(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 690 158**

(21) Número de solicitud: 201700594

(51) Int. Cl.:

H04R 1/10 (2006.01)
A45C 11/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

17.05.2017

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

19.11.2018

(71) Solicitantes:

MONDEJAR CAPSIR, Juan (100.0%)
Goleta, 19, 4º, 5ª
08221 Terrassa (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

MONDEJAR CAPSIR, Juan

(54) Título: **Compartimento cerrado de almacenaje sin laterales**

(57) Resumen:
Compartimento cerrado de almacenaje sin laterales.
Compartimento de almacenaje sin laterales para ser adosado a formando parte de la protección, con un contenedor provisto de un aro(1) de perfil angular aguda cuyo inicio coincide con el diámetro máximo exterior de la base del contenedor. El aro (1) dispone de un encaste (13) para alojar en su interior el borde (14) de la tapa semiesférica (3), generando una superficie exterior del compartimento continua sin salientes. El compartimento dispone de hendidura (4) en su tapa (3) y hendidura (6) en el aro (1) generando la pestaña de agarre (5) emplazada internamente respecto al volumen exterior. La tapa (3) es basculante al pasador (17) solidario al aro (1) mediante el soporte (8) de la tapa (3). El compartimento dispone de cavidades en su núcleo central (15) para el alojamiento de los auriculares (9) y conector (10) y una cavidad (12) de enrollado de cableado (11).

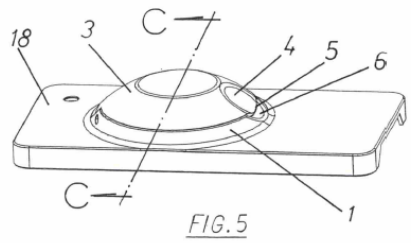

FIG.5

ES 2 690 158 A1

DESCRIPCIÓN

Compartimento cerrado de almacenaje sin laterales.

Sector de la técnica

Esta invención tiene su aplicación en la industria de fabricación y comercialización de telefonía móvil y dispositivos electrónicos con aplicaciones de audio.

La presente invención se refiere a un compartimento para el almacenaje de auriculares, componentes y cableado vinculados al uso de teléfonos móviles y dispositivos electrónicos con aplicaciones de audio para su emplazamiento solidario, ya sea por su fijación adhesiva al dispositivo, o constituida de forma solidaria a la protección de la que forma parte, posibilitando la disponibilidad de forma constante e inmediata con capacidad de no obstaculizar la inserción del conjunto (dispositivo y compartimento) en bolsillos y laterales de bolsos, especialmente en caso de teléfonos móviles, y fundas y maletines flexibles en casos de portátiles y tablets.

Antecedentes de la invención

Con respecto al estado actual de la técnica, el solicitante es conocedor de múltiples compartimentos para el almacenaje de auriculares con cableado, consistentes en fundas y cajas cerradas con cierres de diversos sistemas como cremalleras, clips, etc., así como elementos de diversas formas sobre los cuales se enrollan el cableado de auriculares con o sin cintas de fijación del cableado. Todos los elementos descritos están concebidos para el almacenaje o agrupación de los auriculares y su cableado de forma independiente al dispositivo al que van a ser conectados. Por ello, el usuario debe de acceder al lugar donde se han almacenado o dejado los auriculares, siendo habitual su dispersión y pérdida, y provocando su indisponibilidad en el momento de su uso.

Así mismo, en caso de que auriculares y su cableado no haya sido almacenado de forma correcta sin funda o elemento de enrollado, los auriculares sufren presión por aplastamiento y torsión del cable provocando su rotura, así como perdida de componentes, especialmente los obturadores de los auriculares.

El solicitante es desconocedor de la existencia de ningún compartimento formando parte formando parte solidaria o aplicado al mismo. Ni tampoco con capacidad de poder ser insertado en ropa, bolsos o maletines sin laterales obstaculizadores para su inserción.

Por todo ello, la presente invención pretende aportar una solución eficaz y sencilla a los inconvenientes descritos, más concretamente al deterioro de los auriculares y cableado por mal almacenaje, indisponibilidad, dispersión y perdida por almacenaje desvinculado al dispositivo, todo ello con la posibilidad de ser introducido sin obstaculización de laterales en lugares caracterizados por disponer aberturas de entrada en ropa, bolsos y maletines estrechas.

