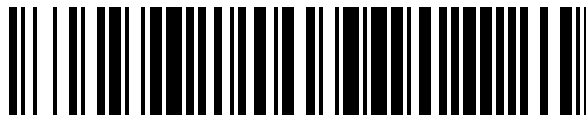


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 941**

21 Número de solicitud: 202030482

51 Int. Cl.:

G08B 13/14 (2006.01)

G08B 25/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.12.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.05.2020

71 Solicitantes:

MARTÍN SAVINSKA, Constantino (100.0%)
Barrio Lomeña, 60
39572 LOMEÑA (Cantabria) ES

72 Inventor/es:

MARTÍN SAVINSKA, Constantino

74 Agente/Representante:

GARCÍA GÓMEZ, José Donato

54 Título: **SISTEMA PARA LA DISUASIÓN DEL ROBO DE BOLSOS O COMPLEMENTOS.**

ES 1 246 941 U

DESCRIPCIÓN

Sistema para la disuasión del robo de bolsos o complementos.

5 Sector de la técnica.

La presente invención se refiere a un sistema de alarma para la disuasión del robo de bolsos o complementos, tales como: mochilas, carteras, maletas, maletines; u otros similares empleados por el usuario para el transporte de objetos personales.

10

Estado de la técnica anterior

En los lugares concurridos se produce con frecuencia el robo de objetos personales contenidos en los bolsos o complementos utilizados por los usuarios para su transporte.

15

En algunos casos la sustracción de estos objetos personales se realiza mediante la apertura del complemento en cuestión y la extracción de los objetos contenidos en el mismo, y en otras ocasiones mediante el robo del complemento con todo su contenido.

20

Estos robos se producen durante cualquier descuido del usuario y, principalmente, cuando el usuario se distancia momentáneamente del bolso o complemento perdiéndolo de vista; por ejemplo, cuando lo deja en la silla o en el suelo de una cafetería para ir al baño, o cuando lo deja en la playa para darse un baño.

25

El solicitante de la presente invención desconoce la existencia de antecedentes que permitan resolver de forma sencilla y fiable el problema planteado anteriormente y, en particular, que presenten las características del sistema objeto de la invención.

Explicación de la invención.

30

El sistema para la disuasión del robo de bolsos o complementos objeto de esta invención, presenta unas características técnicas que permiten resolver el problema planteado.

35

Este sistema para la disuasión del robo de bolsos o complementos comprende un dispositivo principal provisto de: una carcasa de soporte, una tapa de cierre, unos medios de

fijación al complemento a proteger, y un circuito eléctrico.

En una realización básica, el dispositivo principal comprende: una fuente de alimentación, unos medios de activación y desactivación, un sensor de movimiento adecuado para
5 detectar los movimientos del bolso o complemento asociado a dicho dispositivo principal, y un microcontrolador con código de programación para gestionar el dispositivo principal; estando dicho microcontrolador configurado para disparar unos medios de alarma, por ejemplo: acústicos o luminosos o vibratorios, cuando el sensor de movimiento detecta el movimiento del complemento.

10 Cuando el dispositivo principal se encuentra encendido y el sensor de movimiento detecta el movimiento del complemento, dicho sensor envía una señal al microcontrolador encargado de provocar el disparo de los medios de alarma, advirtiéndolo del posible riesgo de robo de la mochila.

15 En esta invención se contemplan diferentes realizaciones, tanto en lo que se refiere a la ubicación de los medios de alarma, como a los medios de activación y desactivación del dispositivo principal destinado a fijarse al bolso o complemento a vigilar.

20 En una realización de la invención, los medios de alarma, acústicos, luminosos o vibratorios, se encuentran conectados al microcontrolador y alojados en la carcasa; produciéndose, por tanto, la señal de alarma en la zona de ubicación del bolso o complemento.

