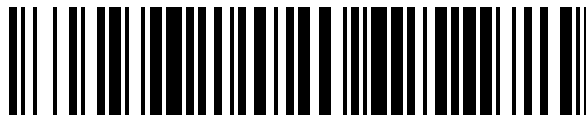


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 213 564**

21 Número de solicitud: 201830712

51 Int. Cl.:

H02J 7/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.05.2018

71 Solicitantes:

**PALACIOS PIZARRO, Antonio (100.0%)
C/ Maquinilla, 35, 9, A
28031 Madrid ES**

72 Inventor/es:

PALACIOS PIZARRO, Antonio

74 Agente/Representante:

DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, Dionisio

54 Título: **DISPOSITIVO DE CARGA DE BATERÍAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES MEDIANTE CARGA INALÁMBRICA GESTIONADO POR MEDIO DE UNA APLICACIÓN**

ES 1 213 564 U

DESCRIPCIÓN**DISPOSITIVO DE CARGA DE BATERÍAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES MEDIANTE CARGA INALÁMBRICA GESTIONADO POR MEDIO DE UNA APLICACIÓN****OBJETO DE LA INVENCION**

5

La presente invención revela a un dispositivo de carga de baterías de dispositivos móviles mediante sistema de carga inalámbrica de alto rendimiento con respecto a los medios existentes de análogas finalidades. Más en particular, dicha invención se compone de una batería de alta capacidad que a su vez mediante acercamiento de un dispositivo móvil
10 permitirá cargarlos sin necesidad de cableado físico, el dispositivo podrá ser cargado igualmente de la misma manera sobre su base facilitando su almacenamiento durante la carga

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En la actualidad existe una multitud de dispositivos electrónicos portátiles, muchos de los cuales están alimentados por baterías recargables. Algunos fabricantes han comenzado a producir dispositivos cargadores que permitan cargar inalámbricamente estas baterías. En tal adaptación, el cargador puede incluir una bobina primaria, y la batería recargable puede
20 incluir una bobina secundaria. Cuando una corriente que varía con el tiempo se aplica a la primera bobina en el cargador, se puede generar una corriente de carga en la bobina secundaria. La carga inalámbrica es conveniente porque es innecesario acoplar ningún cable al dispositivo electrónico portátil que aloja la batería.

Muchos de los dispositivos que son capaces de ser cargados inalámbricamente, no obstante, también tienen receptáculos para recibir un cable de carga desde un cargador convencional. Además, el dispositivo electrónico portátil actualmente no tiene forma de monitorizar la corriente de carga desde un cargador inalámbrico. De esta manera, existe la posibilidad de que un usuario final acoplase un cargador estándar al dispositivo portátil
25 según está siendo cargado inalámbricamente, lo cual puede doblar la corriente de carga. Consecuentemente, el indicador de carga, el cual informa al usuario de la cantidad de carga en la batería, puede ser impreciso, e incluso peor, esta corriente en exceso puede dañar los componentes del dispositivo portátil.
30

La patente americana US 5734254 revela un paquete de baterías, adaptador y sistema de carga integrado para cargar un paquete de baterías del tipo usado en un dispositivo electrónico portátil tal como un ordenador de agenda, un teléfono celular, etc. El paquete de baterías incluye una batería acoplada a través de un convertidor de potencia a un devanado de transformador secundario.

El modelo de utilidad español U201630496 se refiere a un sistema de carga inalámbrica de dispositivos móviles en espacios públicos, tales como cafeterías, bares, discotecas, bibliotecas, museos, centros cívicos, piscinas y estaciones de transporte público. El sistema de carga inalámbrica comprende un puesto de recarga (7) con al menos un dispositivo de inducción de carga (1) adaptado para la recarga de un dispositivo móvil (4) de usuario y conectado a una fuente de alimentación (6) a través de un relé (3) y, un dispositivo de control (2) con un módulo de comunicaciones (21), estando dicho dispositivo de control (2) configurado para controlar el encendido o apagado de cada dispositivo de inducción de carga (1) a través del relé (3) correspondiente en función de un mensaje de activación (5), recibido por el módulo de comunicaciones (21), con información para la activación o desactivación del dispositivo de inducción de carga (1) seleccionado, además el dispositivo de control (2) comprende un microcontrolador (20) y al menos un puerto de salida (22) digital para el control de cada relé (3).

