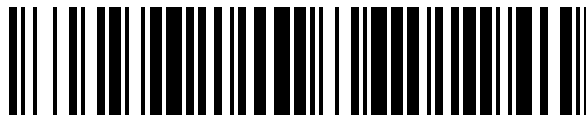


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 277 359**

21 Número de solicitud: 202130720

51 Int. Cl.:

F23Q 7/16

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.04.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.09.2021

71 Solicitantes:

**GARCIA GIMENEZ, Aleix (33.3%)
Crer. Fuensanta 8 P.01
08800 VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona) ES;
CORONADO MORENO, Jordi (33.3%) y
RODRIGUEZ PERIS, Daniel (33.3%)**

72 Inventor/es:

**GARCIA GIMENEZ, Aleix;
CORONADO MORENO, Jordi y
RODRIGUEZ PERIS, Daniel**

74 Agente/Representante:

PUIGDENGOLAS SANFELIU, Maria Merce

54 Título: **Encendedor electrónico recargable**

ES 1 277 359 U

DESCRIPCIÓN

Encendedor electrónico recargable

5 **Sector de la técnica.**

La presente invención es aplicable en el sector de la técnica dedicado a la fabricación de encendedores y más concretamente a encendedores de uso personal o de bolsillo.

10 **Estado de la técnica anterior**

Actualmente existe en el mercado una multitud de encendedores portables por el usuario para su uso personal, siendo los más habituales los que disponen de un depósito recargable de gas y un mecanismo de encendido mediante una chispa producida mediante el rascado de una piedra o mediante un dispositivo piezoeléctrico.

Este tipo de encendedores presentan habitualmente dos inconvenientes: uno de ellos es que cuando se agota el gas es preciso disponer de una botella de gas para su recarga o desplazarse hasta un estanco o establecimiento que realice dicha recarga, lo que no siempre es posible de forma inmediata, permaneciendo el encendedor inoperante; y el otro inconveniente es que habitualmente estos encendedores se llevan en el bolsillo de cualquier prenda, bolso, maletín o similar, siendo frecuente que el usuario lo dejé olvidado en cualquier prenda y que tenga que estar pendiente del encendedor, o ir buscándolo por las diferentes ubicaciones posibles, lo que supone una pérdida de tiempo y a veces no tiene que resultado esperado.

Por tanto, el problema técnico se plantea que el desarrollo de un encendedor que permita resolver de forma satisfactoria los inconvenientes mencionados anteriormente.

30 **Explicación de la invención**

Para resolver problemas mencionados se ideado el encendedor electrónico recargable objeto de esta invención, que no requiere el gas para su utilización y que dispone de unos medios para su fijación al usuario o a un complemento portable por el usuario, de forma que el usuario tiene el encendedor localizado en todo momento y accesible para su utilización.

Para ello, y de acuerdo con la invención, este encendedor electrónico recargable comprende los elementos siguientes:

- 5 - una carcasa provista de una ventana con una tapa corredera de apertura y cierre;
- un circuito electrónico alojado en dicha carcasa y conectado a una batería recargable de alimentación: comprendiendo dicho circuito electrónico: una resistencia de encendido enfrentada a la ventana, un interruptor de encendido y apagado de la resistencia accionable por el desplazamiento de la tapa hacia la posición de apertura de la ventana, y un conector
- 10 externo para la recarga de la batería y,
- unos medios de fijación eventual del encendedor al usuario o a un complemento portable por el usuario.

Con las características mencionadas, en el caso de que encendedor no funcione por haberse agotado una batería basta con conectarlo por medio del conector externo a una

15 toma de corriente para realizar su recarga, retornando de forma prácticamente inmediata al estado operativo, con independencia de que se tenga que mantener conectado durante un cierto tiempo hasta alcanzar la recarga completa de la batería.

20 En una posición inoperante, la ventana de la carcasa se encuentra cerrada por la tapa corredera y para utilizar el encendedor basta con desplazar dicha tapa corredera hacia la posición de apertura.