De acuerdo con la invención, los medios de activación y desactivación del dispositivo
25 principal, con la configuración básica mencionada anteriormente, pueden estar constituidos por un interruptor de accionamiento manual dispuesto en el dispositivo principal o por un dispositivo de identificación inalámbrica portable por el usuario provisto de un chip pasivo de identificación, con tecnología de radiofrecuencia, tipo RFID, NFC o similar, detectable este chip a corta distancia por un lector activo, alimentado eléctricamente e incluido en el
30 dispositivo principal, de modo que cuando se acerca el mando remoto al dispositivo principal éste se activa o se desactiva, emitiendo un sonido característico a tal efecto.

En el caso de que el usuario se separe momentáneamente del complemento, puede ocurrir que no llegue a oír las señales de alarma emitidas por el dispositivo principal fijado al
35 complemento. Por ello, para incrementar la efectividad de este sistema de alarma, se ha

previsto una realización de la invención en la que el dispositivo principal comprende, adicionalmente, un módulo de comunicación inalámbrica, para su conexión por radiofrecuencia con un mando de control remoto portable por el usuario y/o con una red de comunicación externa.

5

Dicho mando de control remoto comprende: una batería de alimentación, un módulo de comunicación inalámbrica; un microcontrolador y una interfaz de usuario para el manejo del mando remoto y la activación y desactivación a distancia del dispositivo principal.

10

En este caso, la activación y desactivación del módulo principal se puede realizar con dicho mando de control remoto, pudiendo prescindir del dispositivo de identificación inalámbrica, tipo RFID o NFC, de menor alcance. En esta realización se ha previsto que el mando remoto comprenda unos medios de alarma, acústicos, luminosos y/o vibratorios, los cuales se encienden ante la activación del dispositivo principal.

15

También se ha previsto que el dispositivo principal puede comprender un geolocalizador o GPS, y que la posición detectada sea enviada por el módulo de comunicación a una red externa, para permitir la localización o seguimiento del dispositivo principal a través de una plataforma web, permitiendo la recuperación del complemento en caso de robo.

20

Cabe mencionar que los medios de alarma incluidos en el mando remoto son complementarios a los medios de alarma mencionados anteriormente e incluidos en el dispositivo principal del sistema, activándose de forma simultánea los medios de alarma del dispositivo principal fijado al complemento y los medios de alarma asociados al mando remoto portado por el usuario; percibiendo dicho usuario la señal de alarma, aunque se encuentre separado del bolso o complemento en cuestión.

25

En una realización preferente de la invención, el dispositivo de identificación inalámbrica y el mando de control remoto presentan una configuración a modo de pulsera, lo que permite que el usuario lo pueda llevar y manejar de forma cómoda, aunque no se descarta que pueda disponer de una correa para colgarlo del cuello o de cualquier otro medio de fijación al cuerpo o a la vestimenta del usuario.

30

Breve descripción del contenido de los dibujos.

35

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:

5

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del sistema de la invención, constituido por un dispositivo principal básico, careciendo en este caso de dispositivo de identificación inalámbrica y de mando de control remoto.

10

- La figura 2 muestra un esquema de una primera realización del circuito electrónico del dispositivo principal básico de la figura 1.

15

- La figura 3 muestra una vista esquemática de una variante de realización del dispositivo principal incluyendo un lector activo para la detección a corta distancia de un chip pasivo de identificación tipo RFID, NFC o similar, incluido en un dispositivo de identificación inalámbrica portable por el usuario y que realiza la activación y desactivación del dispositivo principal al acercarse o alejarse del mismo.

20

- La figura 4 muestra esquemáticamente una segunda variante de realización del sistema, en la que el dispositivo principal (12) comprende un módulo de comunicación inalámbrica (109) con un mando de control remoto (30) portable por el usuario.

- La figura 5 muestra un diagrama de bloques del mando de control remoto (30).

