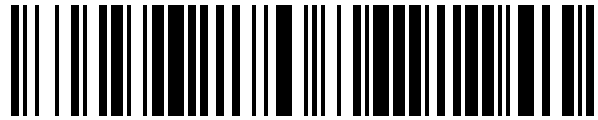


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 358**

21 Número de solicitud: 201600455

51 Int. Cl.:

H02J 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.08.2016

71 Solicitantes:

RAMÓN ALONSO, Liliana (100.0%)

Rio Ulla 34

15173 Oleiros (A Coruña) ES

72 Inventor/es:

RAMÓN ALONSO, Liliana

54 Título: **Soporte multifunción con batería extraíble y cargador solar para dispositivos electrónicos**

ES 1 162 358 U

DESCRIPCIÓN

**SOPORTE MULTIFUNCIÓN CON BATERÍA EXTRAÍBLE Y CARGADOR SOLAR
PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS**

Campo de la invención

5

La presente invención se refiere a un soporte multifunción con batería extraíble y cargador solar para dispositivos electrónicos, concebido como medio para fijar un dispositivo electrónico, tal como un navegador, una tablet, un teléfono móvil y aparatos similares, entre el salpicadero y el parabrisas de un vehículo, como así también sobre un escritorio, mesa, etc., posibilitando la carga del dispositivo electrónico ya sea mediante la batería extraíble o mediante el cargador solar; obteniendo importantes ventajas respecto de los soportes ya existentes.

10

Antecedentes de la invención

15

Para el fin expuesto no se han encontrado invenciones. Son ya conocidos los soportes para vehículos que disponen, por un lado de una cabeza sobre la que se ancla el dispositivo electrónico, con un diseño específico para cada dispositivo, y por el otro una base fijable a la superficie del salpicadero o luna del vehículo, por ejemplo de tipo ventosa, mediante adhesivo, imán, etc. También son conocidos soportes dotados de medios para su colocación en las salidas de ventilación, lo que compromete la vida útil del dispositivo electrónico. Las dos partes que conforman el soporte pueden estar relacionadas mediante una conexión de rótula, para poder orientar el dispositivo electrónico montado. Los soportes para vehículos ya existentes carecen de buena visualización, lo que conlleva distracciones en la conducción, además de ser inseguros ya que suelen desprenderse.

20

25

Estos aparatos, por su constitución, solo permiten el montaje del dispositivo electrónico para el que fueron concebidos, solo pueden ser utilizados en vehículos y carecen de batería incorporada extraíble y de cargador solar.

30

También son conocidos los soportes para dispositivos electrónicos de sobremesa pero solo pueden utilizarse para este fin, no pudiendo ser utilizados en vehículos.

Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto un soporte multifunción con batería extraíble y cargador solar para dispositivos electrónicos, destinado a permitir el montaje de un
5 teléfono móvil, tablet, navegador o similar entre el salpicadero y el parabrisas de un vehículo, de un modo rápido, sencillo y seguro, como así también sobre una mesa o escritorio, etc. La batería y el cargador solar, ambos incorporados en el soporte permiten la recarga de los diferentes dispositivos electrónicos, ya sea cuando es
10 utilizado en vehículos como cuando es utilizado sobre un escritorio, mesa, etc., pudiendo elegir entre uno u otro sistema de carga según sea conveniente, como así también cargar simultáneamente con ambos sistemas distintos dispositivos electrónicos.

El objeto de la invención es proporcionar un soporte multifunción que permita por
15 ejemplo el montaje de dispositivos electrónicos de diferentes características y dimensiones en un vehículo y que tanto su montaje sobre el vehículo como la fijación del dispositivo electrónico sobre el soporte, podrán llevarse a cabo de un modo rápido, sencillo y seguro. Debido a la ligera curvatura y progresivo afinamiento que presenta el diseño del soporte, dicha curvatura se aumenta al colocarse entre el salpicadero y el
20 parabrisas generando una presión tal entre estos dos elementos que sumados a la características adherentes y antideslizantes del material utilizado hacen que el soporte quede firmemente fijado evitando el desprendimiento del mismo. Por otra parte, su configuración con acanaladuras y nervios permiten que estos dos elementos sujeten el dispositivo electrónico en forma de pinza, evitando así el desprendimiento del
25 mismo. Otra importante ventaja es que puede fijarse en posición de visibilidad perfecta delante de la vista para una conducción segura y sin distracciones.

