



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 359 961**

51 Int. Cl.:
H02G 3/04 (2006.01)
H01R 13/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05024242 .9**
96 Fecha de presentación : **08.11.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1657794**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2006**

54 Título: **Cierre terminal para cables y tubos.**

30 Prioridad: **10.11.2004 DE 10 2004 054 237**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.05.2011

73 Titular/es: **GABO SYSTEMTECHNIK GmbH**
Am Schaidweg 7
94559 Niederwinkling, DE

72 Inventor/es: **Bauer, Peter;**
Lederer, Roland y
Karl, Markus

74 Agente: **Espiell Volart, Eduardo María**

ES 2 359 961 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un cierre terminal para tubos o cables con un campo de identificación.

5 Este tipo de cierres terminales son por sí mismos conocidos. Entre otros, a través de la patente DE4135997A1 se ha dado a conocer un casquillo terminal para un cable eléctrico, que se puede unir con un núcleo conductor del cable y que presenta un campo de inscripción sobre un cuerpo aislante, el cual, a su vez, posee un manguito que se puede alargar, dispuesto de manera giratoria. A través de la patente DE19724343A1 también se ha dado a conocer otra grapa de cable. También esta grapa de cable presenta una posibilidad de fijación para la identificación del cable, estando previsto para ello un medio de fijación, alrededor del cual está dispuesto, es decir, se puede desplazar una parte superior de la grapa de cable.

10 Este tipo de casquillos terminales para cables eléctricos adolecen de algunos inconvenientes, ya que por un lado están conformados, al menos parcialmente, como eléctricamente conductores, y por otro lado sólo se pueden utilizar para un determinado diámetro de cable y no están cerrados, de tal modo que podría penetrar suciedad y humedad en el extremo de cable o de tubo por de pronto abierto.

15 La invención, tal y como se describe en las reivindicaciones, tiene por lo tanto el objeto de lograr un cierre terminal para tubos y cables de este tipo, que presenta un campo de inscripción, que está dispuesto de manera giratoria sobre el cable o el tubo y que puede cubrir diferentes diámetros exteriores de cables y tubos, y proteger los extremos de los cables de suciedad y humedad hasta el montaje final.

20 Las ventajas logradas con la invención se encuentran particularmente en la fijación con poco trabajo del cierre terminal y en la capacidad de adaptación a diferentes diámetros de tubo y de cable, así como en su capacidad de giro sobre los extremos de tubo o de cable.

A continuación se describe la invención en base a un ejemplo de realización representado en la figura.

25 Tal y como se puede observar en la figura, el cierre terminal (3) está conformado como un cuerpo en forma de copa y se desliza por el extremo de un tubo o de un cable. El campo de inscripción (2) está unido de un modo fijo al cierre tubular (3) y por lo tanto no se puede perder. El cierre terminal (3) presenta un fondo (4), pudiéndose reducir su diámetro (5) hacia el fondo, con lo que el extremo del tubo o del cable queda de este modo cerrado frente a suciedad y agua mediante el cierre (3) de tubo abierto por un lado, dando lugar a la reducción de una sujeción del cierre tubular (3) sobre el tubo o el cable y de este modo a un cierre sencillo.

30 El cuello (10) del cierre terminal (3) sobresale del borde (6) del campo de inscripción (2) entre aproximadamente una y cinco veces la longitud del diámetro. Entre el borde (6) del campo de inscripción (2) y el fondo (4) del cierre terminal (3) está previsto un estrechamiento (7) de la pared. Mediante el doblado o la separación del fondo (4) del cuello (10) en la zona del estrechamiento (7), el campo de inscripción (2) se puede deslizar junto con la parte remanente aproximadamente cilíndrica del cierre final (3) sobre el tubo o el cable y el extremo de tubo o de cable protegido queda nuevamente libre y utilizable.

35 La disposición de unos anillos (9) o de un roscado en dirección perimetral sobre la superficie interior (8) del cierre terminal (3) permite cubrir diferentes diámetros del cierre final y tubo o cable, así como el uso de un material más blando para la placa de identificación (1).

40 En caso de emplear un anillo (9) de, por ejemplo, un material elastomérico, que puede estar dispuesto, por ejemplo, en una ranura perimetral, se puede aumentar aún más el efecto de hermeticidad del cuerpo (3) en forma de copa.

Símbolos de referencia

- 45 (1) placa de identificación
 (2) campo de inscripción
 (3) cierre terminal
 (4) fondo
 (5) abertura frontal
 50 (6) borde del campo de inscripción
 (7) estrechamiento de la pared
 (8) superficie interior
 (9) anillo
 (10) cuello

REIVINDICACIONES

- 5
1. Cierre terminal para cables y tubos con un campo de inscripción, **caracterizado porque** está prevista una placa de identificación (1) tangencial al cierre terminal (3) cilíndrico con una abertura frontal (5) y un fondo (4) que dispone de un campo de inscripción (2), **y porque** entre el fondo (4) del cierre terminal (3) y el borde (6) del campo de inscripción está previsto un estrechamiento (7) de la pared del cierre terminal (3), **y porque** el cuello (10) del cierre terminal (3) sobresale del borde (6) del campo de inscripción entre aproximadamente una y cinco veces la longitud de su diámetro exterior.
- 10
2. Cierre terminal para tubo o cable según la reivindicación 1, **caracterizado porque** sobre la superficie interior (8) del cierre tubular (3) están previstos en dirección perimetral uno o más anillos (9) elastoméricos o un roscado.
3. Cierre terminal para tubo o cable según la reivindicación 1 y 2, **caracterizado porque** el diámetro interior de la abertura frontal (5) se reduce hacia el fondo (4) al menos en una zona parcial.
4. Cierre terminal para tubo o cable según la reivindicación 1 a 3, **caracterizado porque** el cierre terminal está fabricado de plástico y no contiene ningún componente metálico.

DOCUMENTOS INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN

En la lista de documentos indicados por el solicitante se ha recogido exclusivamente para información del lector, y no es parte constituyente del documento de patente europeo. Ha sido recopilada con el mayor cuidado; sin embargo, la EPA no asume ninguna responsabilidad por posibles errores u omisiones.

5

Documentos de patente indicados en la descripción

- DE 4135997 A1 [0002]
- DE 19724343 A1 [0002]

