

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 764**

21 Número de solicitud: 201931778

51 Int. Cl.:

G04G 21/04 (2013.01) **G08B 21/02** (2006.01)
G04G 21/06 (2010.01)
G04G 13/02 (2006.01)
G08B 25/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.12.2019

71 Solicitantes:

SILVERIO TORRES, Andres (100.0%)
Pº Profesor Tierno Galván 30, casa 3 A
50007 ZARAGOZA ES

72 Inventor/es:

SILVERIO TORRES, Andres

74 Agente/Representante:

VARGAS VILARDOSA, Antonio

54 Título: **Pulsera identificativa de seguridad**

ES 1 238 764 U

DESCRIPCIÓN

Pulsera identificativa de seguridad.

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una pulsera identificativa de seguridad, capaz de enviar una señal de alarma ya sea por voz y/o mediante el envío de imágenes hacia una central de control encargada de gestionar el tipo de situación peligrosa de que se trate, enviando a la posición del usuario a los cuerpos de seguridad del estado, ambulancias, bomberos, familiares, etc.

El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo que permita ofrecer una protección total ante cualquier ataque, intrusión o situación de peligro en cualquier lugar y a cualquier hora.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En el ámbito de la protección ciudadana, son conocidas centrales de asistencia a la ciudadanía, tales como el 112, que se encargan de gestionar cualquier tipo de emergencia en la que se vea afectado un ciudadano, ya sea sanitaria, de extinción de incendios, salvamento o seguridad ciudadana.

A este tipo de centrales se accede a través de llamada telefónica a un número de teléfono gratuito.

El problema fundamental de este tipo de servicios es que el usuario no siempre tiene un tiempo de reacción suficiente como para sacar su teléfono, desbloquearlo, llamar al servicio de emergencias y explicar lo que le está sucediendo, por ejemplo, ante un ataque o agresión.

Esto supone que muchos incidentes, en su mayoría agresiones, no puedan ser atendidas debidamente.

35

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

- 5 La pulsera identificativa de seguridad que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, ya que permite activar una señal de alarma de forma prácticamente instantánea, enviando a la central de asistencia ciudadana la posición exacta del usuario, imágenes en tiempo real de lo que está sucediendo, así como otros datos que pudieran ser de interés, incluyendo datos personales, permitiendo a la central gestionar la emergencia de forma óptima.
- 10 Para ello, el dispositivo de la invención se constituye a partir de una pulsera propiamente dicha, que integra en su seno una carcasa con una serie de dispositivos electrónicos encargados de capturar imágenes, audio, posicionamiento del sujeto, parámetros físicos, etc.
- 15 De forma más concreta, la pulsera de la invención incluye un microprocesador, alimentado por la correspondiente batería y asociado a un display, a modo de “smartwatch”, que incluye un sensor de habla/escucha con inteligencia artificial y una cámara, a través de los que reconocer la voz del usuario y captar imágenes en tiempo real de lo que está sucediendo.
- 20 El microprocesador estará asociado a un módulo de comunicaciones GSM o GPRS, además de incluir medios de localización GPS, de manera que a partir de estos subsistemas es posible comunicarse con la central de asistencia ciudadana, enviando la posición exacta del sujeto, audio y vídeo.
- 25 En tal sentido, la pulsera contará con un botón de pánico, que active de forma automática la grabación tanto de imágenes como de audio por si la persona no puede hablar, y las envíe a la citada central de asistencia ciudadana.
- 30 La cámara será una cámara de alta sensibilidad con visión nocturna, pudiendo incluir un software de inteligencia artificial que detecte escenas que puedan considerarse como peligrosas. La pulsera podría incluir más de una cámara integrada en la misma, con distintas orientaciones.
- 35 La señal de alarma también podrá activarse directamente por voz, o a través de un sensor

de movimiento, concretamente a través de un patrón de movimiento preestablecido.

5 El dispositivo podrá incorporar un flash, tanto para mejorar la captura de imágenes como para emitir una serie de destellos disuasorios, que podrían combinarse con una señal acústica de alarma.