25

- La figura 6 muestra esquemáticamente una tercera variante de realización del sistema, en la que el dispositivo principal (13) incorpora un dispositivo geolocalizador (110), GPS o similar, y un módulo de comunicación inalámbrica (109) adecuado para comunicarse con el mando de control remoto (30) de la figura anterior y con una red externa para comunicar la posición.

30

Exposición detallada de modos de realización de la invención.

En la figura 1 se muestra un ejemplo de realización del sistema para la disuasión del robo de bolsos o complementos que comprende un dispositivo principal (10) provisto de una carcasa (101) de soporte que tiene unos medios de fijación (102) del dispositivo principal (10) al

35

bolso o complemento a proteger.

Dichos medios de fijación (102) pueden ser de cualquier tipo, estando representados únicamente a título ilustrativo por una brida montada en la carcasa (101).

5

El dispositivo principal (10) comprende en el interior de la carcasa un circuito, representado en la figura 2, que comprende: una fuente de alimentación (103), unos medios de activación y desactivación representados por un pulsador (104) de accionamiento manual, un sensor de movimiento (105) constituido por un acelerómetro o aparato similar adecuado para
10 detectar movimientos del bolso o complemento portador del dispositivo principal (10), un microcontrolador (106) y unos medios de alarma (107), en este caso acústicos, luminosos y/o vibratorios, que son activados por el microcontrolador (106) cuando el sensor de movimiento (105) detecta el movimiento del bolso o complemento.

15 Los medios de alarma (107) se encuentran conectados al microcontrolador (106).

En esta realización básica del dispositivo principal (10) los medios de activación y desactivación están constituidos, preferiblemente, por un interruptor (104) accionable manualmente.

20

En la figura 3, se muestra una variante de realización del sistema provisto de un dispositivo principal (11) en el que los medios de activación y desactivación comprenden un dispositivo de identificación inalámbrica (20), portable por el usuario, provisto de un chip pasivo (201) de identificación, con tecnología NFC o similar, detectable a corta distancia por un lector
25 activo (108) incluido en el dispositivo principal (11) y alimentado eléctricamente por la fuente de alimentación (103), de modo que cuando dicho dispositivo de identificación inalámbrica (20) se acerca o se aleja al dispositivo principal (11), éste se activa o se desactiva respectivamente, emitiendo un sonido característico para tal efecto. En esta realización, el dispositivo de identificación inalámbrica (20) presenta una configuración a modo de pulsera.

30

En la variante de realización mostrada en la figura 4, el dispositivo principal (12) comprende los elementos de la figura 3, sustituyendo el lector activo (108) por un módulo de comunicación inalámbrica (109) para su conexión por radiofrecuencia con un mando de control remoto (30) portable por el usuario y/o con una red externa o plataforma web.

35 Tal como se muestra en la figura 5, dicho mando de control remoto (30) comprende: una

batería de alimentación (301), un módulo de comunicación inalámbrica (302); un microcontrolador (303) y una interfaz de usuario (304) para el manejo del mando de control remoto (30) y la activación y desactivación a distancia del dispositivo principal (12) y unos medios de alarma (305) que son activados por el microcontrolador (106) del dispositivo principal (12).

Adicionalmente, en una variante de realización mostrada en la figura 6, el sistema comprende un dispositivo principal (13), análogo al representado en las figuras 4 y 5, que comprende, adicionalmente, un dispositivo geolocalizador (110) o GPS que, en caso de sustracción del complemento fijado al dispositivo principal (13), permite su localización o seguimiento al enviar el módulo de comunicación inalámbrica (109) a una red exterior o a la web la posición captada por dicho dispositivo geolocalizador.

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.

