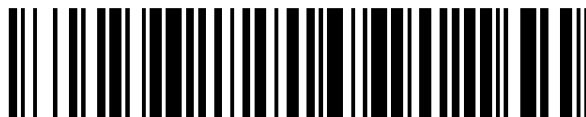


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 317 831**

21 Número de solicitud: 202431541

51 Int. Cl.:

H01R 13/56 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/627 (2006.01)

A45C 13/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.08.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.05.2025

71 Solicitantes:

CARCAMOVIL, S.L.U (100.00%)
Polígono Industrial el Pocito s/n Nave Z 3
10400 JARAÍZ DE LA VERA (Cáceres) ES

72 Inventor/es:

VILLALOBOS DE MATÍAS, Ismael

74 Agente/Representante:

GRACIA ALBERO, Juan Luis

54 Título: **Cable de datos y carga convertible en collar**

ES 1 317 831 U

DESCRIPCIÓN

Cable de datos convertible en collar

5 Sector de la técnica

La presente invención tiene por objeto un cable de datos que, fuera de su uso natural como cable de transmisión de datos, pueda ser utilizado como collar o colgante, además de facilitar su recogida y almacenamiento.

10

Estado de la técnica

El estado de la técnica contempla protectores para las conexiones de los cables, como muestra de ello tenemos el documento alemán DE102016002752A1. La invención se refiere a una tapa protectora de cables que, en particular, debe proteger los cargadores de teléfonos móviles y los auriculares de un fallo prematuro debido a una rotura del cable. Esto se consigue, en esencia, mejorando la transición de los distintos componentes del cable. El objetivo es aumentar la vida útil de los cables fabricados, reducir los costes para el consumidor y proteger el medio ambiente de los residuos innecesarios que generan los cables.

20

Otro documento que refleja el estado de la técnica actual es el documento US10777955B2. Este documento se refiere a una protección contra torceduras para cables prefabricados que comprende un primer y un segundo manguito que se ajustan alrededor de una parte del cable o de un conector de enchufe adaptado para ser montado en diferentes posiciones relativas.

25

Cada uno de los dos manguitos está diseñado en general como una sección de tubo rectilínea con un eje longitudinal. Un extremo del primer manguito presenta dos salientes formados integralmente en forma de dos octógonos regulares con el mismo ancho de llave, que están dispuestos a ambos lados del eje longitudinal y cuyos ejes de simetría de rotación coinciden y se cruzan perpendicularmente con el eje longitudinal. Un extremo del segundo manguito presenta cuatro extensiones alargadas que están distribuidas de manera rotacionalmente simétrica alrededor del eje longitudinal, cada una de las cuales se extiende paralela al eje longitudinal. Dos extensiones adyacentes entre sí forman una mordaza de llave con un ancho de mordaza que corresponde al ancho de llave del octógono.

30

35

El documento JP2010161049A que describe una tapa protectora para el enchufe modular RJ45 está unida a una punta del enchufe modular RJ45 de LAN. La tapa se puede soltar

fácilmente presionando hacia abajo una pieza de garra de bloqueo en la punta del enchufe modular RJ45 de LAN. Aunque la tapa 1 se puede perder ya que no se utiliza cuando el cable con enchufe modular RJ45 está conectado a un dispositivo o similar, la pérdida se puede evitar uniendo una correa similar a un cordón al cable a modo de enganche de vaca para integrar la tapa al cable.

Finalmente, el documento CN102354853A describe un tapón de cristal que comprende una cabeza de cristal y un cuerpo de manguito, en donde la cabeza de cristal está dispuesta en un extremo de un cable, y la cabeza de cristal está provista de forma fija con una pieza elástica; y un foso utilizado para sujetar la cabeza de cristal está dispuesto en el cuerpo de manguito. El tapón de cristal puede evitar que un PIN de metal se moje, se oxide y se llene de polvo cuando el tapón de cristal no está enchufado en una interfaz.