La solicitud de patente internacional PCT/IB2013/055009 revela un aparato que se compone de un contenedor componible (10) que presenta por lo menos un primer devanado (20, 21, 22) cuyo eje está dispuesto en una primera dirección (Z) y por lo menos un segundo devanado (30, 31, 32, 33) cuyo eje está dispuesto en una segunda dirección (Y) perpendicular a dicha primera dirección (Z) , además el contenedor (10) comprende una serie de paredes componibles fabricadas de un material no magnético, formando dichas paredes un entorno cerrado, estando instalados dichos devanados en las paredes, o sobre las mismas, y configurados de tal manera que no son accesibles al paciente y/o al animal de laboratorio confinado en el contenedor (10) y tienen terminales eléctricos accesibles solamente desde el exterior del contenedor (10) cuando está montado, y porque el sistema (40) de suministro de energía y de excitación comprende además una serie de circuitos en anillo de bloqueo de fase (71, 72, 73, 74, 75, 76, 77) conectados respectivamente a cada dispositivo de excitación de potencia de conmutación (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67) y al circuito lógico programable (80) del sistema (40) de suministro de energía y de excitación

El dispositivo de carga de la presente invención supera ampliamente a los dispositivos del estado de la técnica, ya que permite la carga de móviles por resonancia magnética con menor potencia lo que permite abarcar varios dispositivos a la vez en un radio más amplio alrededor del dispositivo multimedia de carga, sin que tenga que estar necesariamente en
5 contacto, además tiene una capacidad de al menos 20000mAh con un bobinado acoplado a la misma frecuencia de resonancia que la fuente emisora a la entrada de batería de carga principal y entre 1 a 3 bobinados de frecuencia de salida lo que optimiza su funcionamiento, por otro lado puede ser gestionado mediante una aplicación a distancia que permite su geolocalización y que aumenta su seguridad.

10

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente
15 de la realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- muestra una lateral de dispositivo (10) indicando sus partes.

20

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se compone de un dispositivo formado por una batería de alta capacidad que a su vez mediante acercamiento de un dispositivo móvil permitirá cargarlos
25 sin necesidad de cableado físico, el dispositivo podrá ser cargado igualmente de la misma manera sobre su base facilitando su almacenamiento durante la carga. Cada dispositivo dispone de un sistema de geolocalización con 2 vías de interés particulares como su geolocalización tanto para el acceso del usuario final a sus servicios de recarga, como de seguridad en caso de sustracción del mismo y se completa con una pantalla doble cara
30 display informando del menú y de varias publicidades de anunciantes locales y productos acordes con el local. Dicho dispositivo tiene la capacidad de conectarse a la red wifi del local permitiendo emitir en tiempo real mensajes de utilidad a sus clientes por dispositivo y mesa.

El dispositivo de la presente invención se encuentra formado por un elemento de recarga de baterías para dispositivos móviles y un programa que permite mediante una aplicación móvil ofrecer el posicionamiento del cargador disponible más cercano al usuario en tiempo real. El dispositivo (10) de recarga, permite cargar los dispositivos inalámbricos posandolos sobre la base del dispositivo (10), o bien a una distancia corta sobre la mesa sin límite de dispositivos móviles, por lo que prescinde de cables.