REIVINDICACIONES

- 1.- Sistema para la disuasión del robo de bolsos o complementos; **caracterizado** porque comprende: un dispositivo principal (10, 11, 12 13) provisto de: una carcasa (101),
5 unos medios de fijación (102) al bolso o complemento a proteger, una fuente de alimentación (103), unos medios de activación y desactivación, un sensor de movimiento (105) adecuado para detectar movimientos del bolso o complemento fijado al dispositivo principal, unos medios de alarma (107) acústicos, luminosos o vibratorios, y un microcontrolador (106) configurado para disparar dichos medios de alarma (107) cuando el
10 sensor de movimiento (105) detecta el movimiento del bolso o complemento.
- 2.- Sistema, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de alarma (107), se encuentran conectados al microcontrolador (106) y alojados en la carcasa (101) del dispositivo principal (10, 11, 12, 13).
15
- 3.- Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque los medios de activación y desactivación del dispositivo principal (10) comprenden un interruptor (104) de accionamiento manual.
- 20 4.- Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque los medios de activación y desactivación del dispositivo principal (11) comprenden un dispositivo de identificación inalámbrica (20), portable por el usuario, provisto de un chip pasivo (201) de identificación, con tecnología RFID, NFC o similar, detectable a corta distancia por un lector activo (108) incluido en el dispositivo principal (11) y alimentado
25 eléctricamente por la fuente de alimentación (103); provocando el acercamiento o alejamiento del dispositivo de identificación inalámbrica (20) al dispositivo principal (11) la activación o desactivación del dispositivo principal (11).
5. Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2; **caracterizado** porque
30 el dispositivo principal (12, 13) comprende un módulo de comunicación inalámbrica (109), para su conexión por radiofrecuencia con un mando de control remoto (30) portable por el usuario y/o con una web o red de comunicación externa.
- 6.- Sistema, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el mando de control
35 remoto (30) comprende: una batería de alimentación (301), un módulo de comunicación

inalámbrica (302); un microcontrolador (303) y una interfaz (304) para el manejo del mando remoto (30) y el encendido o apagado a distancia del dispositivo principal (12, 13).

5 7.- Sistema, según la reivindicación 6, **caracterizado** porque el mando de control remoto (30) comprende unos medios de alarma (305), acústicos, luminosos o vibratorios, activados a distancia por el dispositivo principal (12, 13) cuando el sensor de movimiento (105) detecta el movimiento del bolso o complemento asociado al dispositivo principal (12, 13).

10 8.- Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7; **caracterizado** porque el dispositivo principal (13) comprende un dispositivo geolocalizador (110) o GPS en colaboración con el módulo de comunicación inalámbrica (109) para su localización a través de una red externa (plataforma web o similar).

15 9.- Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado** porque el mando de control remoto (30) presenta una configuración a modo de pulsera.

10.- Sistema, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el dispositivo de identificación inalámbrica (20) presenta una configuración a modo de pulsera.

