

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 067 647**

21 Número de solicitud: U 200800731

51 Int. Cl.:

**A45C 5/14** (2006.01)

**A45C 13/00** (2006.01)

**H05K 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **09.04.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

71 Solicitante/s: **ÁLVAREZ & MIRAS, S.L.**  
c/ **Corró, 25 - Bajos 2ª**  
**08401 Granollers, Barcelona, ES**

72 Inventor/es: **Álvarez Álvarez, Javier**

74 Agente: **Gallego Jiménez, José Fernando**

54 Título: **Una maleta.**

ES 1 067 647 U

## DESCRIPCIÓN

Una maleta.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una maleta de transporte de objetos diversos, más concretamente una maleta del tipo "trolley" con ruedas para su desplazamiento por arrastre.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad es común el uso de maletas de tipo "trolley" para el transporte de ropa y objetos diversos, tanto en viajes largos como durante el uso diario de muchas personas. Estas maletas comprenden un receptáculo abrible para el almacenamiento y transporte de ropa y/o objetos diversos, comprendiendo dicho receptáculo abrible en su parte inferior unas ruedas para su desplazamiento arrastrado desde un asidero o tirador por parte del usuario.

Las citadas ruedas permiten el deslizamiento fácil y cómodo de la maleta por el suelo o pavimento sin que el usuario tenga que levantar todo el peso de la maleta, lo cual hace más llevadero el transporte de los objetos personales almacenados.

Teniendo en cuenta que entre los objetos personales que se pueden transportar en un viaje se encuentran una gran variedad de aparatos electrónicos portátiles, tales como teléfonos móviles, cámara de fotografía digital, ordenadores personales, reproductores musicales, consolas de videojuegos y un sinfín de aparatos profesionales o de entretenimiento que funcionan de forma autónoma con pilas o baterías recargables, por lo que es común que estas maletas dispongan de bolsillos para alojar dichos aparatos. El principal problema del transporte y uso de estos aparatos durante un viaje es la relativa corta duración de sus baterías que se pueden agotar en ciertas ocasiones, por lo que es común llevar cargadores y fuentes de alimentación eléctrica de estos, o más pilas o baterías respectivas de reemplazo, lo que representa a un aumento del peso y volumen de objetos transportados.

### Descripción de la invención

La maleta, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a permitir la disponibilidad de suministro eléctrico inmediato para la recarga de los aparatos eléctricos más comunes que puede llevar un usuario de viaje o en su labor diaria, con lo que ya no depende de ninguna fuente de suministro eléctrico externo, tal como un enchufe eléctrico al cual conectar el cargador convencional. Además, la maleta permite generar dicha electricidad que se suministra durante su propio uso.

Así, la maleta comprende un dispositivo con una batería eléctrica recargable a través de un circuito electrónico a partir de un generador eléctrico, tal como una dinamo, asociado a una rueda de desplazamiento dispuesta coaxial con las otras ruedas de la parte inferior de la maleta. Dicho circuito electrónico presenta asociado unas conexiones de alimentación de aparatos eléctricos, tales como teléfonos móviles; ordenadores portátiles y otros para su recarga con la energía recuperada durante el traslado de la maleta. Además, el dispositivo comprende unos mandos de accionamiento del circuito electrónico para la selección de tensiones de alimentación y suministro.

De esta forma, el generador eléctrico permite que a medida que el usuario transporta la maleta, la rodadura de la rueda permite la producción de energía, que es almacenada en la batería para su posterior uti-

lización, siempre disponible para recargar cualquier aparato en cualquier situación. La batería utilizada es preferentemente de tipo ligera o ultraligera para ocupar un mínimo espacio y aportar poco peso.

El circuito electrónico de carga comprende una conexión a la red de suministro eléctrico para la carga de la batería eléctrica, con lo que también permite realizar dicha carga cuando la maleta está parada, por ejemplo en el hotel o en la oficina, habilitando también su disponibilidad posterior.

La rueda asociada al generador eléctrico o dinamo puede ser una de las ruedas propias de la maleta, reduciendo así los costes de fabricación e integrando el dispositivo al aspecto de la maleta.

La batería eléctrica es extraíble e intercambiable, con lo cual se multiplica la capacidad energética de la maleta y además permite utilizar la batería fuera de dicha maleta para otros usos.

El dispositivo asociado de la maleta puede comprender una memoria de almacenamiento masivo de datos con conexión USB (bus serie universal) para poder transportar con facilidad información y documentos digitales que se puedan necesitar, sin problema de que se pierdan con facilidad o estén ilocalizables.

### Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado de una maleta.