También este soporte permite la sujeción de dispositivos electrónicos de diferentes características y dimensiones sobre un escritorio, mesa, etc., lo que brinda una
30 perfecta visualización de la pantalla del dispositivo y al mismo tiempo permite ver las notificaciones, etc., sin necesidad de coger continuamente el dispositivo electrónico con las manos.

La incorporación de una placa solar provista de células fotovoltaicas permite,
35 aprovechando tanto la luz solar como la luz artificial, la carga de: la batería incorporada extraíble, el móvil, navegador, tablet y demás dispositivos electrónicos,

pudiendo ser cargados no solo los colocados en el soporte sino también los que se encuentren fuera de él mediante un cable USB/micro USB.

5 La incorporación de una batería en el soporte permite disponer de una o varias recargas extra de la batería de los dispositivos electrónicos, conectándolos al soporte a través de un pequeño cable USB/micro USB, evitando de este modo la incomodidad de utilizar, en el caso de un vehículo, un largo cable que siempre resulta molesto a la hora de conducir. Además, el dispositivo se mantendrá cargando aunque el motor del vehículo este apagado.

10

Para el caso de que el soporte sea utilizado sobre una mesa o escritorio, no será necesario tener a mano un enchufe de toma corriente para cargar el dispositivo, lo cual resulta sumamente cómodo ya que en la mayoría de las ocasiones no se encuentran enchufes o tomas de corriente cerca del escritorio o mesa de trabajo, etc.

15

Además de todas estas ventajas, este soporte multifunción nos permite extraer la batería para ser utilizada sin el soporte, en el caso de ser necesario.

20

De acuerdo con la invención, el soporte está constituido por un cuerpo alargado, por ejemplo de contorno rectangular, de longitud mayor que el ancho de los dispositivos electrónicos a que está destinado. Este cuerpo es de naturaleza elásticamente deformable, al menos en dirección transversal, y de grosor longitudinalmente variable entre sus secciones transversales extremas. En una de las superficies el cuerpo alargado presenta, en la zona de mayor grosor un escalón transversal extremo, preferentemente dotado a todo lo largo del mismo de un canal adyacente a la superficie del cuerpo alargado. En la zona de menor grosor, el cuerpo alargado dispone, a partir del borde transversal libre, de una serie de acanaladuras de diferentes medidas y nervios transversales alternados. Entre la zona de mayor grosor y la primer acanaladura presenta una cavidad para alojar la batería. Dicha cavidad presenta una entrada de medidas ligeramente menores a la misma. Dentro de la cavidad se aloja una o más baterías. En la cara opuesta a la de la batería presenta una cavidad en la que se aloja una o más placas fotovoltaicas. Una o ambas caras laterales del soporte presentan una o más aberturas que conectan con ambas cavidades y que permiten la entrada de las fichas USB y micro USB.

35

El cuerpo alargado descrito presentará preferentemente una ligera curvatura

longitudinal, quedando el escalón, las acanaladuras, nervios y cavidad citados situados por el lado cóncavo del cuerpo.

5 Al variar longitudinalmente de grosor el cuerpo alargado varía también su capacidad de deformación elástica, mayor en el tramo del cuerpo de menor grosor, ocupado por las acanaladuras y nervios transversales. Por el contrario, disminuirá su capacidad de deformación en la zona de mayor grosor, con casi total rigidez en coincidencia con el escalón transversal extremo.

