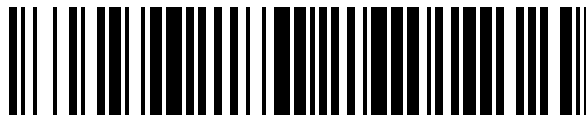


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 009**

21 Número de solicitud: 201230497

51 Int. Cl.:

H01R 4/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **08.05.2012**

71

Solicitante/s:

Ventas Concertadas Mobile S.L.U
Paseo de la Habana, 26, 2ª 1ª
28036 Madrid, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **24.05.2012**

72

Inventor/es:

Aníbal Oviedo, Martin

74

Agente/Representante:

Isern Jara, Jorge

54

Título: **Conector hembra de alimentación eléctrica para carcasas de dispositivos electrónicos portátiles.**

ES 1 077 009 U

DESCRIPCIÓN

Conector hembra de alimentación eléctrica para carcasas de dispositivos electrónicos portátiles

5 Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un conector hembra insertado en una carcasa con medios de almacenamiento eléctrico utilizada en un aparato electrónico, de modo que permite la conexión de un conector de alimentación macho y la iluminación de éste durante el proceso de acoplamiento.

10 Antecedentes de la invención

Actualmente, son conocidas en el estado de la técnica las carcasas de dispositivos electrónicos portátiles con sistemas generación o almacenamiento de electricidad incorporados, que pueden ser de un único uso o multiusos. En el caso que sea carcasas multiuso éstas están habitualmente conectadas a la red eléctrica a través de un conector hembra del tipo coaxial muy similar al conector de auriculares, o del tipo plano muy similar al conector de alimentación que incorpora el propio aparato electrónico del tipo USB.

A pesar de que estos conectores hembras funcionan correctamente, presentan inconvenientes en situaciones de baja iluminación, como puede ser en habitaciones con poca luz o durante la noche, y el usuario intenta conectar a dicho conector hembra un conector macho para cargar el sistema almacenamiento de electricidad incorporado en la carcasa. Esto se convierte en un problema debido a la similitud entre los conectores y por tanto el usuario termina conectando el conector macho en otro conector hembra, de modo que cuando requiere del uso de la batería extra no la tiene disponible.

Otro inconveniente que presentan estos conectores hembra para carcasas de dispositivos electrónicos portátiles, es que el conector macho se desconecta del conector hembra fácilmente debido a que no presentan ningún tipo de medios de retención y por tanto cualquier golpe o tirón del cable realizado de forma involuntaria evita que el sistema almacenamiento de electricidad incorporado en la carcasa se cargue correctamente.

30 Descripción de la invención

El conector hembra de alimentación eléctrica objeto del presente registro, resuelve los inconvenientes anteriormente citados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Este conector hembra de alimentación eléctrica para carcasas de dispositivos electrónicos portátiles, especialmente diseñado para carcasas con medios de almacenamiento eléctrico, presentando dicho conector hembra una abertura, no cubierta por la carcasa, donde se distribuyen una pluralidad de pines vinculables a sendos pines de un conector macho de alimentación eléctrica externa, caracterizado porque comprende medios de iluminación vinculados a medios de almacenamiento eléctrico, siendo dicho medios de iluminación capaces de iluminar la abertura del conector hembra; y medios de retención magnéticos capaces de retener al conector macho de alimentación eléctrica externa acoplado al conector hembra.

Más concretamente, este conector hembra es del tipo multi-pin, o que tiene más de un pin de conexión o patilla metálica alojados en la abertura, e incluye un medios de retención, utilizando dos imanes opuestos que resultan ubicados uno en cada extremo opuesto de la abertura. A su vez este conector hembra comprende en de un modo colindante con los pines medios de iluminación del tipo diodo LED que se encuentran cubierto por una lámina de material transparente tipo plástico acrílico y que esta vinculado a un interruptor situado en la parte externa de la carcasa siendo accionable por el usuario.

Finalmente, este conector hembra de alimentación eléctrica puede encontrarse vinculado a un conector macho suplementario que está ubicado en el interior de la carcasa siendo susceptible de ser conectado a un dispositivo electrónico portátil. Más concretamente, este conector macho suplementario presenta el mismo número de pines que el conector hembra y está iluminado por medios de iluminación idénticos a los que utiliza dicho conector hembra.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

60 Breve descripción de los diseños

Figura 1.- Es una vista esquemática del conector hembra de acuerdo con la presente invención.

65

Descripción de una realización preferente

5 A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un conector hembra de alimentación eléctrica para carcasas, a partir de ahora referenciado como (1), de dispositivos de telefonía móvil a la que se conecta un conector macho de alimentación eléctrica externa (no representado) para cargar medios de almacenamiento eléctrico incluidos en la carcasa (4) a través de dicho conector hembra (1) que presenta una abertura (8), no cubierta por la carcasa (4), donde se alojan siete pines (9) capaces de conducir electricidad. Cabe destacar que el número de pines se pueden modificar de acuerdo con las necesidades particulares de cada conector hembra.