- La figura 2 muestra un detalle del dispositivo de generación de carga y de la rueda que permite al generador eléctrico producir potencia eléctrica.

- La figura 3 muestra un esquema de bloques del circuito eléctrico del dispositivo.

### Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas la maleta está comprende un receptáculo (1) de almacenamiento de artículos varios y objetos que desee transportar el usuario, encontrándose en la parte inferior de dicho receptáculo (1) unas ruedas (11) coaxiales que permiten su transporte por rodadura, y en la parte superior del receptáculo un tirador (12) o asidero escamoteable para el asido y transporte arrastrado de la maleta.

La maleta presenta un dispositivo (2) electrónico alojado en una carcasa de protección, presentando dicho dispositivo (2) una batería eléctrica (21) interior y un circuito electrónico (22) de carga del mismo, encontrándose adosado lateralmente a la carcasa del dispositivo (2) un generador eléctrico (3) mecánico, en este caso una dinamo, asociado a una rueda (31) inferior de rodadura, en disposición coaxial con las otras ruedas (11) de la maleta para su rodadura conjunta al ser arrastrada la maleta por el usuario y la carga de la batería eléctrica (21) a través del circuito electrónico (22) de carga.

El circuito electrónico (22) presenta asociados una pluralidad de conectores (4) diferentes sobre la carcasa para la conexión de los aparatos eléctricos a recargar desde la batería eléctrica (21). Igualmente, el circuito electrónico (22) tiene asociado una conexión (5) a la red de suministro eléctrico para la carga de la batería eléctrica (21) mediante un cable (51) sin usar la dinamo del generador eléctrico (3).

Para el control de las tensiones en las conexiones (4, 5), se ha previsto que el dispositivo (2) de carga de la maleta presente unos mandos de accionamiento (23) del circuito electrónico (22) para dicha selección de tensiones de alimentación y suministro.

En el dispositivo (2) de carga de la maleta se encuentra una memoria (6) de almacenamiento masivo de datos con conexión USB (61) (bus serie universal) para el transporte de datos e información digital.

5

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Una maleta, del tipo de las que comprenden un receptáculo (1) abrible para el almacenamiento y transporte de ropa y/o objetos diversos, comprendiendo dicho receptáculo (1) en su parte inferior unas ruedas (11) para su desplazamiento arrastrado desde un asidero o tirador (12) por parte del usuario, **caracterizada** porque comprende un dispositivo (2) con una batería eléctrica (21) recargable a través de un circuito electrónico (22) a partir de un generador eléctrico (3) asociado a una rueda (31) de desplazamiento, dispuesta coaxial con las otras ruedas (11) de la parte inferior de la maleta, presentando dicho circuito electrónico (22) asociado unas conexiones (4) de alimentación de aparatos eléctricos, tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles y otros para su recarga con la energía de la batería eléctrica (21) re-

cuperada durante el traslado de la maleta; y porque comprende unos mandos de accionamiento (23) del circuito electrónico (22) para la selección de tensiones de alimentación y suministro.

5 2. Una maleta, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el circuito electrónico (22) de carga comprende una conexión (5) a la red de suministro eléctrico para la carga de la batería eléctrica (21).

10 3. Una maleta, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la rueda (31) asociada al generador eléctrico (3) es una de las ruedas propias de la maleta.

4. Una maleta, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la batería eléctrica (21) es extraíble e intercambiable.

15 5. Una maleta, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende una memoria (6) de almacenamiento masivo de datos con conexión USB (61).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