10 El cuerpo alargado estará constituido a base de silicona, caucho y similares.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se muestra un ejemplo de realización, no limitativo, siendo:

- 15 - La figura 1 una perspectiva de un soporte constituido de acuerdo con la invención, donde se observa la cavidad para alojar la batería y las aberturas para los conectores USB y micro USB de la batería y de la placa solar fotovoltaica.
- 20 - La figura 2 una perspectiva de un soporte constituido de acuerdo con la invención, donde se observa la batería colocada.
- La figura 3 una perspectiva de un soporte constituido de acuerdo con la invención, donde se observa la placa fotovoltaica colocada.
- La figura 4 una perspectiva del soporte en situación de uso en un vehículo.
- 25 - La figura 5 una perspectiva del soporte en situación de uso sobre un escritorio, mesa, etc.

Descripción detallada de un modo de realización

30 En la figura 1 se muestra un soporte que está constituido por un cuerpo (1) alargado, de contorno aproximadamente rectangular y grosor longitudinalmente variable entre sus secciones transversales extremas (2 y 3), de mayor y menor grosor respectivamente. Este cuerpo (1) es de naturaleza elásticamente deformable, al menos en dirección longitudinal, pudiendo estar constituido de un material plástico, silicona, caucho, etc.

El cuerpo (1) será de longitud mayor que el ancho de los dispositivos electrónicos a los que está destinado.

5 En la zona de mayor grosor el cuerpo (1) presenta, en una de sus superficies y a partir de la sección transversal (2), un escalón transversal extremo (4) que conforma, a todo lo largo del mismo y en posición adyacente con la superficie del cuerpo alargado (1), un canal (5). En la misma superficie del cuerpo alargado y en la zona de menor grosor del mismo, el cuerpo presenta acanaladuras de diferentes medidas (6) y nervios (7) transversales, coincidiendo uno de los nervios (7') con la sección transversal extrema 10 (3). En la superficie del cuerpo alargado entre el canal (5) y la acanaladura más próxima a éste, presenta una cavidad (8) que aloja una batería (9). En la cara opuesta a la de la batería presenta una cavidad en la que se aloja la placa fotovoltaica (10) y el diodo rectificador. En una o ambas caras laterales del cuerpo alargado (1) presenta una o más aberturas (11) para los conectores USB / micro USB.

15

El cuerpo alargado (1) presenta una ligera curvatura longitudinal, estando el escalón (4), acanaladuras (6), nervios (7) y cavidad (8) situados en el lado cóncavo.

20 El soporte con la constitución descrita está destinado a permitir el montaje de un teléfono móvil, un navegador o similar en un vehículo, entre el salpicadero y el parabrisas. Para ello, según se muestra en la figura 4, se dispone el cuerpo alargado (1) entre el salpicadero (12) y el parabrisas (13), presionándolo contra los mismos, hasta que adopte una curvatura pronunciada. A continuación se apoya el dispositivo electrónico (14) horizontalmente sobre el canal (5) y se presiona contra el mismo, 25 hasta lograr un perfecto acoplamiento, de esta manera se conseguirá que la zona comprendida por el canal (5) y el escalón transversal (4) cedan hacia abajo logrando que la sección transversal (2) apoye sobre el salpicadero y luego la memoria, una de las características intrínsecas, del material utilizado hará que tienda a volver a su posición original, empujando el dispositivo electrónico hacia arriba y encajándolo 30 naturalmente en la acanaladura correspondiente a la medida del dispositivo.

El soporte con la constitución descrita también está destinado a permitir el montaje de un teléfono móvil, tablet o similar sobre un escritorio (15), mesa, etc. Para ello, según se muestra en la figura 5, se apoya el cuerpo alargado (1) por su cara convexa 35 sobre una mesa, escritorio, etc. (15) y se encaja el dispositivo electrónico en la acanaladura (6) que se adapte a su medida.

Este soporte multifunción además del montaje de un dispositivo electrónico en un vehículo, en una mesa, escritorio, etc., permite, debido a la batería y a la placa solar fotovoltaica incorporadas en el mismo, disponer de una o más recargas de los dispositivos electrónicos.

