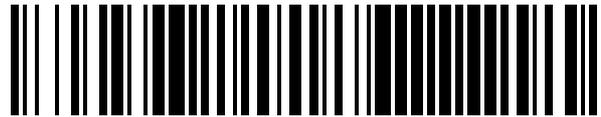


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 077**

21 Número de solicitud: 201830896

51 Int. Cl.:

**A44C 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**10.09.2018**

71 Solicitantes:

**MORENO RISUEÑO, Luis (100.0%)  
C/ Antonio Miralles nº 4 - 6º H  
26680 Arnedo (La Rioja) ES**

72 Inventor/es:

**MORENO RISUEÑO, Luis**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **PULSERA ANTIESTÁTICA PERFECCIONADA**

**ES 1 217 077 U**

**PULSERA ANTIESTÁTICA PERFECCIONADA**

**OBJETO DE LA INVENCIÓN**

5 La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, es una pulsera antiestática perfeccionada; se trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta importantes ventajas.

La invención que aquí se propone, una pulsera antiestática perfeccionada, surge para aportar una solución práctica y eficaz frente a los desagradables  
10 calambrazos o descargas electrostáticas que se producen cuando nuestro cuerpo o nuestras ropas adquieren una carga electrostática excesiva que descarga bruscamente cuando hacemos contacto con un objeto, o tocamos otro cuerpo, produciendo un desagradable calambrazo.

15 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se encuentra dentro de los dispositivos electrónicos, y puede considerarse un equipo de protección individual, para proteger de calambrazos a sus usuarios.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

En la actualidad existe una variedad de brazaletes antiestáticos fundamentalmente concebidos para ser utilizados principalmente por técnicos  
25 informáticos y electrónicos. La función de estos brazaletes antiestáticos es eliminar el exceso carga electrostática acumulada en el cuerpo del técnico cuando está trabajando en equipos sensibles, a los que una descarga electrostática les puede producir daños.

Estos brazaletes antiestáticos normalmente hacen contacto con la muñeca del  
30 usuario, y tienen un cable que les da continuidad hasta una toma de tierra para así facilitar la descarga del exceso de carga electrostática acumulada en el cuerpo del usuario, o bien el brazaletes antiestático también puede ir conectado

al chasis del equipo en el que el técnico está trabajando a fin de poner a ambos al mismo potencial y así evitar descargas electrostáticas entre ambos.

La pulsera antiestática perfeccionada que aquí se propone, consigue mediante la configuración del circuito electrónico que tiene, absorber el exceso de carga

5 electrostática acumulada en el cuerpo del usuario; y además aporta dos innovaciones muy notables, una porque además de absorber el exceso de carga electrostática del cuerpo del usuario es capaz de absorber también el exceso de carga electrostática acumulada en las ropas del usuario; y la otra innovación es que la pulsera antiestática perfeccionada no necesita ningún  
10 cable de conexión a tierra.

Por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia de ninguna pulsera antiestática perfeccionada; que presente características técnicas y funcionales iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

15

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Son objeto de la presente invención una pulsera antiestática perfeccionada, que aportan una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando  
20 los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

La pulsera antiestática perfeccionada, consiste en una pulsera configurada para absorber los electrones y protones excedentes presentes en el cuerpo o en la ropa, sin necesidad de disponer de un cable de conexión a una toma de  
25 tierra.

La pulsera antiestática perfeccionada, está formada por una pulsera realizada en material aislante, en su interior tiene un circuito electrónico con bornes para su conexión a las láminas conductoras que la pulsera tiene en su cara interior y en su cara exterior, las láminas conductoras preferentemente serán de aluminio  
30 pulido de 0.3 mm dobladas entre si hasta alcanzar un grosor de aproximadamente 1.5 mm.

La pulsera antiestática perfeccionada, en su cara interior tiene varias láminas conductoras, preferentemente dos, cada una con una de sus caras vista, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara interior de la pulsera, separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario. Cada una de las láminas conductoras va conectada a uno de los dos terminales que tiene el conector de bornes del circuito electrónico.

La pulsera antiestática perfeccionada, en su cara exterior tiene varias láminas conductoras, preferentemente dos, cada una con una de sus caras vista, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara exterior de la pulsera, separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario. Cada una de las láminas conductoras va conectada a uno de los dos terminales que tiene el conector de bornas del circuito electrónico.

La pulsera antiestática perfeccionada, tiene en su cara interior láminas conductoras que hacen contacto con la piel del usuario para absorber mediante el circuito electrónico los electrones y protones excedentes presentes en su cuerpo.

La pulsera antiestática perfeccionada, tiene en su cara exterior láminas conductoras que hacen contacto con la ropa del usuario para absorber mediante el circuito electrónico los electrones y protones excedentes presentes en sus ropas.

La pulsera antiestática perfeccionada, tiene en su interior entre las láminas de contacto el circuito electrónico configurado para absorber electricidad estática, que está formado por los componentes electrónicos necesarios. Preferentemente los principales componentes electrónicos que forman el circuito electrónico son:

Una pila de botón de 3 V.

Un porta pilas.

Dos condensadores cerámicos de 22 $\mu$ F.

Dos resistencias de 100 $\Omega$ .

Dos diodos de Germanio de paso a 0.3 V.

Un conector de bornes de dos terminales, para la conexión de las láminas conductoras al circuito electrónico.

5 Es por ello que la pulsera antiestática perfeccionada de la presente invención presenta una innovación importante respecto a las técnicas tradicionales conocidas hasta ahora.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

10

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

15

En la figura 1 se representa la pulsera antiestática perfeccionada, en la que se puede ver la ubicación de las láminas conductoras.