De igual manera, el dispositivo puede disparar de forma totalmente automática la señal de alarma a través de sensores de frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno.

10 El dispositivo puede configurarse para que envíe igualmente notificaciones a las redes sociales del usuario en orden a maximizar las posibilidades de asistencia/advertir a familiares y amigos.

15 Paralelamente, puede programarse para enviar mensajes de texto a números de teléfono preestablecidos.

20 De igual manera, puede programarse, en caso de aplicarse a niños o personas mayores, para que envíe un mensaje de advertencia a un número preestablecido cuando, en función de su posicionamiento GPS, la pulsera se distancie más de una magnitud preestablecida de un punto prefijado.

25 Solo resta señalar por último que, dada la propia estructuración del dispositivo de la invención, éste puede ser utilizado igualmente por conductores de automóviles, motocicletas y similares, es decir en el ámbito de la circulación vial, en orden a aportar pruebas que identifiquen al responsable o responsables de un siniestro vial, facilitando así la labor de la policía o cuerpos de seguridad de que se trate a la hora de esclarecer los hechos.

30 Se consigue de esta forma una pulsera de seguridad sumamente eficaz ante cualquier situación de peligro.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar

a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una pulsera identificativa de seguridad realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

10

La figura 2.- Muestra un diagrama de bloques de los sub-sistemas electrónicos principales que participan en la pulsera de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la pulsera de la invención se constituye a partir de una pulsera (1) propiamente dicha, en la que se integra una interfaz de control (2), con su correspondiente display (3), preferentemente un display OLED, asociado a un microprocesador (4), alimentado por una batería (5), con su correspondiente botón de encendido/apagado (6), contando con un sensor de habla/escucha (7) con inteligencia

20

artificial y al menos una cámara (8) de alta sensibilidad, con visión nocturna y con flash (9), tanto para mejorar la captura de imágenes como para emitir una serie de destellos disuasorios, que podrían combinarse con una señal acústica de alarma.

25

El microprocesador (4) está asociado a un módulo de comunicaciones GSM o GPRS (10), así como a un módulo de localización GPS (11), a través de los que comunicarse con la central de asistencia ciudadana, enviando la posición exacta del sujeto, audio y vídeo.

30

La pulsera cuenta con uno o más botones de pánico (12), de manera que en el caso de existir mas de uno, puedan asociarse a distintas situaciones o códigos de aviso distintos.

Tal y como se ha comentado anteriormente, este botón activa de forma automática la grabación tanto de imágenes como de audio por si la persona no puede hablar, y las envía a la citada central de asistencia ciudadana, pudiendo activarse igualmente dicha señal por voz, a través de un sensor de movimiento (13), concretamente a través de un patrón de

movimiento preestablecido.

También permite disparar la señal de alarma de forma totalmente automática a través de sensores de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno (14).

5

Además de los módulos de comunicaciones anteriormente descritos, el dispositivo podrá incorporar un módulo de comunicaciones Bluetooth (15) para su configuración por medio de otros dispositivos.

10

REIVINDICACIONES

1ª.- Pulsera identificativa de seguridad, caracterizada porque está constituida a partir de una pulsera (1) propiamente dicha, en la que se integra una interfaz de control (2), con su correspondiente display (3), asociado a un microprocesador (4), alimentado por una batería (5), con su correspondiente botón de encendido/apagado (6), contando con un sensor de habla/escucha (7), al menos una cámara (8), y uno o más botones de pánico (12), con la particularidad de que el microprocesador (4) está asociado a un módulo de comunicaciones GSM o GPRS (10), y un módulo de localización GPS (11), a través de los que comunicarse de forma automática con la central de asistencia ciudadana ante un disparo de señal de alarma por medio del botón de pánico (12) o activación por voz.

2ª.- Pulsera identificativa de seguridad, según reivindicación 1ª, caracterizada porque incluye un sensor de movimiento (13) como medio adicional de disparo de la señal de alarma.

3ª.- Pulsera identificativa de seguridad, según reivindicación 1ª, caracterizada porque incluye sensores de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno (14) como medio adicional de disparo de la señal de alarma.