10 Más concretamente, este conector hembra (1) comprende medios de iluminación del tipo un diodo LED (2), que se encuentra cubierto por material transparente en forma de lámina realizada en plástico acrílico (3), y que es alimentado por los medios de almacenamiento eléctrico incluido en la carcasa (4) como por ejemplo una batería eléctrica (5). Este diodo LED (2) se activa o se desactiva su iluminación por el usuario a través de un interruptor digital (6) que esta situado en la parte externa de carcasa (4). A su vez este conector hembra (1) incluye dos medios de retención magnéticos del conector macho de tipo imanes (7) situados en los extremos opuestos entre sí de la abertura (8) siendo capaces de mantener conectado el conector macho al conector hembra (1) durante el proceso de carga eléctrica de la batería eléctrica (5). De este modo, se evita la desconexión no deseada del conector macho respecto el conector hembra (1) tal como por ejemplo pequeños tirones del cable de conexión que vincula al conector macho a la toma eléctrica durante el proceso de carga de la batería eléctrica (5).

20 Opcionalmente, este conector hembra (1) se encuentra vinculado a un conector macho suplementario (no representado) ubicado en el interior de la carcasa (4) de forma que permite ser conectado a un dispositivo electrónico portátil. Más concretamente, este conector macho suplementario consta de siete de pines (no representado), que se pueden iluminar por diodo LED suplementario (no representado) que se encuentra colíndate con lo dichos pines, y está asociado con el diodo LED (2), de modo que ambos se desactivan o activan a la vez.

30 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del conector hembra de alimentación eléctrica de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conector hembra de alimentación eléctrica para carcasas de dispositivos electrónicos portátiles, especialmente para carcasas con medios de almacenamiento eléctrico, presentando dicho conector hembra una abertura, no cubierta por la carcasa, donde se distribuyen una pluralidad de pines vinculables a sendos pines de un conector macho de alimentación eléctrica externa, caracterizado porque comprende medios de iluminación vinculados a medios de almacenamiento eléctrico, siendo dicho medios de iluminación capaces de iluminar la abertura del conector hembra; y medios de retención magnéticos capaces de retener al conector macho de alimentación eléctrica externa acoplado al conector hembra.
- 10 2. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de iluminación están cubiertos por una lámina de material transparente.
- 15 3. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de iluminación comprenden un diodo del tipo LED.
- 20 4. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que material transparente es plástico acrílico.
- 25 5. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la abertura presenta una configuración rectangular.
6. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1 y 5, caracterizado por el hecho de los medios de retención magnéticos son dos imanes ubicados en dos lados opuestos entre sí de la abertura.
7. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de iluminación son accionables por un interruptor situado en la parte externa de la carcasa.
- 30 8. Conector hembra de alimentación eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se encuentra vinculado a un conector macho suplementario, ubicado en el interior de la carcasa, susceptible de ser conectado a un dispositivo electrónico portátil y presentando al menos un diodo LED suplementario de iluminación.

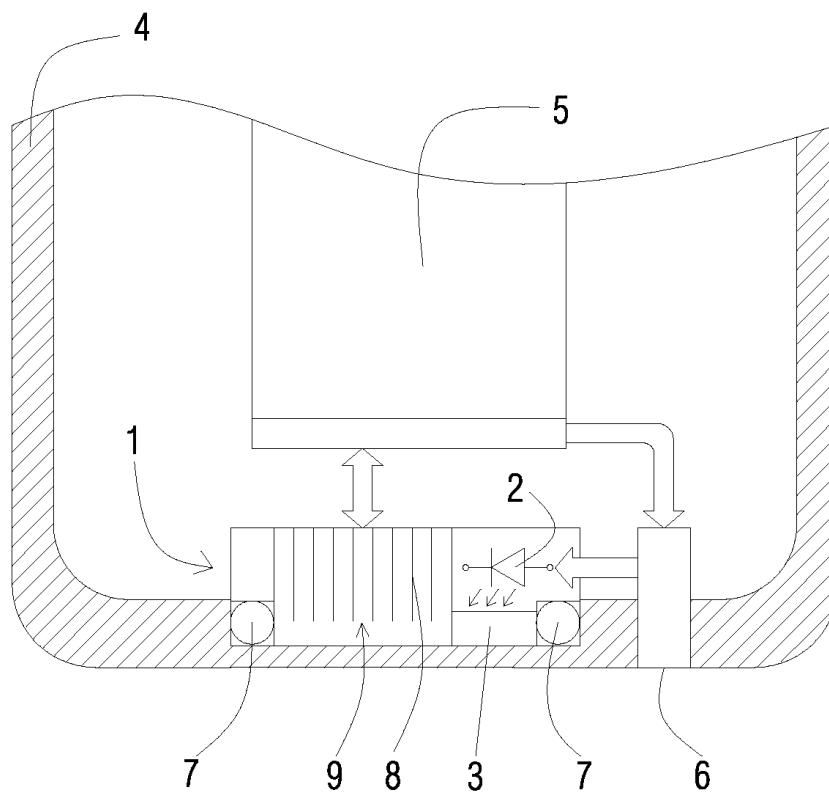


FIG. 1