



422420

F.O. 12-11-75

Int. Cl.:	H01B

422420

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: CABLES DE COMUNICACIONES, S.A., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Pol. Industrial de Malpica, C/ D, 83

ZARAGOZA.-

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION

DE CABLES AUTOSOPORTADOS PARA

ACOMETIDAS"

FUENTE DE ORIGEN: GENERAL CABLE CORPORATION, domiciliada en E.E. U.U..

Prioridad: Patente n.º del



422420

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de una Patente de Introducción, de acuerdo
5 con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se
trata de "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CABLES AUTOSOPORTA-
DOS PARA ACOMETIDAS".

10 En las conexiones telefónicas los cables de acometi-
da utilizados, por ejemplo, para la conexión entre las cajas
terminales y el hilo de interior, se hallan sometidos a los
efectos de los agentes atmosféricos, que originan el deterio-
ro de la cubierta aislante exterior e incluso la rotura del
conductor. Por ello, además de utilizarse para este tipo de
cable una cubierta aislante lo más gruesa posible que origina
15 un encarecimiento del cable, se hace aconsejable utilizar un
hilo de suspensión adicional a los dos hilos que constituyen
el par de conductores propiamente dicho, lo que hace que aumen-
te aún más el precio de costo de dicho cable.

20 El invento consiste en un procedimiento de fabrica-
ción de cables de acometida construido de tal manera que, uti-
lizando una cubierta que aisle convenientemente a los conduc-
tores, no es necesario para la colocación del cable la utili-
zación de un hilo soporte, ya que el propio conductor por su
constitución hace a la vez de soporte.

25 Esencialmente el cable se constituye con un par de
hilos que además de tener unas propiedades eléctricas que los
hagan buenos conductores, posean unas características mecáni-
cas de gran resistencia que permitan su tendido sin posibili-
dades de rotura. Esto se consigue utilizando un hilo compues-
30 to, un alma de un material de gran resistencia mecánica, tal

422420



1 como el acero, recubierta por una capa de metal buen conductor
como el cobre.

Los hilos que poseen estas características pasan por
un precalentador para que se aplique después sobre ellos un
5 adhesivo cuyo disolvente ha de ser evaporado antes de que so-
bre ellos se aplique la cubierta en la máquina extrusora.

Dicha cubierta está constituida por una capa extruí-
da sobre los hilos de un polímero que contenga cloro, como pue-
de ser el comercialmente denominado P.V.C. que aísla de los
10 agentes atmosféricos a los conductores.

Sobre los hilos puede ser aplicada directamente la
cubierta utilizando para ello una mezcla de P.V.C. y adhesivo,
el cual ha de presentar la particularidad de poder pasar a las
superficies del aislamiento de P.V.C..

15 Así se consigue un cable que resulta económico para
su instalación, ya que evita la utilización de un tercer hilo
soporte de los conductores, con unas características mecánicas
y eléctricas adecuadas.

Las características físicas del cable se ven además
20 influenciadas por la adhesión existente entre el hilo conduc-
tor-soporte y su aislamiento, que evita el deslizamiento entre
el conductor y el aislamiento de P.V.C..

Para comprender mejor la naturaleza del presente in-
vento, a continuación se describe una posible realización
25 práctica del procedimiento, no siendo en absoluto limitativa
y susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias que
no alteren sus características esenciales.

El cable se constituye a partir de dos hilos conduc-
tores formados por un material de gran resistencia, tal como
30 el acero, recubierta por una capa de un metal buen conductor,



422420

1 preferentemente cobre, que dan al conjunto las adecuadas características mecánicas y eléctricas.

Estos hilos, que salen de unos desbobinadores, son pasados por un precalentador antes de ser introducidos en un aplicador de adhesivo. Este adhesivo puede ser de un tipo comercial metal-plástico, disuelto adecuadamente en acetona, etc., con el que se consiga una adhesión que no sea excesiva, aunque firme.

10 La capa de adhesivo se seca con objeto de quitar el disolvente, para que los hilos puedan ser introducidos en la extrusora en donde se recubren con el aislamiento formado por un compuesto termoplástico que contenga cloro, como el comercialmente denominado P.V.C., para pasar a una bañera, y después de ser sometido a una prueba de rigidez se bobina en un enca-

15 rretador.

Las operaciones en que se aplica el adhesivo y se extruye el compuesto termoplástico pueden reducirse a una sola, aplicando directamente sobre los hilos una mezcla de P.V.C. y adhesivo que presente la particularidad de que pueda pasar a las superficies del aislamiento de P.V.C..

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, no se ha dado a conocer en España; la fuente de origen es GENERAL CABLE CORPORATION, domiciliada en E.E. U.U..

30

N O T A

422420



1 La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CABLES AUTOSOPORTADOS PARA ACOMETIDAS", en todo de acuerdo con las siguientes

5 REIVINDICACIONES:

10 1ª.- Procedimiento de fabricación de cables autosoportados para acometidas, caracterizado porque el núcleo del cable constituido por un par de conductores formados por dos hilos con un alma de un material resistente mecánicamente tal como el acero, recubierto por una capa de metal buen conductor, preferentemente cobre, es introducido, habiendo pasado previamente por un precalentador, en un aplicador de adhesivo y posteriormente en una secadora, para pasar posteriormente a una extrusora donde es recubierto con un compuesto termoplástico, preferentemente un polímero que contenga cloro como el P.V.C.; todo ello de manera que, después de haber pasado por una bañera y haber sido encarretado, el cable resulta autosoportado al quedar los conductores, provistos de gran resistencia mecánica, íntimamente unidos a la cubierta de P.V.C..

15 2ª.- Procedimiento de fabricación de cables autosoportados para acometidas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la operación de aplicar el adhesivo puede realizarse directamente, aplicando sobre los conductores una mezcla de P.V.C. y adhesivo, siendo éste de tal composición que presente la particularidad de poder pasar a las superficies del aislamiento.

20 3ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CABLES AUTOSOPORTADOS PARA ACOMETIDAS".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una so-

422420



1 la cara.

Madrid, a 18 ENE. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - DAYSA PINZON
P.P.

5

10

15

20

25

30