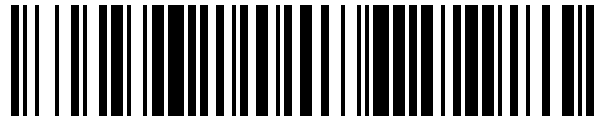


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 415**

21 Número de solicitud: 201830578

51 Int. Cl.:

**H02J 7/00** (2006.01)  
**H02S 40/38** (2014.01)  
**H02J 50/10** (2006.01)  
**H01L 31/046** (2014.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.04.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.05.2018**

71 Solicitantes:

**PROTON NEW ENERGY FUTURE SL (10.0%)**  
**Ronda Jacint Verdaguer 23 3º 2ª**  
**08304 Mataró (Barcelona) ES;**  
**JOVE PERALTA, Miquel (45.0%) y**  
**OLIVA SOLA, Cristina (45.0%)**

72 Inventor/es:

**JOVE PERALTA, Miquel y**  
**OLIVA SOLA, Cristina**

54 Título: **Mesa solar con cargador inductivo integrado**

ES 1 212 415 U

**DESCRIPCIÓN**

**MESA SOLAR CON CARGADOR INDUCTIVO INTEGRADO**

5

**SECTOR DE LA TÉCNICA**

La técnica que incorpora el nuevo producto se incluye en el sector del interiorismo. El objeto de la presente invención es una mesa dotada de un captador solar o lumínico que alimenta a un cargador inductivo, diseñado para que la propia mesa cargue dispositivos electrónicos sin necesidad de conectar baterías o cargadores a la red.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15 Convencionalmente las mesas se componen de un tablero y una base que sujete al tablero, que de manera compacta tienen la función de sostener uno o más objetos.

Las diversas estructuras de la mesa se ramifican según las características que se quieran adoptar, ya sea una estructura más sólida para soportar más peso, una estructura que sujete el tablero en la pared para ahorrar más espacio, personalizar el tamaño y el grosor de la mesa e incluir otras funcionalidades como cajones para guardar objetos, u otros factores que añadan valor a la mesa. Esto permite incorporar elementos en su interior, que proporcionen nuevas funcionalidades de la misma, cómo pueden ser captadores solares o lumínicos, circuitos eléctricos y elementos inductivos que permitan la carga inalámbrica eléctrica de los dispositivos que se sostengan o se coloquen encima del tablero de la mesa. Aunque en el estado de la técnica se pueden encontrar tableros con elementos inductivos, estos se disponen como un elemento añadido a la mesa, necesitando estar conectados en la red de suministro eléctrico, hecho que no permite ahorrar el gasto en electricidad de la carga de los dispositivos ni contribuir con el medioambiente.

20

25

30

Actualmente no existe ninguna mesa ni tablero solar, que incorpore un captador solar o lumínico que actúe como generador de electricidad, un regulador de carga para gestionar la electricidad generada, una batería para asegurar un flujo eléctrico continuo y un dispositivo emisor de ondas magnéticas.

35

## **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención hace referencia a la incorporación de un sistema de carga  
5 inductiva alimentado por una fuente renovable, integrado en el tablero de la mesa, que  
permite al usuario, despreocuparse de los cargadores convencionales y cargar sus  
dispositivos electrónicos solamente con dejar o apoyar los dispositivos sobre el  
tablero.

10 Para realizar ésta función, la mesa incorpora un captador solar o lumínico en el  
tablero, adecuado para trabajar en condiciones de luz artificial, un regulador de carga  
que gestiona la tensión de la energía generada y la envía en una batería, una batería  
cuya finalidad es doble: almacenar la energía generada y proporcionar energía a la  
bobina que genera el campo electromagnético.

15 La bobina es el elemento que genera el campo electromagnético siendo el emisor de  
las ondas y generando un campo inductivo que permite la carga de los dispositivos  
electrónicos que se encuentren a una distancia desde 0,1cm hasta 7cm y que sean  
compatibles con dicho elemento.

20 La ventaja que proporciona dicho invento es reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> causadas  
por el consumo de electricidad a causa de la carga de los dispositivos electrónicos, y  
consecuentemente eliminar el coste imputado a la carga de dispositivos electrónicos.  
Además, la ventaja es poder consumir electricidad para cargar dispositivos  
25 electrónicos en cualquier lugar, gracias a que no necesita estar conectada a la red y  
por lo tanto no depende de un enchufe.

## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una  
mejor comprensión de las características de la invención, 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:

35 Figura. 1.- Muestra una vista frontal del dispositivo de la invención.

Figura. 2.- Muestra una vista del plano de arriba del dispositivo de la invención.

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la mesa que la invención propone está constituida, de forma ya conocida, mediante una base (6) y mediante un  
5 tablero (1) y adicionalmente en el tablero (1) se integra un captador solar o lumínico (2), un regulador de carga (3) para gestionar la electricidad, una batería (4) y una bobina (5) que genera un campo electromagnético.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

10

A continuación, se describe el sistema de acuerdo con la presente invención haciendo referencia a las figuras adjuntas. Concretamente, las Figuras. 1 y 2.

La presente invención tiene el cometido de presentar un sistema electromagnético autónomo integrado en un tablero (1), cuya finalidad es alimentar a los dispositivos  
15 electrónicos como por ejemplo un Smartphone, tablet o smartwatch y cargar las baterías de los mismos. La novedad radica en que no necesita fuente de alimentación eléctrica que provenga de la red, puesto que la energía eléctrica necesaria se obtiene a través de los fotones de la luz visible, luz artificial y luz solar que recibe el captador  
20 solar o lumínico (2).