5

Debido a la naturaleza del cuerpo (1), de silicona, caucho o similar, dicho cuerpo presenta características adherentes y totalmente antideslizantes tanto sobre la superficie del parabrisas (13) como sobre el salpicadero (12), lográndose así una fijación segura, rápida y sencilla del conjunto.

10

Podrán ser llevadas a la práctica otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada, conservando la esencia de la presente invención. Pudiendo así mismo llevarse a cabo en otras dimensiones, formas y materiales.

15

REIVINDICACIONES

1.- Soporte multifunción con batería extraíble y cargador solar para dispositivos electrónicos, especialmente para el montaje de teléfonos móviles, tablets, navegadores y similares en un vehículo, entre el salpicadero y el parabrisas del mismo, como así también sobre un escritorio, mesa, etc., **caracterizado por que** está constituido por un cuerpo alargado (1), de longitud mayor que el ancho del dispositivo electrónico, de naturaleza elásticamente deformable y grosor longitudinalmente variable entre sus secciones transversales extremas (2 y 3), cuyo cuerpo presenta por una de sus superficies, en la zona de mayor grosor, un escalón transversal extremo (4), en la zona de menor grosor y a partir de la sección transversal extrema (3), una serie de acanaladuras (6) y nervios transversales (7), entre el canal (5) y la acanaladura más próxima a éste, presenta una cavidad (8) que aloja una batería (9) En la cara opuesta a la de la batería presenta una cavidad en la que se aloja la placa fotovoltaica (10) y el diodo rectificador. En una de las caras laterales del cuerpo alargado (1) presenta una o más aberturas para los conectores USB / micro USB (11).

2.- Soporte según reivindicación 1, **caracterizado por que** el cuerpo alargado (1) es de contorno rectangular.

3.- Soporte según reivindicación 1, **caracterizado por que** el cuerpo alargado (1) presenta una ligera curvatura longitudinal, estando el escalón transversal extremo (4), las acanaladuras (6), nervios transversales (7) y cavidad (8) situados en el lado cóncavo.

4.- Soporte según reivindicación 1, **caracterizado por que** el escalón transversal extremo (4) conforma, a todo lo largo del mismo, un canal (5) adyacente a la superficie cóncava del cuerpo (1).

5.- Soporte según reivindicación 1, **caracterizado por que** uno de los nervios transversales (7) está situado en coincidencia con la sección transversal extrema (3) de menor grosor.

6.- Soporte según reivindicación 1, que puede llevar alojada la placa solar dotada de células fotovoltaicas en cualquier zona del soporte.

7.- Soporte según reivindicación 1, que puede llevar alojadas más de una placa solar dotada de células fotovoltaicas.

5 8.- Soporte según reivindicación 1, que puede llevar alojada la batería extraíble en cualquier zona del soporte.

9.- Soporte según reivindicación 1, que puede llevar alojadas más de una batería extraíble.

10 10.- Soporte según reivindicación 1, que puede llevar las cavidades para los conectores USB / micro USB en cualquier zona del soporte.

11.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar un interruptor para apagado y encendido de la placa solar.

15

12.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar un interruptor de varias posiciones para elegir diferentes posibilidades de carga.

13.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar un lector de tarjetas.

20

14.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar un chip NFC.

15.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar más de un diodo rectificador.

25

16.- Soporte según reivindicación 1, que puede incorporar una solapa para protección de la pantalla del dispositivo electrónico.