En definitiva, existen protectores para los cables de datos, pero están más centrados en evitar las roturas por torsión en las zonas de unión de la clavija con el cordón, que en proteger la propia conexión de datos. También hay protectores de las tomas o clavijas, pero ninguno de los documentos conocidos en el estado de la técnica tiene las características indicadas en las reivindicaciones que acompañan a la presente memoria descriptiva.

Explicación de la invención

La presente invención describe un cable de datos que se caracteriza porque comprende un tapón protector de cada uno de los conectores extremos de datos, siendo dicho tapón removible. Además, los tapones de ambos extremos pueden estar relacionados entre sí mediante una anilla, para facilitar el entrelazado de ambos extremos de un cable. El efecto técnico de la invención es proteger las conexiones de datos de los extremos del cable, así como relacionar ambos extremos para formar un cordón y facilitar su guardado, así como su uso como collar.

Este objeto se consigue con el cable de datos convertible en collar de la reivindicación 1.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones, la palabra «comprende» y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la invención y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración y no se pretende que restrinjan la

presente invención. Además, la invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de los dibujos

5

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención, que se ilustra como un ejemplo no limitativo de ésta.

10

La figura 1 muestra una vista parcial del cable de la invención con sus dos extremos unidos

La figura 2 muestra una vista parcial del cable con un extremo cubierto

La figura 3 muestra una secuencia de cuatro vistas que muestran el uso de la invención

Explicación detallada de un modo de realización práctica de la invención

15

Tal y como se muestra en las figuras adjuntas, el cable de datos convertible en collar de la invención comprende, de forma convencional, un cordón o cable (1) con dos extremos opuestos (2,3) cada uno de los cuales tiene una clavija con un conector de datos. Este conector de datos, por ejemplo, puede ser un conector USB tipo C, o un conector Lightning habitual de los productos de la compañía Apple®.

20

Los extremos (2,3) del cordón (1) están protegidos por un tapón o cierre (4) insertable sobre la clavija de cada extremo (2,3) del cable (1). El tapón o cierre (4) consiste en un cuerpo cilíndrico y hueco, abierto por su parte inferior (4.1) y coronado en su parte superior con una anilla (4.2). Esta anilla superior (4.2) está configurada para ser unida con una segunda anilla (4.2) de otro tapón o cierre (4) mediante, por ejemplo, un aro (5) que también es removible.

25

El tapón o cierre (4) se vincula con cada clavija de cada extremo (2,3) mediante sendos tetones (6) que se vinculan con una ranura (4.3) que dimana de la parte inferior (4.1) del tapón o cierre (4) y que tiene una forma tal que habilita que los tetones (6) queden fijos en una posición de uso (figura 3, imagen "A"). Para liberar el cierre o tapón (4), primero hay que presionar ligeramente el cierre o tapón (4) hacia abajo, es decir, hacia el cable (1), como se muestra en la imagen "B" de la figura 3. Una vez en esa posición, se gira el cierre o tapón (4) y se libera hacia arriba, en sentido contrario al cable (1), como se muestra en las imágenes "C" y "D" de la figura 3.

30

35

Gracias a la presente invención, de una forma muy sencilla, es posible proteger las conexiones de datos del cable cuando está fuera de uso, además de poder convertir el cable en un collar cerrado, gracias al aro, facilitando también su almacenamiento.

REIVINDICACIONES

1.- Un cable de datos y carga convertible en collar un cordón o cable (1) con dos extremos opuestos (2,3) cada uno de los cuales tiene una clavija con un conector de datos, que se **caracteriza** porque los extremos (2,3) del cordón (1) están protegidos por un tapón o cierre (4) insertable sobre la clavija de cada extremo (2,3) del cable (1); y donde el tapón o cierre (4) consiste en un cuerpo cilíndrico y hueco, abierto por su parte inferior (4.1) y coronado en su parte superior con una anilla (4.2), donde esta anilla superior (4.2) está configurada para ser unida con una segunda anilla (4.2) de un segundo tapón o cierre (4) mediante un aro (5) removible.