4ª.- Pulsera identificativa de seguridad, según reivindicación 1ª, caracterizada porque incluye un módulo de comunicaciones Bluetooth (15).

5ª.- Pulsera identificativa de seguridad, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la cámara (8) es una cámara de alta sensibilidad con visión nocturna y flash (9).

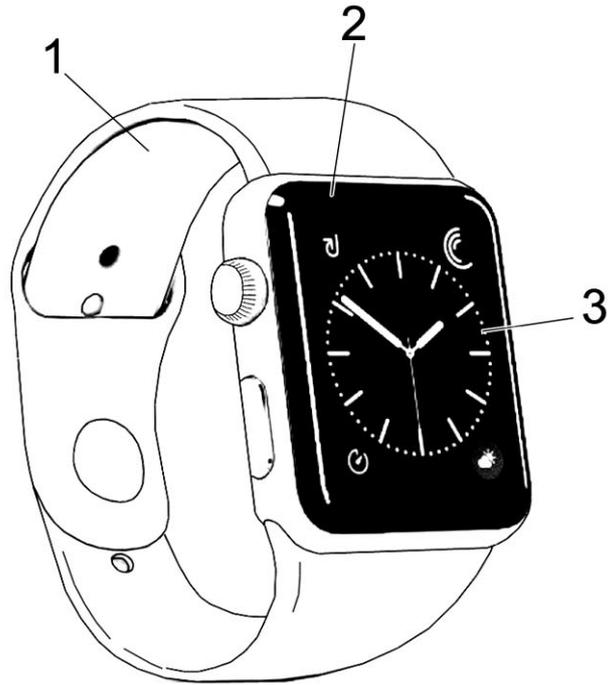


FIG. 1

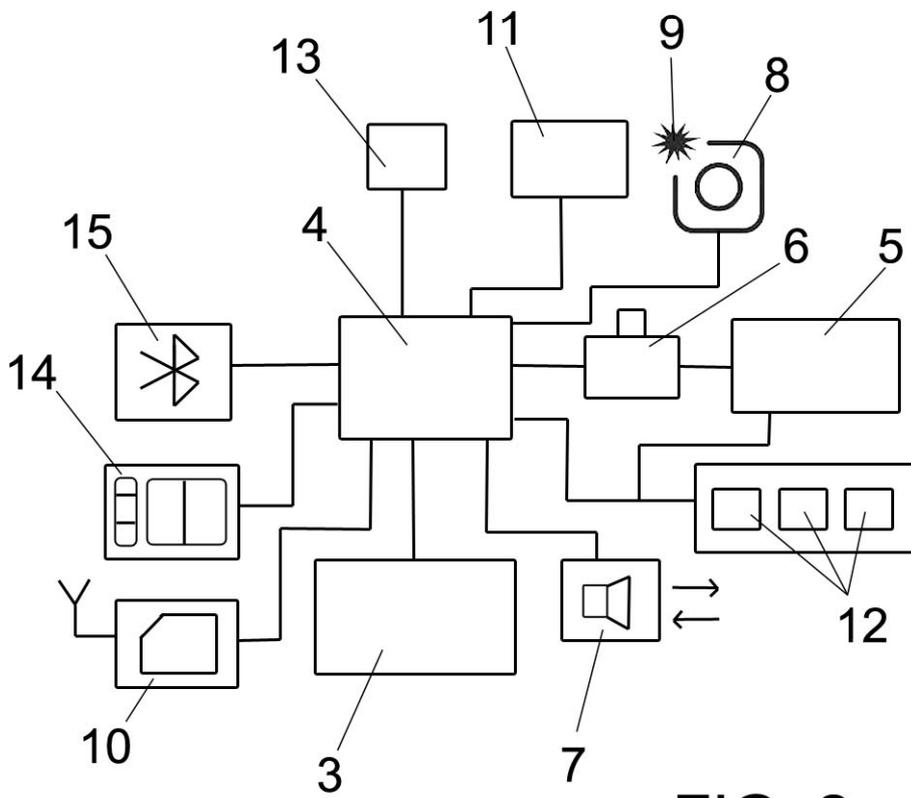


FIG. 2