Explicación de la invención

La presente invención se refiere a un compartimento para el almacenaje de auriculares con o sin cableado y componentes para ser adosado al dispositivo con aplicaciones de audio o formando parte de la protección solidaria a este, de estructura cerrada y rígida, provisto de alojamientos de almacenaje específicos dispuestos en el núcleo central. En caso de almacenaje de auriculares con cableado de de conexión, el compartimento dispone de una cavidad de enrollado formada por la parte externa del núcleo central y el interior del aro de inicio de inserción. El compartimento dispone de una tapa móvil de cerrado basculante en una bisagra y provista de un sistema de cierre. El conjunto del compartimento compuesto por la

parte fija o contenedor y la tapa móvil, está constituido con un contorno preferiblemente circular, y un volumen de forma semiesférica con una altura reducida y suficiente con capacidad de albergar los auriculares, componentes y cableado almacenados, capaz de ser introducido en aberturas estrechas típicas en prendas de vestir, bolsos y maletines sin ningún lateral que obstaculice o dificulte su inserción a través de las aberturas.

Para ello, y de forma más concreta, el compartimento de almacenaje sin laterales está formado por un contenedor emplazado solidariamente al dispositivo, ya sea mediante su adhesión al dispositivo o constituido de forma solidaria a la protección de la que forma parte, con un contorno preferiblemente circular con un aro de inicio de inserción solidario a la base de la que forma parte. Este aro de inicio de inserción dispone de un perfil angular agudo cuyo inicio coincide con el diámetro máximo exterior de la base del contenedor. En aplicaciones de compartimentos para ser instalados o constituidos en protecciones de dispositivos que permita una constitución de mayor diámetro (ordenadores portátiles y tablets), el aro de inicio de inserción puede presentar un perfil de inicio de inserción progresivo, optimizando aun más la capacidad de introducción del dispositivo con el compartimento de almacenaje solidario sin obstaculizar su inserción en aberturas ajustadas.

El aro de inicio de inserción dispone de un encaste en su parte interna para el alojamiento del borde exterior de la tapa de cierre. El encaste permite posicionar el borde de la tapa de cierre dentro del aro de inicio de inserción y posicionar la superficie exterior de la tapa al mismo nivel de la superficie externa del aro d inicio de inserción formando una superficie continua sin salientes. La tapa dispone de una superficie externa semiesférica sin salientes. La tapa es basculante a una bisagra consistente en un pasador instalado en el aro de inicio de inserción sobre el cual bascula el soporte solidario a la tapa, todo ello sin salientes e integrado en el mismo volumen que forma el contenedor y la tapa. La tapa puede disponer de diversos tipos de cierre, preferiblemente por pernio de fijación. La tapa dispone de una hendidura situada en el borde exterior, que conjuntamente con la hendidura dispuesta en el aro de inicio de inserción, genera una pestaña de agarre de apertura. Mediante las hendiduras dispuestas en el aro y la tapa, la pestaña de agarre queda emplazada internamente respecto al volumen exterior del compartimento sin salientes obstaculizadores para su inserción en aberturas.

El compartimento dispone de alojamientos específicos instalados en el núcleo central para la incorporación de los auriculares y componentes. El contenedor dispone de forma adicional de una cavidad de almacenaje de cableado formada por la parte externa del núcleo e interna del aro de inicio de inserción para su enrollado. En caso de almacenaje de auriculares inalámbricos, la base puede disponer de orificios para el acceso de los contactos de carga de los auriculares con los contactos de carga del dispositivo.

Descripción de los dibujos

Para completar la descripción de esta realización y para una mejor compresión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica, se incluye como parte integrante de la descripción una serie de dibujos en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Figura 1 Muestra una vista superior del compartimento, con las líneas de Sección A-A y B-B.

Figura 2 Muestra una vista superior del compartimento con la tapa abierta mostrando su interior con auriculares y conector instalado en su núcleo central con el cableado seccionado y enrollado en la cavidad especifica externa al núcleo e interna en el contenedor.

Figura 3 Muestra una vista lateral de la sección A–A de la Figura 1 con auriculares, conector y cableado alojados.

