

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad

5 Objeto de la invención

Es objeto de la presente invención un dispositivo electrónico que al ser activado avisa a los usuarios del mismo de una situación de emergencia que sufre un usuario mostrando quien es el emisor, cuando se ha activado la alarma, donde está localizado el emisor y
10 opcionalmente muestra imágenes de la situación de emergencia. La invención se puede aplicar al sector de los taxis o en general del transporte de personas o mercancías. El dispositivo de seguridad permite además que los usuarios, por ejemplo los taxistas, que reciben la señal de alarma acudan a prestar ayuda ayudando a resolver la situación.

15 Antecedentes de la invención

El sector del transporte de personas por carretera, sobre todo el de los taxis, tiene un grave problema de seguridad de los conductores que pueden sufrir agresiones y robos difíciles de repeler o evitar. Las causas de la inseguridad de los conductores son varias y
20 entre ellas se puede citar que el agresor o ladrón solo se tiene que enfrentar a una persona, que el delito se puede cometer en lugares poco transitados y que al ser, por lo menos en España, los taxistas trabajadores autónomos no pueden invertir grandes cantidades de dinero en sofisticadas medidas de seguridad. Además, los actuales dispositivos de seguridad solo suelen avisar a empresas de seguridad privada,
25 previamente contratadas, o a la policía que dependiendo de sus recursos pueden tardar un tiempo excesivo para auxiliar al conductor o, lo que sería deseable, evitar el robo o la agresión.

La invención objeto de la presente descripción ofrece un dispositivo que además de
30 avisar a empresas de seguridad y/o la policía avisa de una situación de emergencia al resto de los usuarios de la invención dándoles la identidad y la localización de la persona que ha activado la alarma, así como la hora en que se ha activado y como una opción imágenes de lo que está sucediendo. Con el dispositivo de seguridad se amplía el número de personas e instituciones que pueden socorrer a la persona que sufre o ha
35 sufrido cualquier tipo de delito.

Descripción de la invención

- 5 El dispositivo de seguridad objeto de la presente invención comprende un radiotransmisor, uno o más primeros dispositivos electrónicos móviles y uno o más segundos dispositivos electrónicos, tales que:
- 10 a. el radiotransmisor comprende:
- i. uno o más primeros dispositivos hardware,
 - ii. una primera fuente de alimentación de energía eléctrica,
 - iii. un primer dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con los primeros dispositivos electrónicos móviles, preferentemente mediante Bluetooth,
 - 15 iv. uno o mas pulsadores de alarma,
 - v. uno o mas emisores de alarmas luminosas,
 - vi. un temporizador de apagado de los emisores de alarmas luminosas;
- 20 b. cada uno de los primeros dispositivos electrónicos móviles comprende:
- i. una pantalla táctil de presentación y de introducción de datos,
 - ii. uno o más segundos dispositivos hardware,
 - iii. una segunda fuente de alimentación de energía eléctrica,
 - iv. un primer hardware de localización del primer dispositivo móvil mediante GPS u otro sistema análogo,
 - 25 v. un segundo dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con el radiotransmisor, preferentemente mediante Bluetooth
 - vi. un tercer dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con cada uno de los segundos dispositivos electrónicos,
 - 30 vii. uno o más emisores de alarmas luminosas,
 - viii. uno o más emisores de alarmas sonoras;
- 35 c. cada uno de los segundos dispositivos electrónicos comprende:

- i. una pantalla táctil de presentación y de introducción de datos,
- ii. uno o más terceros dispositivos hardware,
- iii. una tercera fuente de alimentación de energía eléctrica,
- iv. un segundo hardware de localización del primer dispositivo móvil mediante GPS u otro sistema análogo,
- v. un cuarto dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con cada uno de los primeros dispositivos electrónicos,
- vi. uno o más emisores de alarmas luminosas,
- vii. uno o más emisores de alarmas sonoras;

Descripción de las figuras

- Figura 1: esquema del dispositivo de seguridad.

Lista de referencias

- 1. Radiotransmisor
- 2. Pulsera
- 3. Diodos LED
- 4. Pulsadores de alarma
- 5. Primer dispositivo electrónico
- 6. Segundo dispositivo electrónico

Realización preferente de la invención

- La figura 1 muestra una realización preferente de la invención, en esta referida realización preferente el dispositivo de seguridad comprende un radiotransmisor (1) que está incorporado en una pulsera (2) que porta, en este caso, el conductor del taxi, el referido radiotransmisor comprende dos pulsadores de alarma (4) que al ser accionados envían una señal de alarma a, en este caso un máximo de tres primeros dispositivos electrónicos móviles. El radio transmisor, también comprende un emisor de señales de

alarma, en esta realización tres diodos LED, que se iluminan de manera intermitente durante los 15 minutos siguiente a haber accionado la alarma. Por supuesto, el radiotransmisor puede estar incorporado en cualquier otro objeto que lleve el usuario, como un colgante o un llavero, o en un objeto incorporado al vehículo.