El tablero (1) presenta cuatro elementos que forman un circuito electrónico y éste circuito finaliza con la transmisión de un campo electromagnético. El circuito empieza en el captador solar o lumínico (2) que capta los fotones de la luz y los transforma en  
25 corriente eléctrica generando un voltaje dependiendo de los fotones disponibles de su entorno. Dicho voltaje, se envía al regulador de carga (3) que gestiona la tensión y tal y como indica su propio nombre, regula la carga para transferir la electricidad generada anteriormente con las condiciones de voltaje e intensidad que requiera la  
batería (4).

30

La batería (4) actúa de enlace entre el regulador de carga (3) y la bobina (5), cuya función es almacenar la electricidad que ha sido enviada por el regulador de carga (3) y asegurar la alimentación eléctrica cuando la bobina (5) genere un campo electromagnético con una potencia de entre 1W y 50W, y alimente a los dispositivos  
35 electrónicos que se encuentren a una distancia de aproximadamente ( $\leq 7\text{cm}$ ).

**REIVINDICACIONES**

1. Mesa solar con cargador inductivo integrado, configurado por un tablero (1) y cualquier base, soporte o enganche que sujete o sostenga el tablero, caracterizada porque integra un circuito electrónico que comprende:  
5
  - una bobina (5) de transmisión electromagnética, que permite la generación de un campo de inducción.
  - un captador solar o lumínico (2) que transforma los fotones de la luz en electricidad.
- 10 2. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, caracterizada porqué la bobina (5) es alimentada con la electricidad generada por el captador solar o lumínico (2).
- 15 3. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, caracterizada por disponer de un regulador de carga (3) que gestiona la electricidad.
- 20 4. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, caracterizada porque comprende una batería (4) en su interior.
5. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, 3 y 4, caracterizada por estar integrados en un único tablero (1).
- 25 6. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, caracterizada porque el tablero (1) es parcialmente o en su totalidad un vidrio solar.
- 30 7. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1 y 2, caracterizada por disponer de un circuito eléctrico emisor de ondas electromagnéticas.
- 35 8. Mesa solar con cargador inductivo integrado, según reivindicación 1, 3 y 4, caracterizada porque la energía que suministra la bobina (5) es entre 1W y 50W.

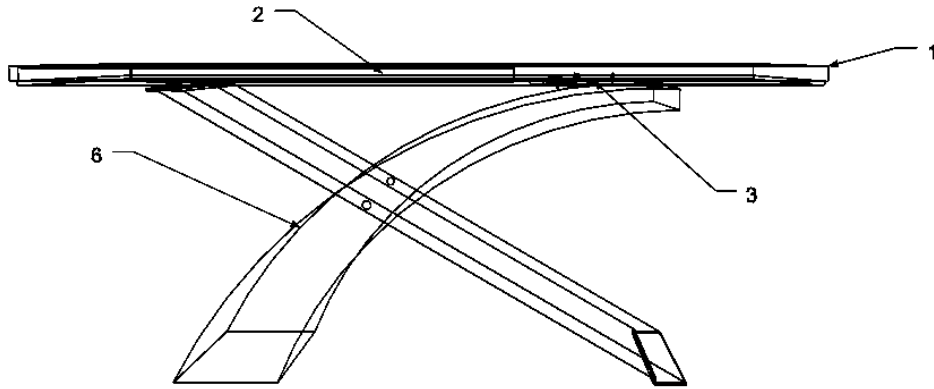


FIGURA. 1

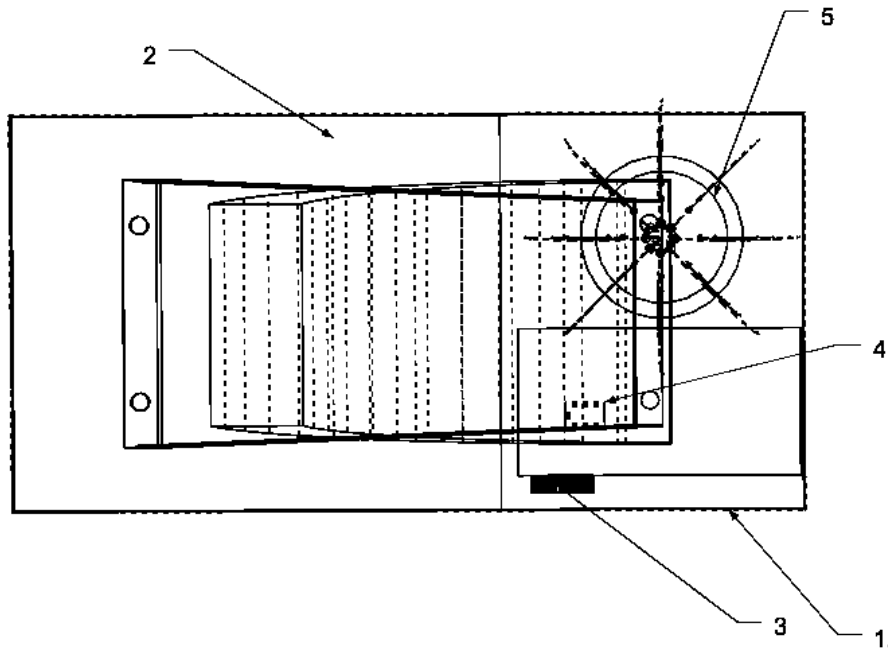


FIGURA. 2