2.- El cable de datos y carga de acuerdo con la reivindicación 1, donde el tapón o cierre (4) es vinculable con cada clavija de cada extremo (2,3) mediante unos tetones (6) que se vinculan con una ranura (4.3) que dimana de la parte inferior (4.1) del tapón o cierre (4) y que tiene una forma tal que habilita que los tetones (6) queden fijos sobre la clavija de cada extremo (2,3) del cable (1).

3.- El cable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 donde los conectores de datos son un conector USB tipo C, o un conector Lightning.

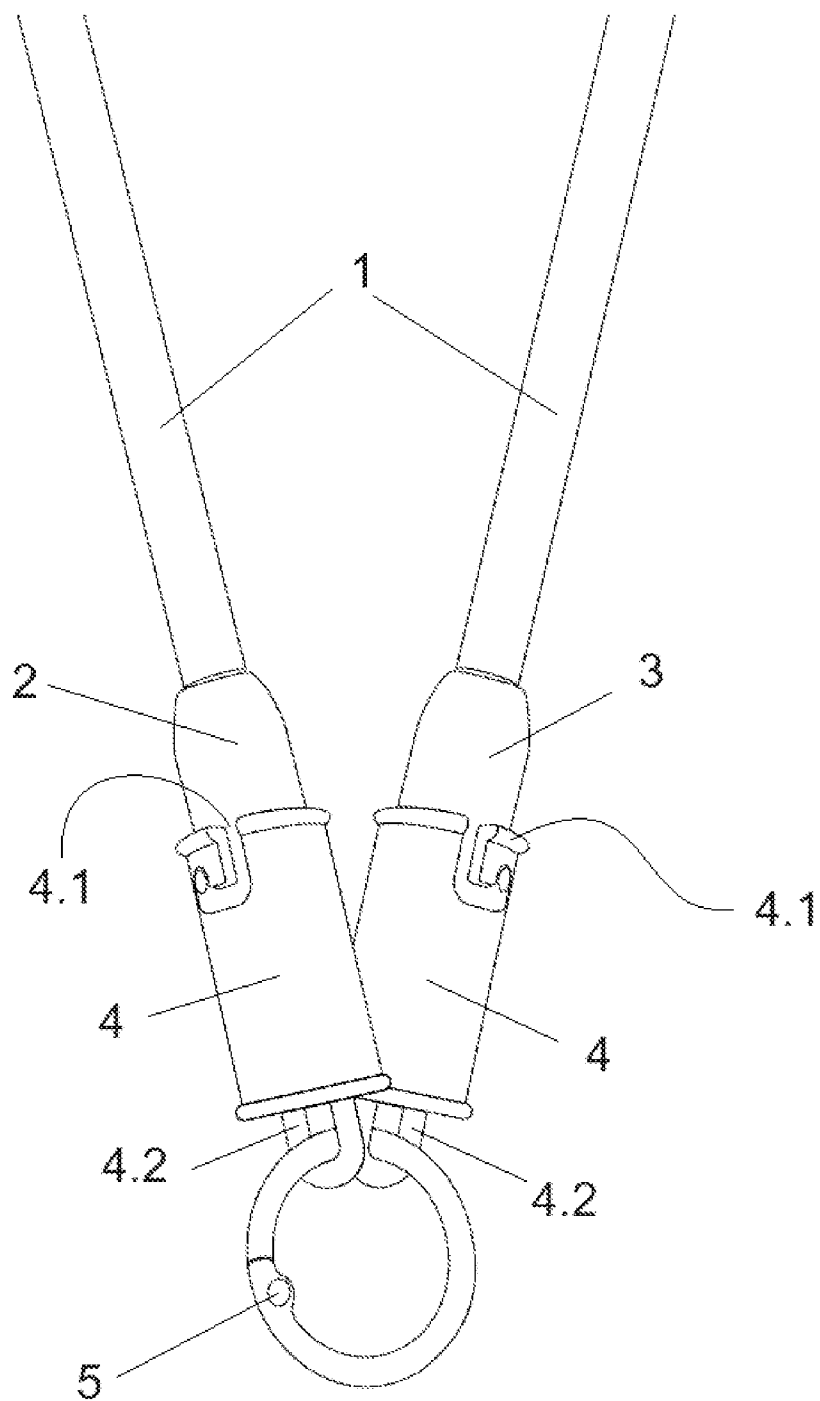


Figura 1

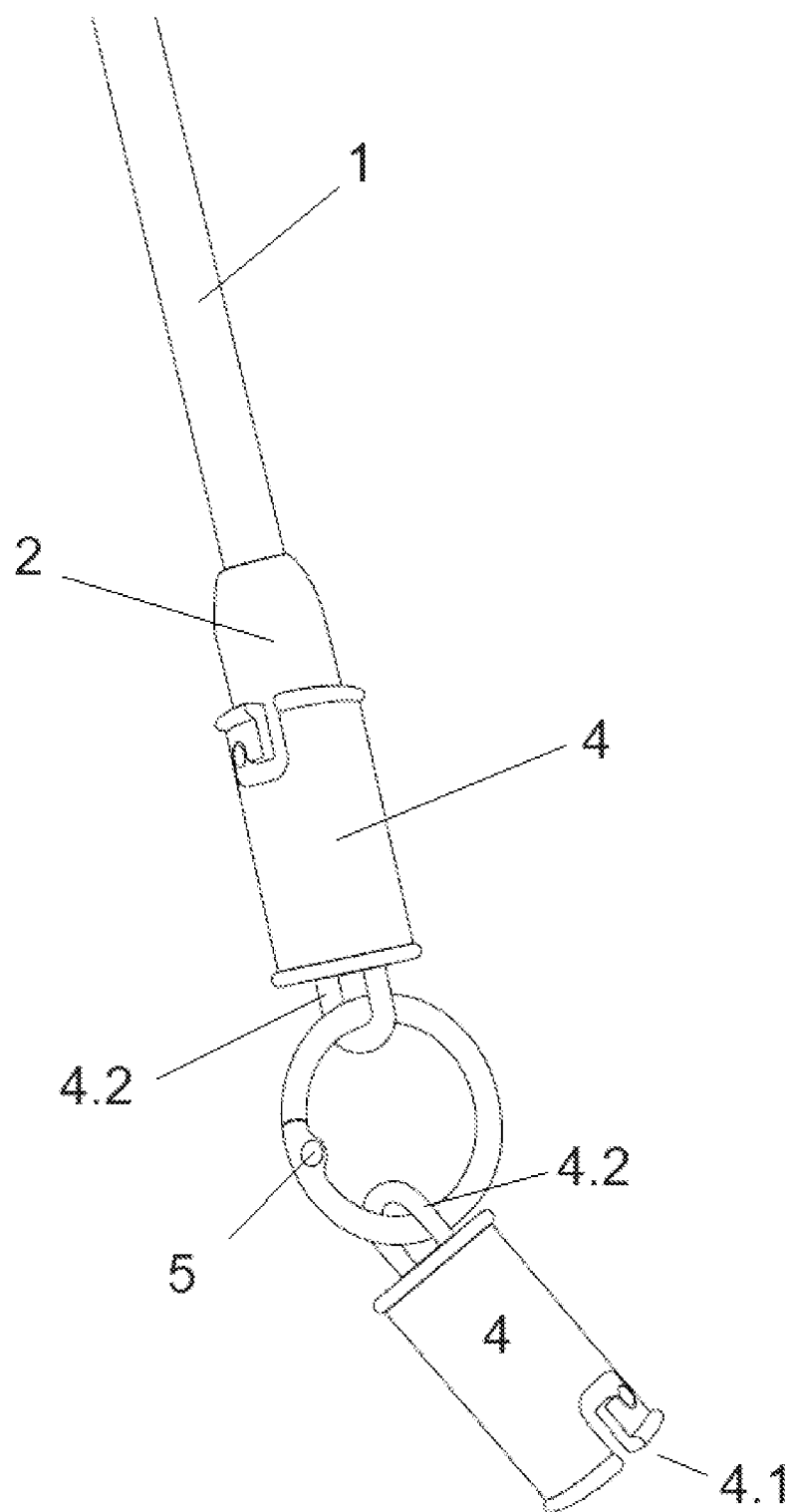


Figura 2

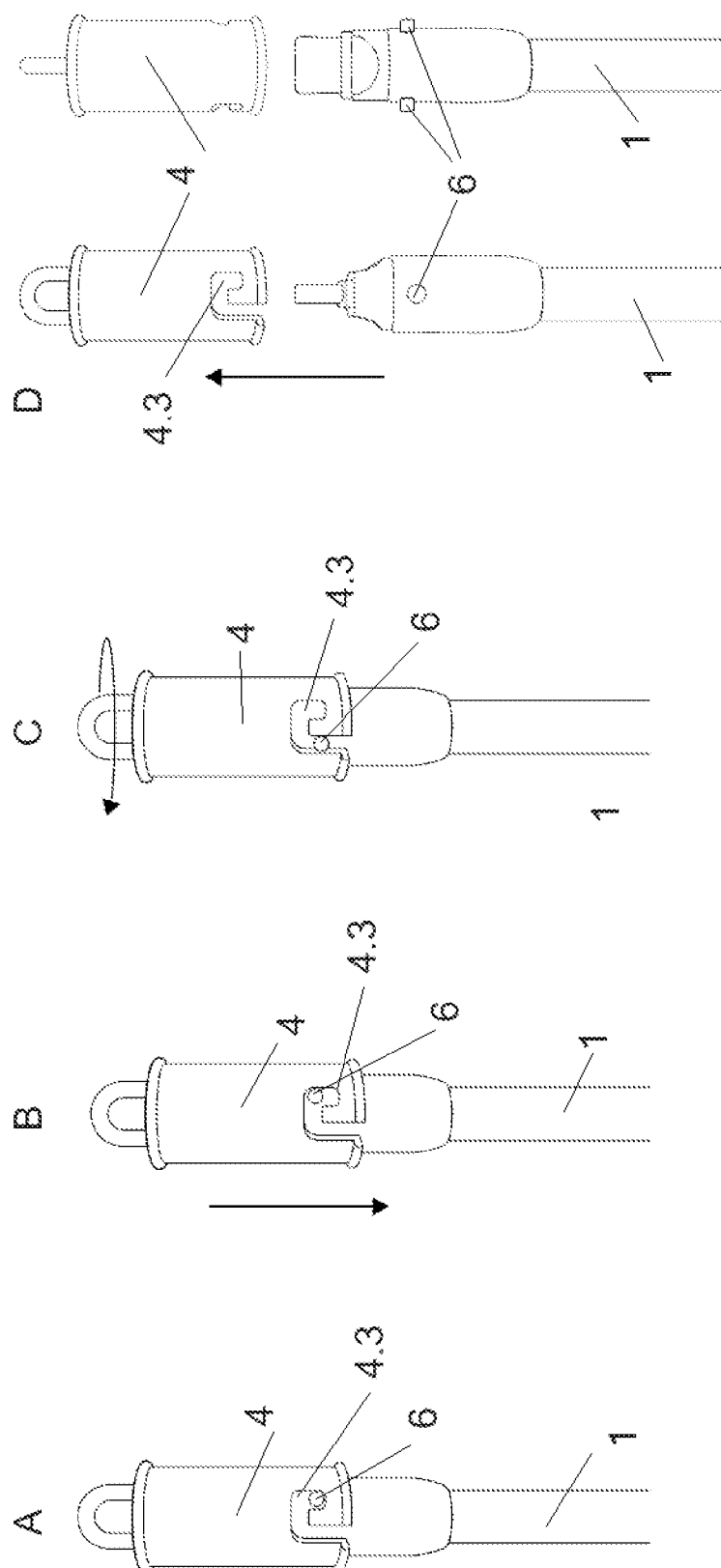


Figura 3