Con este desplazamiento de la tapa se consigue, de una parte que la resistencia de encendido sea accesible a través de la ventana, y de otra parte de la tapa actúe sobre el

25 interruptor provocando el encendido de la resistencia.

El encendedor dispone de un muelle que actúa sobre la tapa y tiende a mantenerla en la posición de cierre de la ventana, de forma que una vez que el usuario ha utilizado de

30 encendedor basta con que libere la tapa para que éste retorne automáticamente a la posición de cierre de la ventana y deje de actuar sobre el interruptor provocando el corte de alimentación eléctrica a la resistencia y su apagado.

Los medios de fijación eventual del encendedor al usuario, o a un complemento portable por el usuario, pueden presentar diferentes configuraciones, habiéndose previsto que estén

35

- constituidos preferentemente bien por una correa de material flexible o elástico provista de unos medios de cierre ajustables y de un alojamiento adecuado para el acoplamiento y retención del encendedor con posibilidad de extracción, o bien por un cordón, a modo de bucle o lazada, acoplable en unos orificios de enganche definidos en la carcasa, y adecuado
- 5 para fijar el encendedor por ejemplo a un llavero, a una mochila o cualquier otro complemento portable por el usuario.

Breve descripción del contenido de los dibujos.

- 10 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:
- 15 - La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del encendedor electrónico recargable en posición inoperante, sin los medios de fijación al usuario.
- La figura 2 muestra una vista en planta superior del encendedor de la figura 1 en una posición operativa, con la tapa corredera de la ventana en posición abierta y la resistencia
- 20 accesible a través de dicha ventana.
- La figura 3 muestra una vista esquemática en alzado de los elementos alojados en el interior de la carcasa, que se ha representado mediante un contorno de líneas de trazos.
- 25 - Las figuras 4 y 5 muestran sendas vistas en perspectiva del encendedor acoplado y desacoplado respectivamente con unos medios de fijación al usuario, constituidos por una pulsera ajustable.
- La figura 6 muestra una vista en perspectiva del encendedor con una variante de
- 30 realización de los medios de fijación, constituidos en este caso por un cordón de fijación del encendedor a cualquier accesorio portable por el usuario.

Exposición detallada de modos de realización de la invención.

- 35 Como se puede observar en las figuras 1 y 2 este encendedor (1) electrónico recargable

comprende una carcasa (11) provista superiormente de una ventana (12) con una tapa (13) corredera, de apertura y cierre de la ventana (12), que conforma adicionalmente un elemento de accionamiento para el encendido y apagado del encendedor.

- 5 En esta realización la carcasa (11) presenta una configuración general prismática con: una base inferior, una base superior sensiblemente paralela a la base inferior y en la que se encuentra definida la ventana (12) de acceso a la resistencia de encendido, y una superficie perimetral con dos caras mayores paralelas entre sí y dos caras menores curvo convexas.
- 10 En la figura 3 se ha representado la carcasa (11) mediante un contorno de línea de trazos, encontrándose alojados en el interior de la misma una batería (15) recargable de alimentación y un circuito electrónico (14) que comprende: una resistencia (16) de encendido enfrentada a la ventana (12); un interruptor (17) de encendido y apagado de la resistencia (16), accionable por el desplazamiento de la tapa (13) hacia la posición de
- 15 apertura de la ventana (12), y un conector (18) externo para la recarga de la batería (15).

El desplazamiento de la tapa (13) hacia la posición de apertura de la ventana (12) provoca el accionamiento del interruptor (17) y consiguientemente el encendido de la resistencia (16) que es accesible a través de la ventana (12). Esta tapa (13) se encuentra asociada a un

20 muelle (no representado) que tiende a mantenerla en la posición de cierre, de forma que cuando el usuario libera la tapa (13) en la posición de apertura de la ventana y de uso del encendedor (1), dicha tapa (13) retorna automáticamente hacia la posición de cierre de la ventana (12) liberando el interruptor (17) con el consiguiente apagado de la resistencia (16).