20

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

Es objeto de la presente invención una pulsera antiestática perfeccionada, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

25

La pulsera antiestática perfeccionada, consiste en una pulsera (1) configurada para absorber los electrones y protones excedentes presentes en el cuerpo (No representado) o en la ropa (No representado), sin necesidad de disponer de un cable de conexión a una toma de tierra.

30

La pulsera antiestática perfeccionada, está formada por una pulsera (1) realizada en material aislante, en su interior tiene un circuito electrónico (no representado) con un borne (no representado) para su conexión a las láminas (2) conductoras que la pulsera (1) tiene en su cara interior (4) y en su cara exterior (5).

Las láminas (2) conductoras, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara interior (4) de la pulsera (1), separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario. Cada una de estas láminas (2) conductoras va conectada a uno de los dos terminales (no representados) que tiene el conector de bornes del circuito electrónico (2).

La pulsera antiestática perfeccionada, en su cara exterior (5) tiene varias láminas (3) conductoras, preferentemente dos, cada una con una de sus caras vista, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara exterior (5) de la pulsera (1), separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario. Cada una de estas láminas (3) conductoras va conectada a uno de los dos terminales (no representados) que tiene el conector de bornes del circuito electrónico (2).

Las láminas (2) conductoras que hacen contacto con la piel del usuario para absorber mediante el circuito electrónico (2) los electrones y protones excedentes presentes en su cuerpo.

Las láminas (3) conductoras que hacen contacto con la ropa del usuario para absorber mediante el circuito electrónico (2) los electrones y protones excedentes presentes en sus ropas.

El circuito electrónico (2) son cuenta con los siguientes componentes una pila de botón (no representada), un porta pilas (No Representado), dos condensadores cerámicos (no representados), dos resistencias (no representados), dos diodos de Germanio (no representados), un conector de bornes (no representados).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en

detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## **REIVINDICACIONES**

- 1.- Pulsera antiestática perfeccionada formada por una pulsera (1) realizada en material aislante, caracterizada esencialmente, porque en su interior tiene un circuito electrónico con un borne de dos terminales para su conexión a las láminas (2) y (3) conductoras que la pulsera (1) tiene en su cara interior (4) y en su cara exterior (5).
- 2.- Pulsera antiestática perfeccionada, según la reivindicación 1, caracterizada esencialmente, porque en su cara interior (4) tiene varias láminas (2) conductoras, cada una con una de sus caras vista para hacer contacto con la piel del usuario, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara interior (4) de la pulsera (1), separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario, de tal manera que cada una de estas láminas (2) conductoras va conectada a uno de los dos terminales que tiene el conector de bornes del circuito electrónico.
- 3.- Pulsera antiestática perfeccionada, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada esencialmente, porque en su cara exterior (5) tiene varias láminas (3) conductoras, cada una con una de sus caras vista para hacer contacto con las ropas del usuario, que discurren paralelas en longitud suficiente por la cara exterior (5) de la pulsera (1), separadas entre sí por una distancia adecuada para proporcionar entre ellas el aislamiento eléctrico necesario, de tal manera que cada una de estas láminas (3) conductoras va conectada a uno de los dos terminales que tiene el conector de bornas del circuito electrónico.
- 4.- Pulsera antiestática perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente, porque tiene en su interior el circuito electrónico configurado para absorber electricidad estática, que está formado por los siguientes componentes electrónicos necesarios, una pila de botón, un porta

pilas, dos condensadores cerámicos, dos resistencias, dos diodos de Germanio y un conector de bornes de dos terminales.

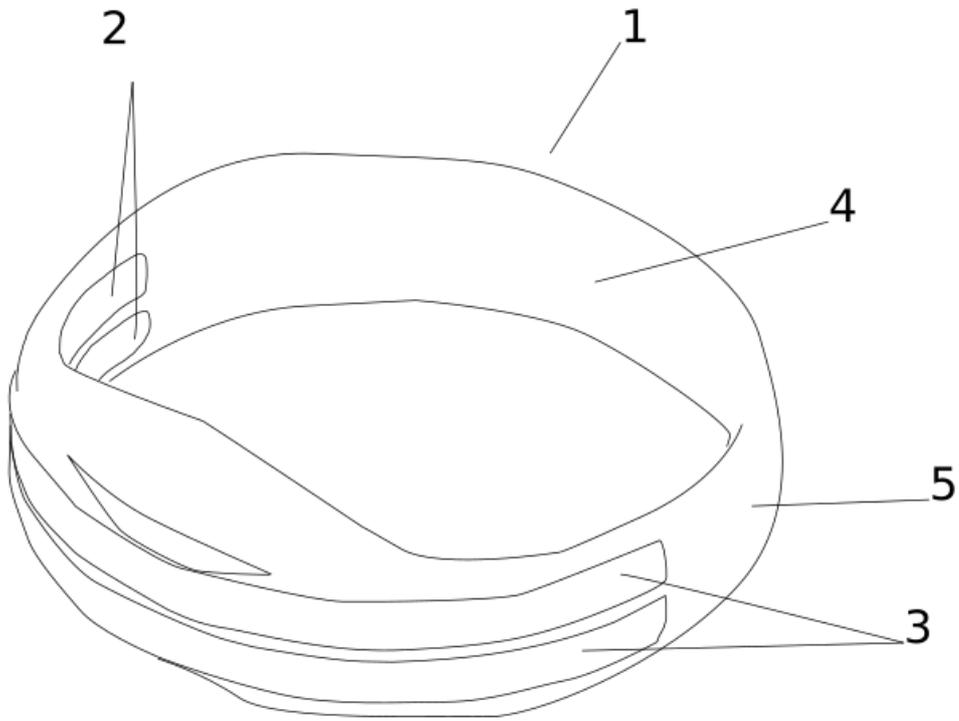


FIG. 1