Figura 4 Muestra una vista lateral de la sección B-B de la figura con los auriculares, conector y cableado alojados, mostrando la sección de la bisagra, pernio de cierre y pestaña de agarre generada por Tas hendiduras del aro de inicio de inserción y de la tapa.

Figura 5 Muestra una vista completa superior del compartimento cerrado, formando parte solidaria de la protección del dispositivo, con la línea de sección C-C.

Figura 6 Muestra una vista superior del compartimento integrado en la protección del dispositivo con la tapa abierta mostrando su interior con auriculares y conector instalados en su núcleo central con el cableado Seccionado y enrollado en la cavidad.

Figura 7 Muestra una vista lateral de la sección C-C de la figura 5.

Numeración de componentes en las figuras:

1. Aro inicio de inserción

2. Soporte bisagra integrada en el aro de inicio inserción

3. Tapa semiesférica abatible

4. Hendidura en tapa semiesférica abatible

5. Pestaña de agarre

6. Hendidura del aro de inicio de inserción

7. Pernio de fijación de la tapa semiesférica

8. Soporte de bisagra en tapa semiesférica

9. Auricular

10. Conector del cable auricular

11. Cableado del auricular

12. Cavidad de enrollado de cableado externo al núcleo

13. Encaste interno del aro de inicio de inserción

14. Borde tapa semiesférica

15. Núcleo del contenedor

16. Muelle de retención del pernio de fijación

17. Pasador bisagra

18. Protección dispositivo electrónico

19. Orificio alojamiento del pernio de fijación

20. Orificio de colocación del pasador

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, y de acuerdo con la numeración adoptada, la misma para cada componente en las distintas figuras, puede observarse un ejemplo preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación:

Así, tal como se observa el compartimento cerrado de almacenaje de auriculares y cableado sin laterales obstaculizadores a la inserción está formado por un contenedor emplazado solidariamente, ya sea mediante su adhesión o constituido de forma solidaria a la protección (18) de la que forma parte, con un contorno preferiblemente circular, con un aro de inicio de inserción (1) con un perfil angular agudo cuyo inicio coincide con el diámetro máximo exterior de la base del contenedor. El aro de inicio de inserción (1) dispone de un encaste interno (13) en el cual se aloja el borde (14) de la tapa semiesférica abatible (3) posicionando el borde (14) de la tapa semiesférica abatible (3) dentro del aro de inicio de inserción (1) generando una superficie externa continua sin salientes obstaculizadores entre el aro de inserción (1) y la tapa semiesférica abatible (3).

La tapa semiesférica abatible (3) es basculante a la bisagra formada por los soportes integrados (2) solidarios al aro de inicio de inserción (1), el pasador (17) instalado solidariamente a los soportes integrados (2) a través de los orificios (20) y el soporte integrado (8) solidario a la tapa semiesférica abatible (3). La fijación de la tapa semiesférica abatible (3) se realiza a través del posicionado a presión del pernio de fijación (7) dentro del orificio de alojamiento (19) del pernio de fijación (7). La tapa semiesférica abatible (3) dispone de una hendidura (4) situada hasta el borde (14), que conjuntamente con la hendidura (6) del aro de inicio de inserción (1), generan la pestaña de agarre (5) para la apertura de la tapa semiesférica abatible (3). Por efecto de las hendiduras (4) y (6), la pestaña de agarre (5) queda emplazada internamente y sin salientes respecto al volumen exterior del compartimento. El compartimento sin laterales obstaculizadores dispone en su contenedor de un núcleo central (15) provisto de alojamientos específicos formados por cavidades para la incorporación de los auriculares (9) y conector (10) vinculados al dispositivo electrónico con aplicaciones de audio del que forma parte solidaria. El compartimento dispone de una cavidad de enrollado (12) del cableado (11) formada por la parte exterior del núcleo (15), la base del contenedor, la pared interior del aro de inicio de inserción (1) y tapa semiesférica abatible (3).

REIVINDICACIONES

1. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores a la inserción para ser adherido o constituido solidariamente a la protección (18) de la que forma parte, caracterizado por que dispone de un aro de inicio de inserción (1) con un perfil angular agudo cuyo inicio coincide con el diámetro máximo exterior de la base del contenedor.

2. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores según reivindicación 1 caracterizado por que el aro de inicio de inserción (1) dispone de un encaste interno (13) para el alojamiento del borde (14) de la tapa semiesférica (3) generando una superficie externa del aro de inicio de inserción (1) y tapa semiesférica (3) continua sin salientes.

3. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por que la tapa semiesférica (3) y aro de inicio de inserción (1) disponen de hendiduras (4) y (6) respectivamente, las cuales generan una pestaña de agarre (5) posicionada internamente respecto al volumen exterior del compartimento.

4. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores según reivindicaciones 1, 2 y 3 caracterizado por que su tapa semiesférica (3) es basculante a un pasador (17) instalado en su aro de inicio de inserción (1).

5. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 caracterizado por que dispone de un núcleo central (15) con cavidades especificas para el alojamiento de Auriculares (9) y conector (10).

6. Compartimento de almacenaje de auriculares, componentes y cableado sin laterales obstaculizadores según reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5 caracterizado por que dispone de una cavidad (12) de enrollado de cableado (11) formada por la parte externa del núcleo central (15), 1a base interior del contenedor, pared interna de aro de inicio de inserción (1) y tapa semiesférica abatible (3).

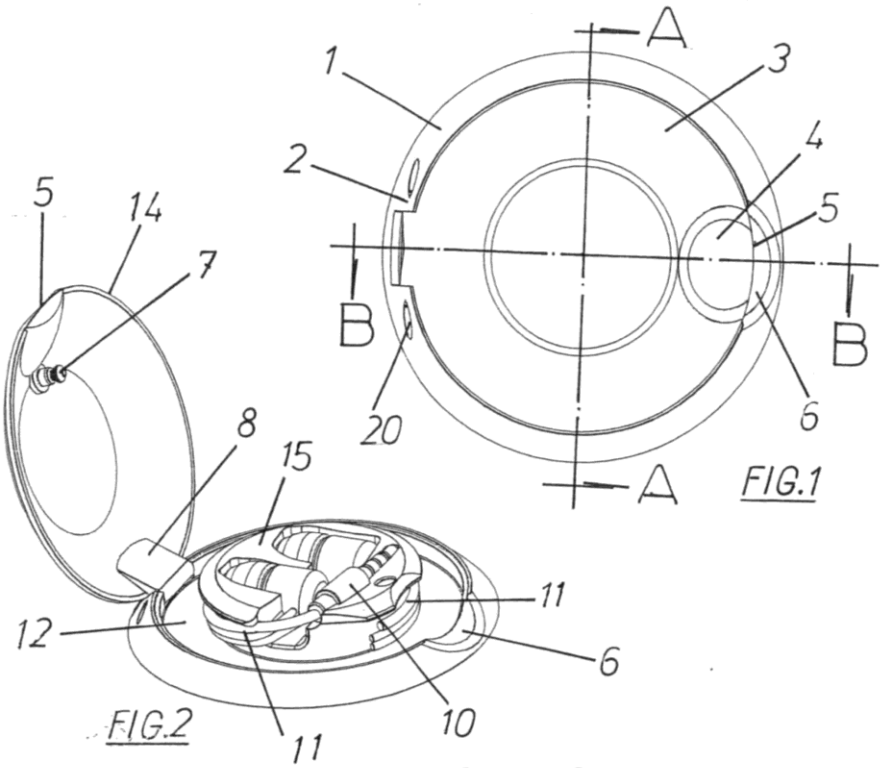

FIG.1

FIG.2

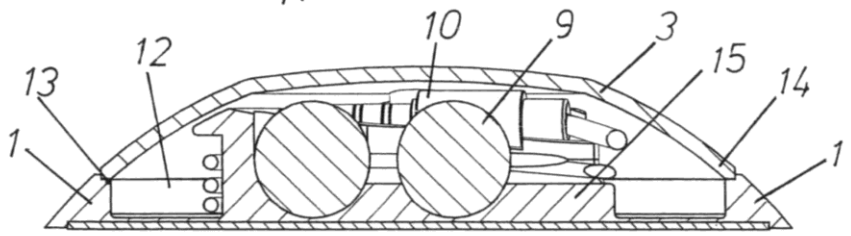

FIG.3 secc. A-A

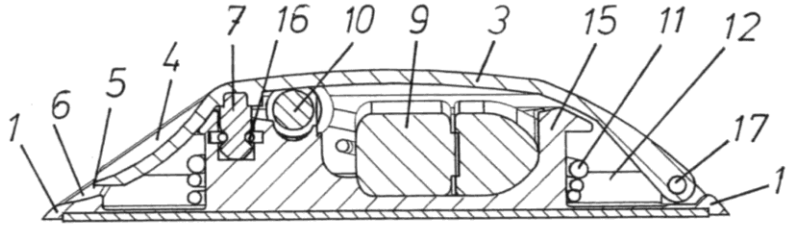

FIG.4 secc. B-B

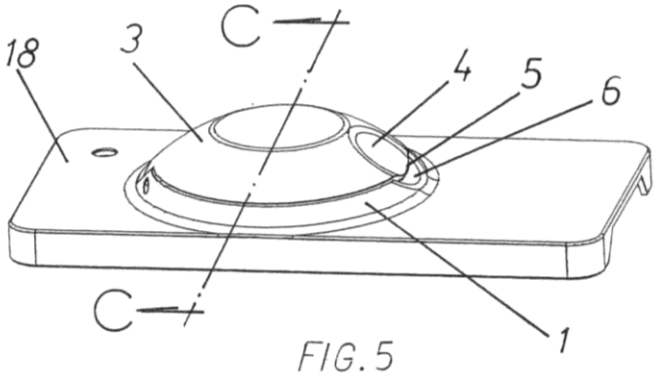

FIG. 5

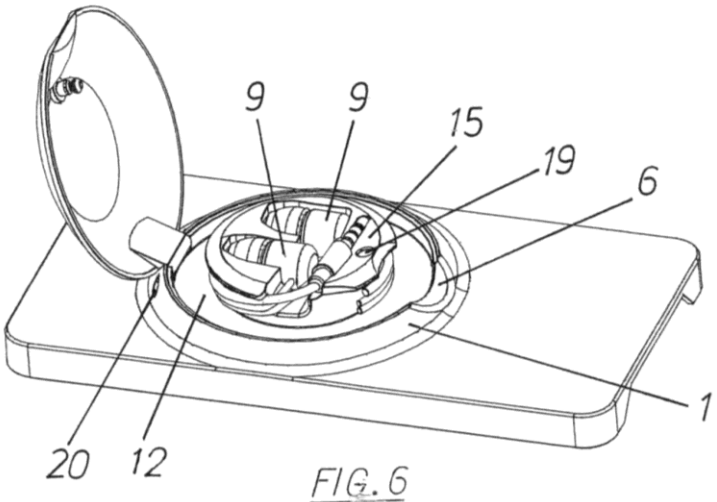

FIG. 6

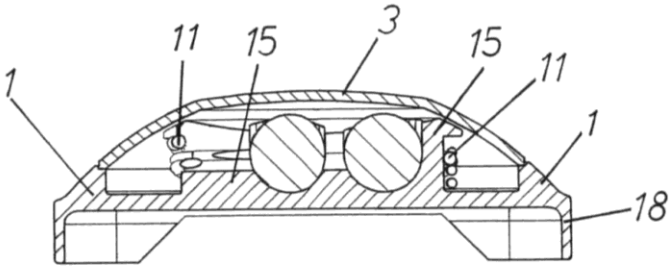

FIG.7 secc.C-C

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201700594

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 17.05.2017

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***H04R1/10*** (2006.01)
A45C11/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	Earbud phone case by sound pockets. MobileMars Blog, 03/01/2016 [en línea] [recuperado el 25/06/2018]. Recuperado de Internet <URL: https://web.archive.org/web/20160103235846/http://blog.mobilemars.com/2013/06/earbud-phone-case-by-sound-pockets/>	1-6
Y	USD333560 (OHSHI MIYASHITA. KATSUMI YAMATOGI) 02/03/1993; Figura 8.	1-6
A	USD744470 (DEAN STEVINSON) 01/12/2015; figura 1.	1-6
A	US 2014314266 A1 (KROUPA ROBERT) 23/10/2014; resumen; figura 1.	1-6
A	US 5887720 A (LIN TENG KO) 30/03/1999; resumen; figura 1.	1-6

Categoría de los documentos citados
X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
26.06.2018	S. Sánchez Paradinas	1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

H04R, A45C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, INTERNET