- 25 En el ejemplo de realización mostrado en las figuras 4 y 5 se ha representado un ejemplo de realización de unos primeros medios de fijación (2) del encendedor (1) al usuario, consistentes en una correa (21) de material flexible o elástico provista de unos medios de cierre ajustables (22) y de un alojamiento (23) adecuado para el acoplamiento y retención del encendedor (1) con posibilidad de extracción.

30

Concretamente en la figura 4 se ha representado del encendedor (1) acoplado en el alojamiento (23) de la correa (21) y en la figura 5 se ha representado extraído del mismo.

- Los medios de cierre ajustables (22) permiten que el usuario fije la correa (21) por ejemplo a
- 35 un brazo, una muñeca o un tobillo, manteniendo el encendedor (1) localizado para su uso.

En la variante de realización mostrada en la figura 6 los medios de fijación (3) del encendedor (1) están constituidos por un cordón (31) adecuado para montarse en unos orificios de enganche (19) definidos a tal efecto en la carcasa (11), formando dicho cordón
5 (31) un bucle cerrado para su enganche en un llavero, una mochila, o cualquier otro complemento portable por el usuario.

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,
10 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.

REIVINDICACIONES

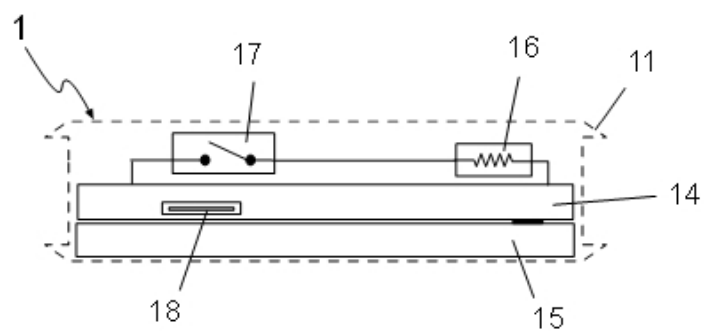
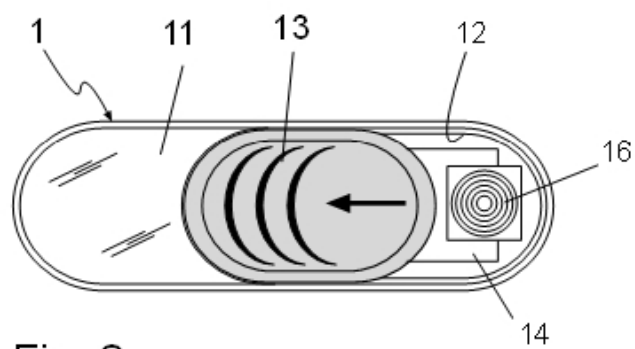
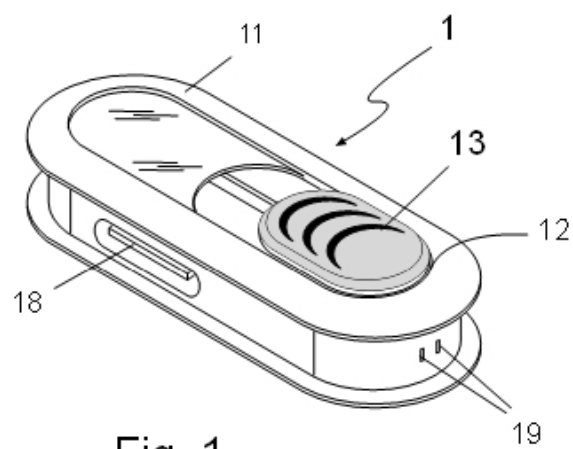
1. Encendedor electrónico recargable; **caracterizado** por que comprende:

- una carcasa (11) provista de una ventana (12) con una tapa (13) corredera de apertura y
5 cierre;
- un circuito electrónico (14) alojado en la carcasa (11) del encendedor (1) y conectado a una batería (15) recargable de alimentación: comprendiendo dicho circuito electrónico (14): una resistencia (16) de encendido enfrentada a la ventana (12), un interruptor (17) de
10 encendido y apagado de la resistencia (16) accionable por el desplazamiento de la tapa (13) hacia la posición de apertura de la ventana (12), y un conector (18) externo para la recarga de la batería (15) y,
- unos medios de fijación (2, 3) eventual del encendedor al usuario o a un complemento portable por el usuario.