5

Los primeros dispositivos electrónicos móviles son teléfonos móviles del tipo “Smartphone” que se comunican con el radiotransmisor mediante un primer dispositivo de comunicación tipo Bluetooth y los segundo dispositivos electrónicos son teléfonos móviles, tabletas y ordenadores portátiles y ordenadores personales de sobremesa en los
10 cuales aparece una alarma luminosa y una alarma sonora y, además se puede ver mediante la cámara de vídeo las imágenes de lo que está sucediendo en el interior del taxi durante los 15 minutos que dura la alarma, en los segundos dispositivos electrónicos también aparece en otra pantalla de la aplicación la situación del emisor de la alarma, el nombre del usuario que ha contratado el servicio y el tiempo estimado y ruta desde la
15 localización del segundo dispositivo electrónico hasta donde está el radiotransmisor.

La primera, la segunda, la tercera y la cuarta fuentes de alimentación de energía eléctrica son baterías recargables.

20 El funcionamiento del dispositivo de seguridad y de la aplicación asociada a él es el siguiente:

1. El usuario compra en un establecimiento autorizado la pulsera que tiene incorporado el radiotransmisor y el código de la pulsera.
- 25 2. Se descarga la aplicación en un máximo de tres teléfonos móviles.
3. Se registra cada uno de los tres teléfonos móviles introduciendo los datos requeridos, el cambio de vehículo o de teléfono móvil requerirá la presentación ante el gestor de la aplicación de la documentación que se le solicite para evitar fraudes.
- 30 4. Cuando el gestor de la aplicación acepta el registro de los teléfonos móviles, estos envían una señal bluetooth al radiotransmisor para enlazarse con él.
5. Para dar una alarma, el usuario solo ha de presionar los pulsadores del radiotransmisor, el cual a su vez envía una señal bluetooth al teléfono móvil y este activa la alarma en los segundos dispositivos electrónicos.

6. La alarma en los segundos dispositivos electrónicos se emite de forma sonora y luminosa y al aceptarla se entra en una pantalla donde aparecen todas las alarmas activas.

5 7. Al pulsar sobre una alarma activa aparece una pantalla con la localización, nombre y tiempo de recorrido estimado.

La aplicación también incorpora un muro social que ofrece los servicios de chats, mensajes del gestor de la aplicación, ofertas comerciales y de servicios.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad caracterizado por que comprende un radiotransmisor,
5 uno o más primeros dispositivos electrónicos móviles y uno o más segundos dispositivos electrónicos, tales que:
 - a. el radiotransmisor comprende:
 - i. uno o más primeros dispositivos hardware,
 - 10 ii. una primera fuente de alimentación de energía eléctrica,
 - iii. un primer dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con los primeros dispositivos electrónicos móviles
 - iv. uno o mas pulsadores de alarma
 - 15 v. uno o mas emisores de alarmas visuales,
 - vi. un temporizador de apagado de los emisores de alarmas visuales;
 - b. cada uno de los primeros dispositivos electrónicos móviles comprende:
 - i. una pantalla táctil de presentación y de introducción de datos,
 - 20 ii. uno o más segundos dispositivos hardware,
 - iii. una segunda fuente de alimentación de energía eléctrica,
 - iv. un primer hardware de localización del primer dispositivo móvil mediante GPS u otro sistema análogo,
 - v. un segundo dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con el radiotransmisor,
 - 25 vi. un tercer dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con cada uno de los segundos dispositivos electrónicos,
 - vii. uno o más emisores de alarmas visuales,
 - 30 viii. uno o más emisores de alarmas sonoras;
 - c. cada uno de los segundos dispositivos electrónicos comprende:
 - i. una pantalla táctil de presentación y de introducción de datos,
 - ii. uno o más terceros dispositivos hardware,
 - 35 iii. una tercera fuente de alimentación de energía eléctrica,

- iv. un segundo hardware de localización del primer dispositivo móvil mediante GPS u otro sistema análogo,
- v. un cuarto dispositivo de comunicación por radiofrecuencia apto para la comunicación con cada uno de los primeros dispositivos electrónicos,
- 5 vi. uno o más emisores de alarmas visuales,
- vii. uno o más emisores de alarmas sonoras;
2. Dispositivo de seguridad según reivindicación 1 **caracterizado** porque el número
- 10 máximo de los primeros dispositivos electrónicos móviles es de 3.
3. Dispositivo de seguridad según reivindicación 1 o 2 **caracterizado** porque el primer dispositivo de comunicación por radiofrecuencia y el segundo dispositivo de comunicación por radiofrecuencia son dispositivos de comunicación por
- 15 Bluetooth.
4. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque comprende una cámara de video que incorpora un quinto dispositivo de comunicación apto para la comunicación con los primeros dispositivos electrónicos móviles y una fuente de alimentación de energía eléctrica.
- 20
5. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque los primeros dispositivos electrónicos móviles son teléfonos móviles.
- 25
6. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque los segundos dispositivos electrónicos son teléfonos móviles, tabletas electrónicas, ordenadores portátiles o ordenadores personales.
- 30
7. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque el radiotransmisor está integrado en una pulsera.
8. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque el radiotransmisor está incorporado en un colgante.
- 35

9. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque la primera, la segunda y la tercera fuentes de alimentación son del tipo de baterías recargables.