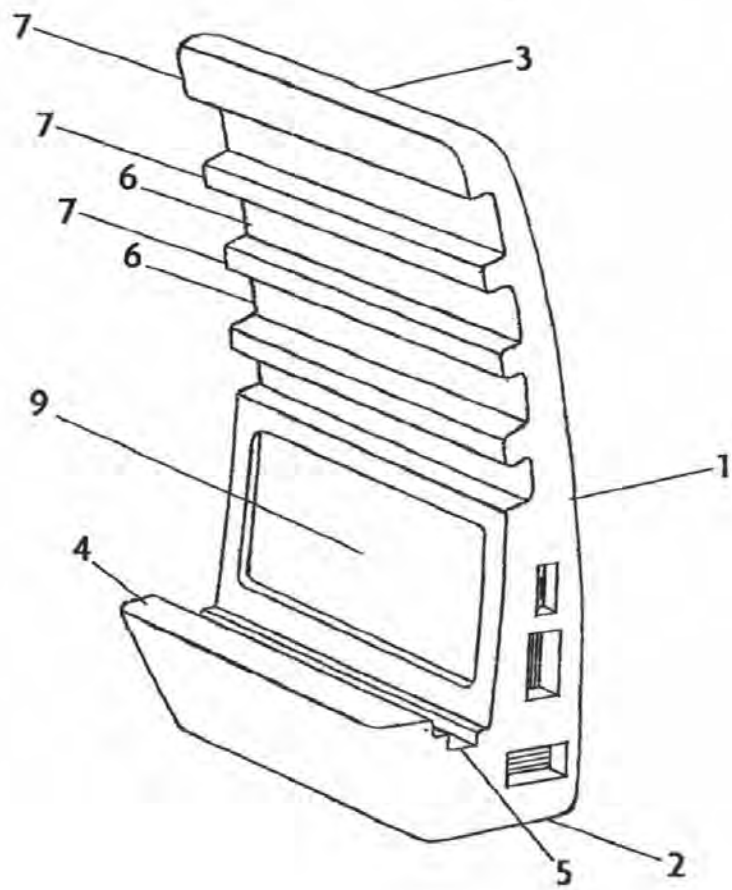
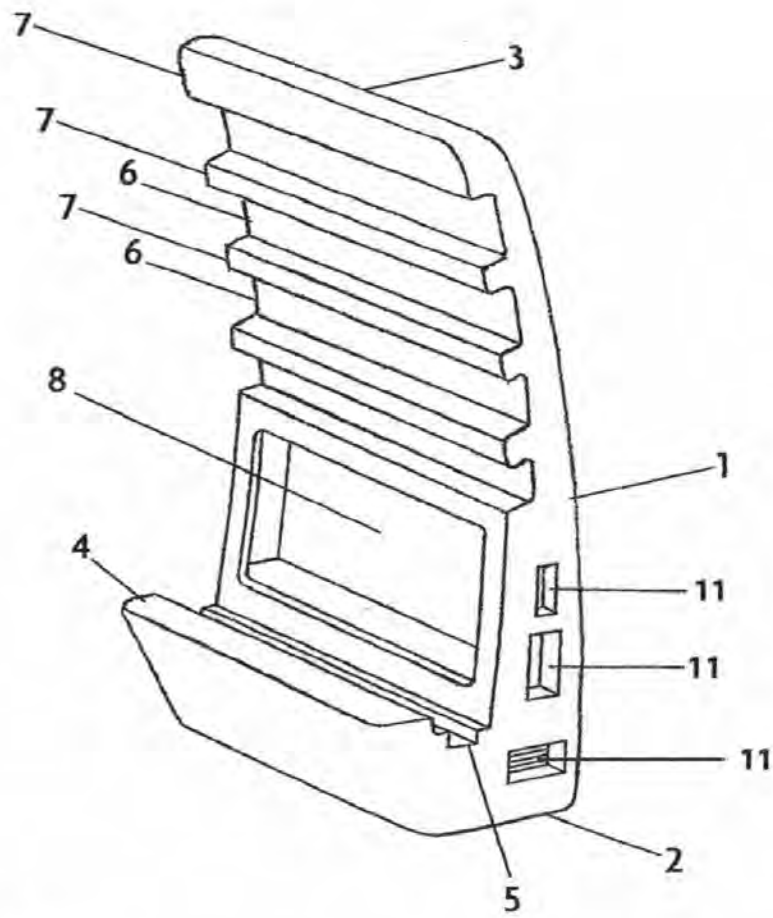


Fig 3

