

ESPAÑA



(1) Número de publicación: 1 204

21 Número de solicitud: 201830054

51 Int. CI.:

A44C 15/00 (2006.01) G09F 13/04 (2006.01) A44C 5/00 (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.01.2018

43) Fecha de publicación de la solicitud:

06.02.2018

71) Solicitantes:

INSFY SPAIN, S.L. (100.0%) Av. Pi i Margall, 140 08140 CALDES DE MONTBUI (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

**CHEN GUO**, Jie

(74) Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María** 

(54) Título: PULSERA O BRAZALETE LUMINOSO

#### **DESCRIPCIÓN**

#### PULSERA O BRAZALETE LUMINOSO

### 5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una pulsera o brazalete luminoso que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle más adelante y que suponen una destacable mejora en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, en un accesorio luminoso para llevar como pulsera o brazalete en el brazo o en la muñeca, cuya finalidad es servir de elemento lúdico-estético y/o de señalización, distinguiéndose por estar constituido a partir de un panel o hilo electroluminiscente incorporado en una banda flexible con medios de fijación, para su ajuste al brazo/muñeca del usuario, donde además se incluyen la alimentación eléctrica y, opcionalmente, unos medios de control de funcionamiento automático y otros de accionamiento manual.

### CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios y complementos de vestir, centrándose particularmente en el ámbito de las pulseras o brazaletes, abarcando al mismo tiempo el ámbito de los dispositivos luminosos.

30

10

15

20

## **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

Con referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen múltiples tipos de pulseras o brazaletes, incluidos algunos que presentan medios de iluminación, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

## 10 EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

5

15

20

25

La pulsera o brazalete luminoso que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es un accesorio o complemento de vestir consistente en una pulsera o brazalete apto para llevar en el brazo o en la muñeca que, siendo de tipo luminoso y con la finalidad es servir de elemento lúdico-estético y/o de elemento de señalización, se distingue esencialmente por incorporar, como medio para proporcionarle dicha luminosidad, un panel o hilo electroluminiscente incorporado en la banda flexible que lo constituye, la cual, además de medios de fijación para su ajuste al brazo/muñeca del usuario, incluye la alimentación eléctrica y, opcionalmente, unos medios de control de funcionamiento automático de dicho panel o hilo electroluminiscente y otros medios para su accionamiento manual.

30 De manera más específica, la pulsera o brazalete incorpora, por su cara

externa, el panel o hilo electroluminiscente, el cual presenta una configuración variable, pudiendo poseer desde la forma de un logotipo/marca a un rectángulo u otra forma geométrica de color liso.

Por su parte, los medios de fijación para el ajuste de la pulsera o brazalete también pueden ser variables, consistiendo, por ejemplo, en un cierre tipo clip, enganche de cadena, tiras de velcro, etc.

Con todo ello, el funcionamiento de la pulsera o brazalete es sencillo, el panel o hilo se ilumina mediante la alimentación eléctrica, que puede ser a pilas o mediante batería recargable a través de un puerto usb/micropusb/etc.

Como se ha señalado, la finalidad de la pulsera o brazalete es, o bien como elemento lúdico-estético, por ejemplo para ocio nocturno, o bien como elemento de señalización para la seguridad vial.

Así, por ejemplo, un posible uso como elemento lúdico-estético, puede serlo para las discotecas, en cuyo caso el panel o hilo electroluminiscente podrá presentar diseños con los logotipos de las propias discotecas o promotores publicitarios y, opcionalmente, hacer los efectos de iluminación para que vayan al ritmo de la música. En este caso la pulsera o brazalete se configura como una variante que adicionalmente incorpora un micrófono para captar el sonido, y una placa electrónica de sonido que controla el funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente en base a un programa preestablecido a tal efecto, actuando como medios de control de funcionamiento automático del panel o hilo electroluminiscente.

20

25

En otro ejemplo de realización, aplicable como elemento de señalización para la seguridad vial, con la pulsera o brazalete colocado en el brazo o

en la muñeca, permite aumentar la visibilidad del usuario en zonas oscuras. Para dicha aplicación, el panel o hilo electroluminiscente, que podrá ser de cualquier forma y colores, cuenta, opcionalmente, con funciones de intermitencia o iluminación fija. Para ello, esta variante de la pulsera o brazalete incorpora un interruptor selector, que sirve como medio de accionamiento manual del panel o hilo electroluminiscente para seleccionar el tipo de iluminación que se desea.

En cualquier caso, la pulsera o brazalete, preferentemente, presenta también un interruptor on/off, para conectar y desconectar la alimentación eléctrica y evitar el funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente cuando no se usa la pulsera o brazalete.

La descrito pulsera o brazalete luminoso consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### 20 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

5

10

15

25

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 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática de la cara externa de un ejemplo de realización de la pulsera o brazalete luminoso objeto de la invención, representado en posición abierta y extendida, apreciándose el panel o hilo electroluminiscente que incorpora en dicha cara; y la figura número 2.- Muestra una vista similar e igualmente esquemática del ejemplo de la pulsera o brazalete, según la invención, mostrado en la figura 1, en este caso representado por su cara interna, apreciándose las principales partes y elementos funcionales que comprende, así como su configuración y disposición.