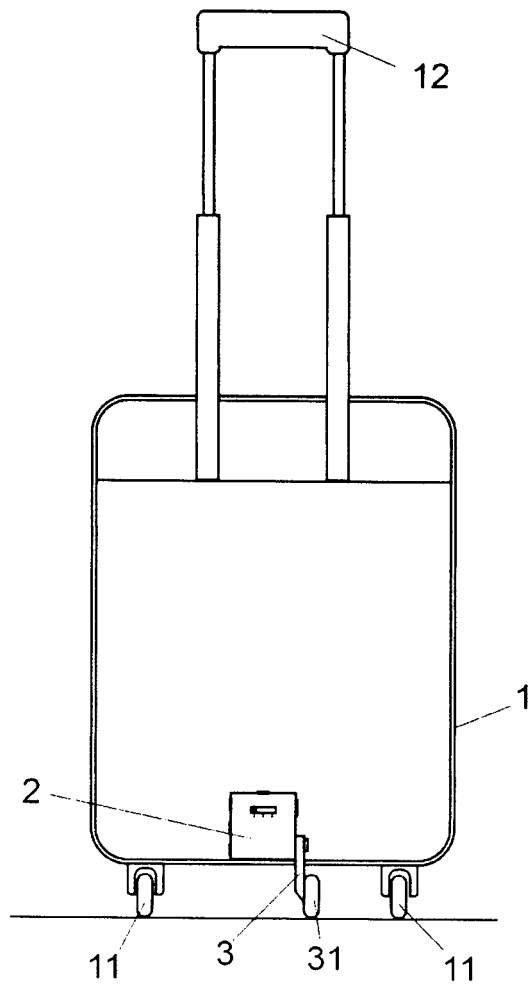


Fig. 1

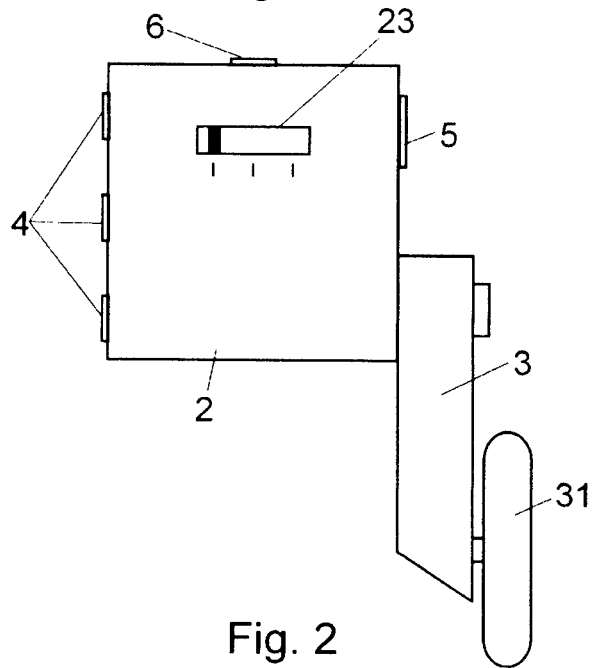


Fig. 2

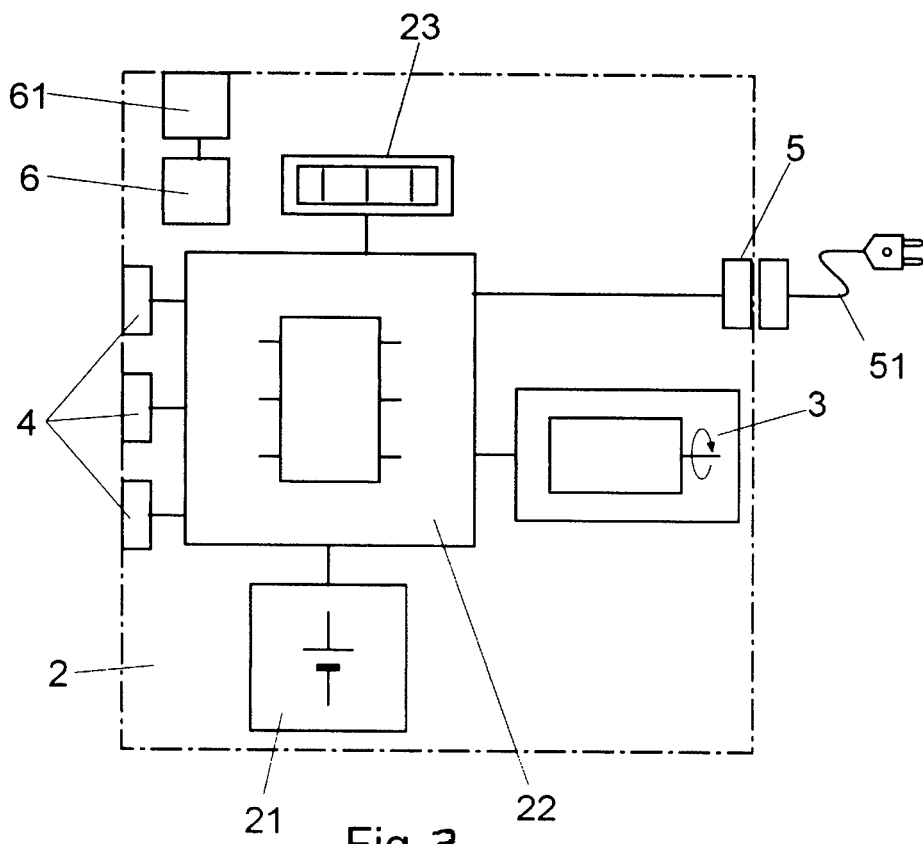


Fig. 3