20

25

30

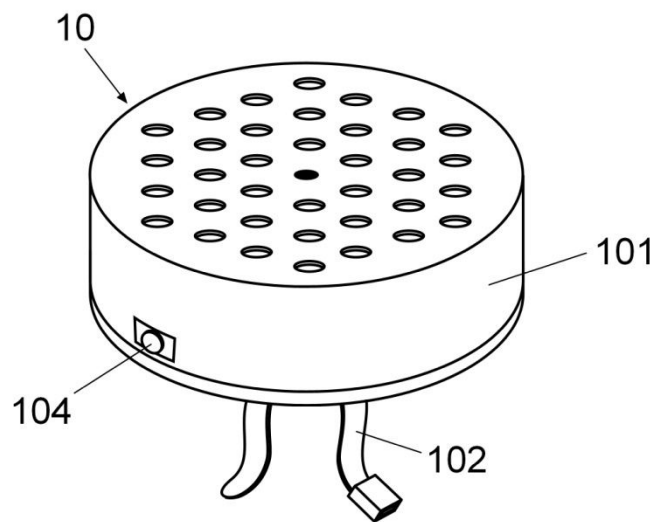


Fig. 1

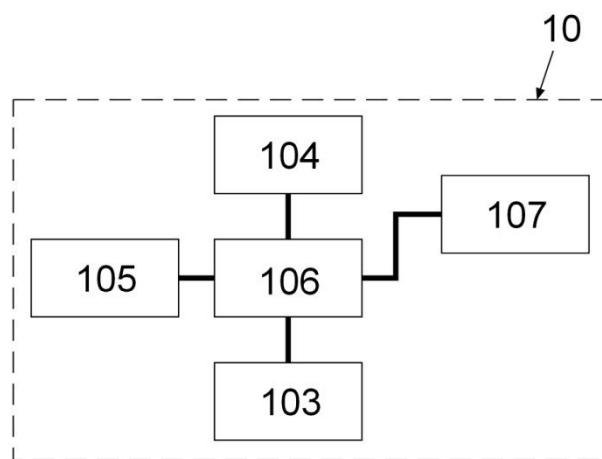


Fig. 2

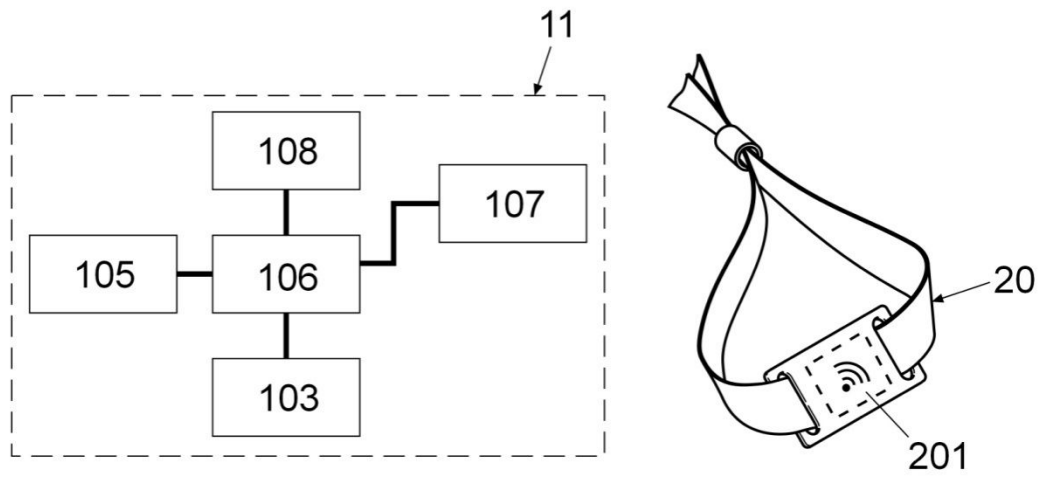