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

5

25

- A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa de la pulsera o brazalete de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.
- Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la pulsera o brazalete (1) de la invención, está constituido a partir de una banda flexible (2) con medios de fijación (3) para llevar en el brazo o en la muñeca, y se distingue por comprender, esencialmente, un panel o hilo electroluminiscente (4) de configuración variable incorporado por su cara externa (2a) y, ocultos tras su cara interna (2b), unos medios de alimentación eléctrica (5).

Como se observa en la figura 1, el panel o hilo electroluminiscente (4), en una opción de realización, presenta una configuración rectangular de color liso que abarca prácticamente la totalidad de la cara externa (2a) de la banda flexible (2), si bien, en otras realizaciones puede presentar otras formas geométricas, irregulares o figurativas, por ejemplo la de un logotipo/marca.

En cualquier caso, en una variante de realización, por ejemplo aplicable para uso lúdico-estético, la pulsera o brazalete (1) comprende, además,

unos medios de control de funcionamiento automático (6) del panel o hilo electroluminiscente (4), los cuales, preferentemente consisten en un micrófono (6a) para captar el sonido, y una placa electrónica de control de sonido (6b) que controla el funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente (4) en base al ritmo del sonido que capta del ambiente, por ejemplo la música en una discoteca.

En otra variante de realización, por ejemplo aplicable como elemento de señalización, la pulsera o brazalete (1) comprende, de manera adicional o alternativa, un interruptor selector (7) conectado al correspondiente componente de conexión para seleccionar entre funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente (4) con iluminación fija o con iluminación intermitente.

- Por su parte, los medios de fijación (3), para el ajuste de la pulsera o brazalete (1) al brazo o muñeca del usuario, si bien se han representado en las figuras como tiras de velcro, pueden ser de cualquier otro tipo, por ejemplo, en un cierre tipo clip, enganche de cadena, u otro
- 20 En cuanto a los medios de alimentación eléctrica (5), preferentemente, consisten en una o dos pilas, por ejemplo de 3 Voltios, alojadas en un compartimiento (8) accesible para poder sustituirlas, si bien, no se descarta la opción alternativa de una batería recargable a través de un puerto usb/micropusb/etc.(no representado).

25

5

10

Finalmente cabe señalar que la pulsera o brazalete (1), preferentemente, también presenta un interruptor de encendido (9) on/off, para conectar y desconectar la alimentación eléctrica (5) del panel o hilo electroluminiscente (4).

## ES 1 204 536 U

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

10

# REIVINDICACIONES

1.- Pulsera o brazalete luminoso que, constituido a partir de una banda flexible (2) con medios de fijación (3) para llevar en el brazo o en la muñeca, y aplicable bien como elemento lúdico-estético, o bien como elemento de señalización para la seguridad vial, está **caracterizado** por comprender un panel o hilo electroluminiscente (4) de configuración variable incorporado por su cara externa (2a) y, ocultos tras su cara interna (2b), unos medios de alimentación eléctrica (5).

10

5

2.- Pulsera o brazalete luminoso, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el panel o hilo electroluminiscente (4) presenta una configuración rectangular de color liso que abarca prácticamente la totalidad de la cara externa (2a) de la banda flexible (2).

15

3.- Pulsera o brazalete luminoso, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el panel o hilo electroluminiscente (4) presenta formas geométricas, irregulares o figurativas, por ejemplo la de un logotipo/marca.

20

4.- Pulsera o brazalete luminoso, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque, además, comprende unos medios de control de funcionamiento automático (6) del panel o hilo electroluminiscente (4).

25

30

5.- Pulsera o brazalete luminoso, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los medios de control de funcionamiento automático (6) del panel o hilo electroluminiscente (4) consisten en un micrófono (6a) para captar el sonido, y una placa electrónica de control sonido (6b) que controla el funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente (4) en base al ritmo del sonido que capta del ambiente.

- 6.- Pulsera o brazalete luminoso, según cualquiera de las reivindicaciones
  1 a 5, caracterizado porque, además, comprende un interruptor selector
  (7) conectado a un componente de conexión para seleccionar entre funcionamiento del panel o hilo electroluminiscente (4) con iluminación fija o con iluminación intermitente.
- 7.- Pulsera o brazalete luminoso, según cualquiera de las reivindicaciones
  1 a 6, caracterizado porque comprende unos medios de alimentación eléctrica (5) consistentes en una o dos pilas.
  - 8.- Pulsera o brazalete luminoso, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque los medios de alimentación eléctrica (5) consisten en una batería recargable a través de un puerto usb/micropusb/etc.

15

10

5

9.- Pulsera o brazalete luminoso, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque comprende un interruptor de encendido (9) on/off, para conectar y desconectar la alimentación eléctrica (5) del panel o hilo electroluminiscente (4).



