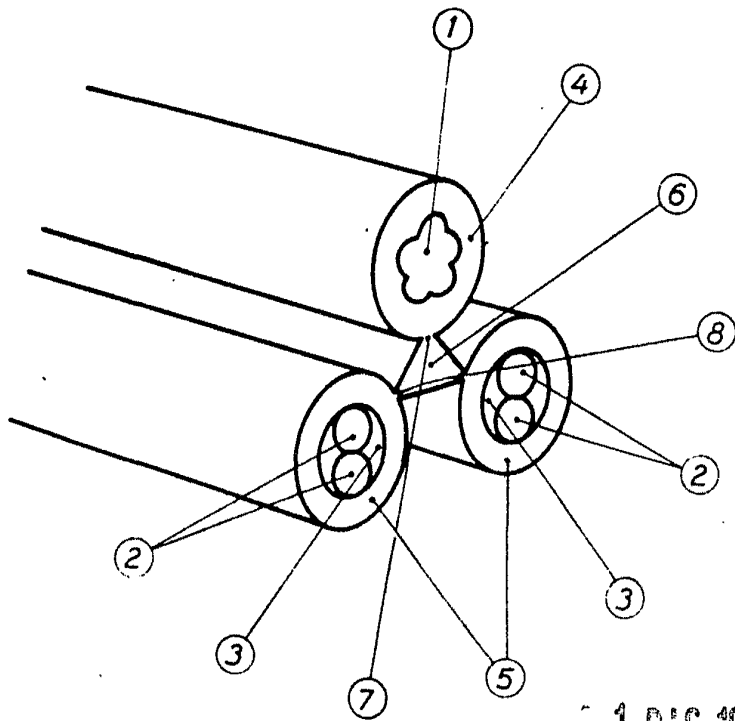


  
M. G. SANTAMARIA  
VICE-SECRETARIO GENERAL





421058



1 DIC. 1973



M. G. SANTAMARIA  
VICE-SECRETARIO GENERAL