5

10. Dispositivo de seguridad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque los emisores de alarmas visuales del radiotransmisor son diodos LED.

RESUMEN

Dispositivo electrónico que al ser activado avisa a los usuarios del mismo de una situación de emergencia sufrida por un usuario que muestra quien es el emisor, donde
5 está localizado y opcionalmente muestra imágenes de la situación de emergencia. El dispositivo de seguridad permite además que los usuarios que reciben la señal de alarma acudan a prestar ayuda. Dispositivo que además de avisar a empresas de seguridad y/o la policía avisa de una situación de emergencia al resto de los usuarios de la invención dándoles la identidad y la localización de la persona que ha activado la alarma, así como
10 la hora en que se ha activado y como una opción imágenes de lo que está sucediendo.

FIGURAS

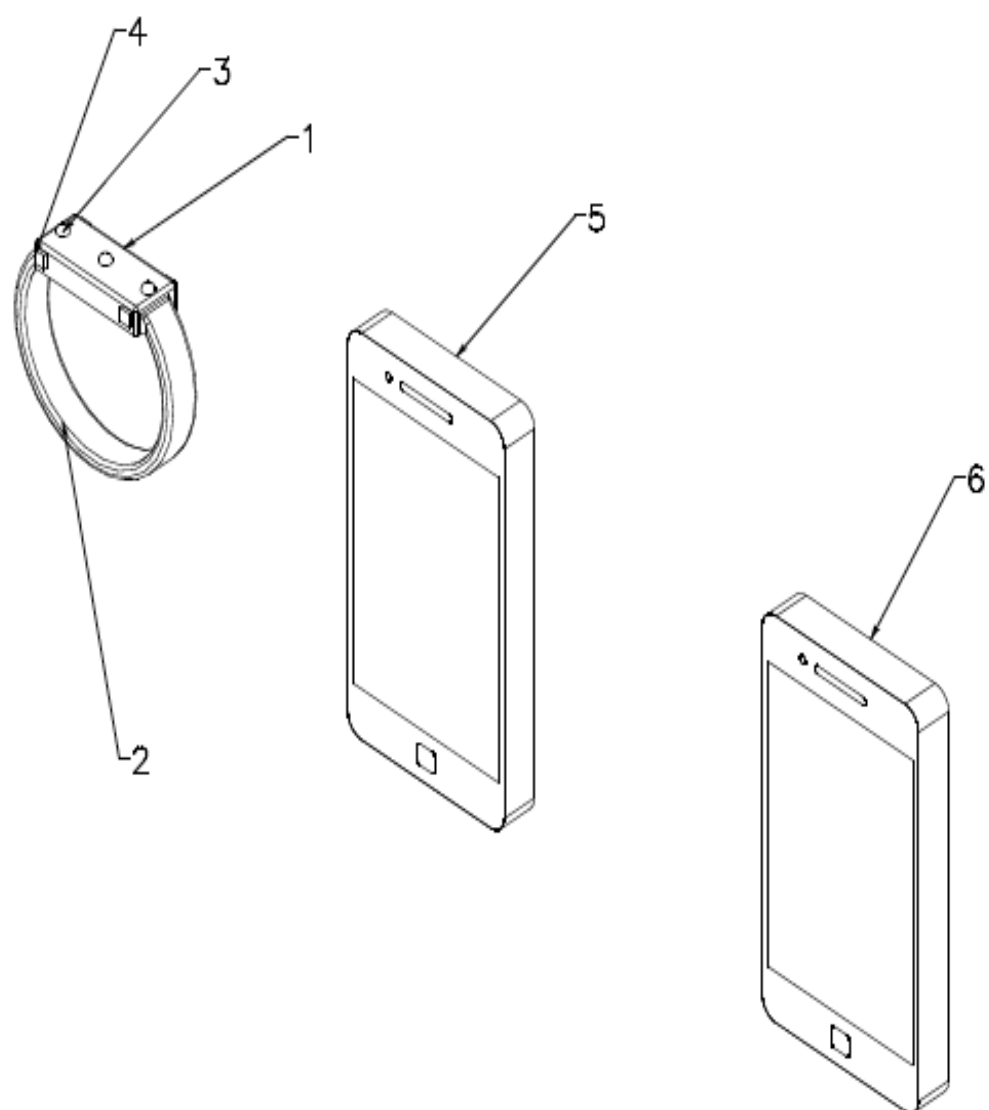


Figura 1