Fig. 3

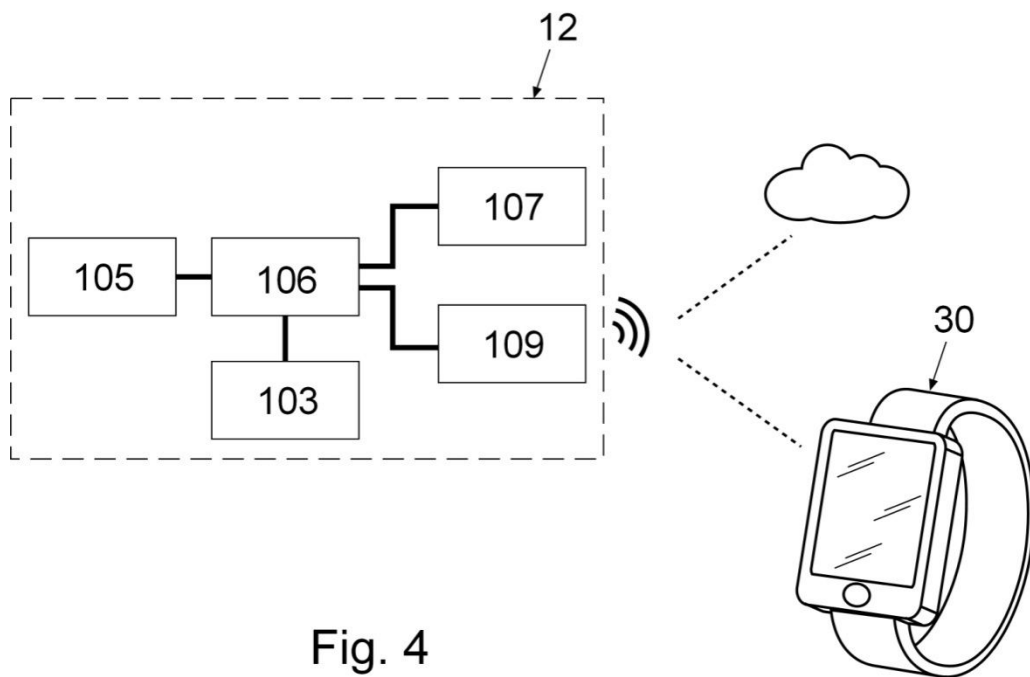


Fig. 4

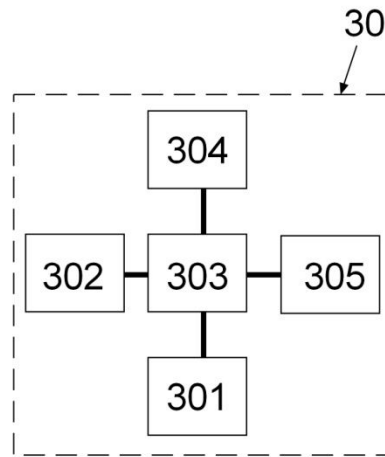


Fig. 5

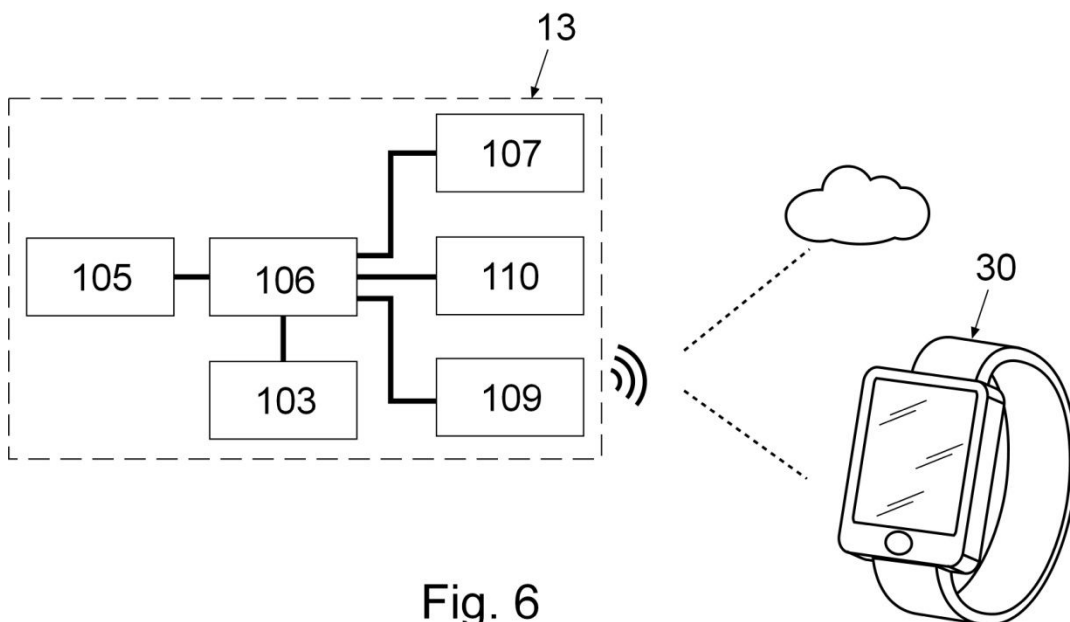


Fig. 6