15 2. Encendedor, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que comprende un muelle que actúa sobre la tapa (13) y tiende a mantenerla en la posición de cierre de la ventana (12).

3. Encendedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por que los
20 medios de fijación (2) del encendedor (1) comprenden una correa (21) de material flexible o elástico provista de unos medios de cierre ajustables (22) y de un alojamiento (23) adecuado para el acoplamiento y retención del encendedor (1) con posibilidad de extracción.

4. Encendedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por que
25 los medios de fijación (3) del encendedor (1) comprenden un cordón (31) adecuado para montarse en unos orificios de enganche (19) definidos en la carcasa (11).



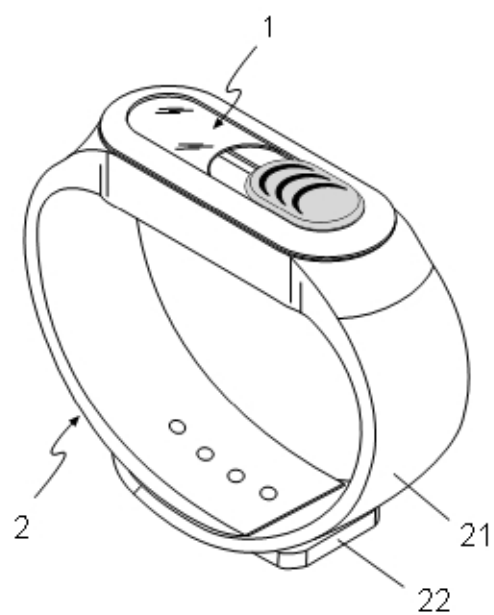


Fig. 4

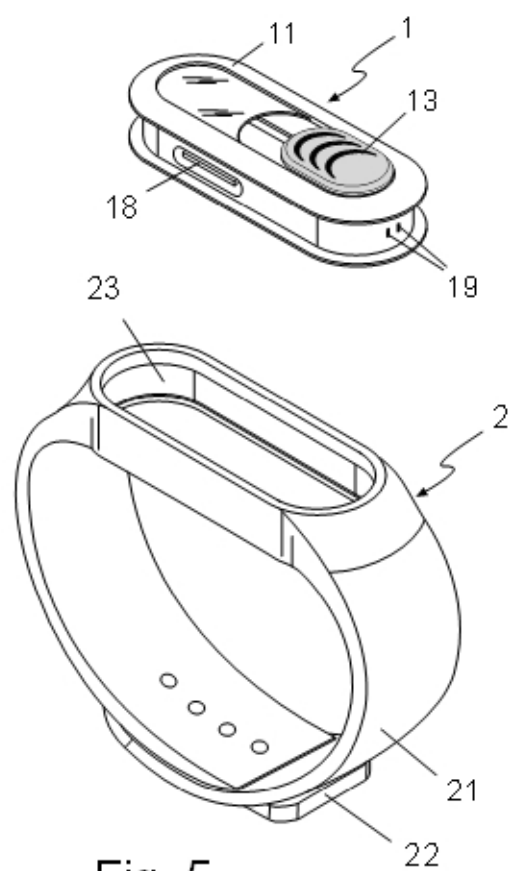


Fig. 5

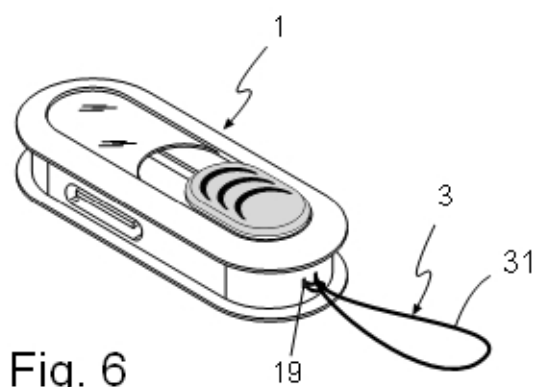


Fig. 6