

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 149 884**

21 Número de solicitud: 201531398

51 Int. Cl.:

A43B 7/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.02.2016

71 Solicitantes:

BERMUQUI, S.L. (100.0%)

**Ctra. Dolores km. 1,800 Pol. Ind. Vizcarra Nave 31
03290 ELCHE (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

BERNABEU MOYA, Mariano

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **CALZADO LUMINOSO**

ES 1 149 884 U

CALZADO LUMINOSO

DESCRIPCIÓN

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un calzado luminoso de los que comprenden una pluralidad de luces distribuidas en la suela del calzado, estando las luces alimentadas por una batería recargable, que además comprende un conector para conectar el calzado a la red eléctrica y recargar la batería recargable. El calzado objeto de la invención es de aplicación en la industria textil, concretamente en la industria del calzado.

Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

Calzados donde se integran luces son ampliamente conocidos en el estado de la técnica. Es conocido un zapato tipo chancla con tiras que incorporan elementos luminosos, como muestra la patente US 5,052,131 A. También son conocidos unos zapatos de baile que cuentan con un tacón hueco donde se aloja una luz de modo que a través de huecos en el lateral del tacón se ven destellos desde el interior del tacón, como muestra la patente US 4,130,951 A.

La patente US 5,848,009 A divulga un calzado luminoso similar al que se divulga en esta solicitud, que cuenta con unas luces LED conectadas a una batería que se recarga con el movimiento del calzado.

La patente europea EP 0 335 467 B1 divulga un calzado luminoso que cuenta con una pluralidad de LEDs y unos medios de control configurados para activar la pluralidad de LEDs de diferentes maneras.

Incluso son conocidos elementos para incrementar la visibilidad de un objeto que consisten en una pluralidad de luces LED, que se pueden conectar a un calzado de forma desmontable por ejemplo mediante un Velcro®, este elemento se encuentra divulgado en la patente US 5,033,212 A.

Pero ninguno de los documentos anteriores ofrece la posibilidad de una recarga sencilla de la batería, dado que el documento que recarga la batería mediante movimiento requiere de dicho movimiento para su recarga, lo que quiere decir que el calzado se está usando, por lo que la batería también se está descargando a la vez que se carga.

Descripción de la invención

La invención que se describe divulga un calzado luminoso que comprende una suela que aloja una pluralidad de luces alimentadas por una batería de tipo batería recargable, que además comprende un conector configurado para conectar la batería recargable a la red eléctrica, estando la batería a su vez integrada en el calzado, estando el conector integrado en el interior del calzado.

El conector del calzado luminoso es un conector normalizado tipo mini USB, lo que permite que no sea necesario un elemento distinto al cargador que se emplea para los teléfonos móviles, ya que un porcentaje muy elevado de la población dispone de dichos cargadores.

El conector se localiza en el interior del calzado en un lateral del mismo, y está parcialmente cubierto por un forro del calzado, lo que le otorga cierta estabilidad en su posición dentro del calzado.

El calzado luminoso además comprende un interruptor configurado para manejar el funcionamiento de la pluralidad de luces, que se localiza en el interior del calzado junto con el conector formando una única pieza, de modo que oculto en el interior del forro del calzado.

La pluralidad de luces del calzado luminoso es de tipo LED, reduciendo el consumo de energía respecto otra tipología de luces y permitiendo una combinación de colores en las citadas luces.

Descripción de las figuras

Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, con un conjunto de dibujos en dónde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 es una vista en perspectiva del calzado objeto de la invención, con algunos elementos del calzado mostrados en línea discontinua dado que están ocultos.

Realización preferente de la invención

Como ya se ha indicado, y tal y como puede apreciarse en las figuras el objeto de la invención es un calzado (1) luminoso del tipo de los que comprenden una pluralidad de

5 luces (2) tipo LED distribuidas en el perímetro exterior de la suela (3), donde la alimentación de la pluralidad de luces (2) tipo LED, se lleva a cabo mediante una batería (6) recargable integrada en el calzado (1), pero presenta la ventaja de que la batería (6) no se reemplaza por otra, sino que se recarga mediante un conector (4) a la red eléctrica integrado en el calzado (1).

10 En la realización preferente de la invención el conector (4) es un conector tipo mini usb idéntico al que emplean la gran mayoría de marcas de teléfono móvil, que es un conector normalizado por Normativa, lo que hace que no sea necesario ningún elemento adicional al calzado para recargar la batería (6).

Además, en la realización preferente de la invención, el conector (4) se localiza en el interior del calzado (1) en un lateral del mismo, cubierto parcialmente por el forro (7) del calzado (1).

15 Finalmente el calzado objeto de la invención comprende un interruptor (5) que maneja el funcionamiento de la pluralidad de luces (2), dicho interruptor (5), en la realización preferente de la invención, se localiza junto con el conector (4) formando una única pieza, de modo que el interruptor queda oculto en el interior del forro (7) del calzado (1).

20 El interruptor (5) en esta situación es accionable bien desde el interior del calzado (1) y desde el exterior, ya que presionando sobre la zona donde se encuentra el interruptor (5) se realiza presión entre el interruptor y el pie del usuario, accionando así el interruptor (5).

La invención no debe verse limitada a la realización particular descrita en este documento.

25 Expertos en la materia pueden desarrollar otras realizaciones a la vista de la descripción aquí realizada. En consecuencia, el alcance de la invención se define por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Calzado (1) luminoso que comprende una suela (3) que aloja una pluralidad de luces (2) alimentadas por una batería (6), **caracterizado por** que la batería (6) es de tipo batería (6) recargable, donde el calzado (1) además comprende un conector (4) configurado para conectar la batería (6) recargable a la red eléctrica, estando la batería (6) a su vez integrada en el calzado (1), estando el conector (4) integrado en el interior del calzado (1).
- 5
2. Calzado (1) luminoso según la reivindicación 1 **caracterizado por** que el conector (4) es un conector normalizado tipo mini usb.
- 10
3. Calzado (1) luminoso según las reivindicaciones anteriores **caracterizado por** que el conector (4) se localiza en el interior del calzado (1) en un lateral del mismo, cubierto parcialmente por un forro (7) del calzado (1).
- 15
4. Calzado (1) luminoso según las reivindicaciones anteriores **caracterizado por** que comprende un interruptor (5) configurado para manejar el funcionamiento de la pluralidad de luces (2).
- 20
5. Calzado (1) luminoso según la reivindicación 1 **caracterizado por** que el interruptor (5) se localiza junto con el conector (4) formando una única pieza y queda oculto en el interior del forro (7) del calzado (1).
- 25
6. Calzado (1) luminoso según las reivindicaciones anteriores **caracterizado por** que la pluralidad de luces (2) es de tipo LED.