El dispositivo multimedia (10) se encuentra formado por una doble pantalla (1) preferentemente formada por LED, una estructura de soporte de (2) de dicha doble pantalla (1) inserta en una base piramidal (3), donde dicha estructura de soporte (2) presenta alojada en los laterales al menos una batería (4) para la recarga, con capacidad de al menos 20000mAh con un bobinado acoplado a la misma frecuencia de resonancia que la fuente emisora a la entrada de batería de carga principal y entre 1 a 3 bobinados de frecuencia de salida adaptadas a tecnología Qi de entrada.

El dispositivo multimedia (10) además dispone de medios para la colocación de móviles encima de la base (3) físicamente para recarga y también dispone de una placa electrónica de gestión de carga inalámbrica de entrada y de salida, utilizando tecnología PMA de carga por resonancia magnética que, aunque tenga menor potencia permite abarcar varios dispositivos a la vez en un radio más amplio alrededor del dispositivo multimedia de carga, sin que tenga que estar necesariamente en contacto.

El dispositivo multimedia (10) permite repartir la frecuencia adecuada desde dicho dispositivo (10) a distintos tipos de móviles y marcas. La estructura de soporte en sus laterales dispone de al menos un puerto USB (5) que permite accionar su contenido en la pantalla (1).

El dispositivo multimedia (10), presenta además un gestor de dicho dispositivo multimedia (10) mediante una aplicación para móviles o similares que permite la geolocalización del usuario y transmite información al usuario de todo lo relativo al local donde se encuentre instalado dicho dispositivo (10). Por ejemplo, si el dispositivo (10) se encuentra localizado en un local de comida la aplicación puede enviar las ofertas de menus y otros servicios del local, el cual puede reservar su cargador y mesa antes de llegar, así como reservar mediante pago online el menu y mesa. El dispositivo (10) a través de la doble pantalla (2)

multimedia en version tactil o versión pasiva presenta información anunciando la reserva de un cliente , donde aparece el nombre de quien la reservó con un numero de coincidencia con el movil del usuario que reserva, información del menú o platos propuestos por el local, además se presenta durante la comida como pantalla publicitaria para los anunciantes.El
5 dispositivo (10) se geolocaliza para el usuario indicando su posición en GOOGLEMAPS así como la información del local. Tambien el dispositivo (10) se protege permitiendo su geolocalización en caso de que fuera sustraído por personas poco escrupulosas.

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

- 1- Dispositivo de carga de baterías para dispositivos móviles mediante carga inalámbrica gestionado por medio de una aplicación que se caracteriza porque comprende un dispositivo multimedia (10) que se encuentra formado por una doble pantalla (1); una estructura de soporte (2) de dicha doble pantalla (1) e inserta en una base piramidal (3); una batería (4) alojada en los laterales de la base piramidal (3); medios para la colocación de móviles encima de dicha base piramidal (3); al menos un puerto USB (5) alojado en los laterales de la estructura de soporte (2); y un gestor del dispositivo multimedia (10) mediante una aplicación para móviles o similares.
- 2- Dispositivo de carga de baterías para dispositivos móviles mediante carga inalámbrica gestionado por medio de una aplicación según la reivindicación 1 que se caracteriza porque la doble pantalla (1) está preferentemente formada por LED.
- 3- Dispositivo de carga de baterías para dispositivos móviles mediante carga inalámbrica gestionado por medio de una aplicación según la reivindicación 1 que se caracteriza porque la batería (4) tiene una capacidad de al menos 20000mAh.
- 4- Dispositivo de carga de baterías para dispositivos móviles mediante carga inalámbrica gestionado por medio de una aplicación según la reivindicación 1 que se caracteriza porque la batería (4) presenta un bobinado acoplado a la misma frecuencia de resonancia que la fuente emisora a la entrada de la batería de carga principal y entre 1 a 3 bobinados de frecuencia de salida.
- 5- Dispositivo de carga de baterías para dispositivos móviles mediante carga inalámbrica gestionado por medio de una aplicación según la reivindicación 1 que se caracteriza porque el dispositivo multimedia (10) dispone de una placa electrónica de gestión de carga inalámbrica de entrada y de salida.

