

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 717 156**

51 Int. Cl.:

G08B 21/04 (2006.01)

G08B 25/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.05.2016 PCT/EP2016/061018**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.12.2016 WO16192982**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2016 E 16723357 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.01.2019 EP 3304509**

54 Título: **Procedimiento, dispositivo y sistema para transmitir y diferenciar estados en la activación de una alarma**

30 Prioridad:

05.06.2015 DE 202015003905 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

19.06.2019

73 Titular/es:

**KING, RUDOLF C. (100.0%)
Schongauer Str. 28
86972 Altenstadt, DE**

72 Inventor/es:

KING, RUDOLF C.

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 717 156 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento, dispositivo y sistema para transmitir y diferenciar estados en la activación de una alarma

5 La presente invención se refiere a un procedimiento, un dispositivo y un sistema para transmitir y diferenciar estados en la activación de una alarma. En particular se facilita un sistema para transmitir y diferenciar estados durante y tras la activación de un sistema de emergencia personal (*personal emergency response system* - PERS) o sistema para avisar a una red social de emergencia (*social emergency network* - SEN).

10 Esta invención es una consecuencia de aplicación del mismo inventor de las invenciones:

- EP 1 679 672 A1, "Dispositivo de monitorización por impulsos portátil y método de su funcionamiento"),
- PCT/EP 2014 055495, WO 2014/170081 A1, "Sistema y método para facilitar asistencia en situaciones de angustia"),
- 15 • PCT EP 2015 / 060331, "Sistema de respuesta de emergencia personal & método de funcionamiento:
 - a) conservación de energía en brazaletes y colgantes;
 - b) posicionamiento GPS mediante migas de pan/ Beeline;
 - 20 c) funcionalidad SEN móvil basada en internet",

y ha de verse en relación con estas. Se hace referencia a los modos de funcionamiento descritas en las mismas, en particular para los dispositivos electrónicos portátiles, modos de energía y casos de aplicación de los mismos. Se usa también en otras aplicaciones, sobre todo, y preferiblemente para la activación de alarmas.

25 Descripción del estado de la técnica

Situación de partida

Los sistemas de emergencia personales en los últimos años se han incorporado a la vida, en particular de

- personas mayores,
- personas dependientes, así como
- niños, además
- personas en los grupos de profesiones que pueden estar sometidos a situaciones de peligro especiales
- 35 específicas del lugar y/ de la profesión.

Todos los sistemas tienen en común, que tras la activación de la alarma de emergencia se llama a una o a varias terceras personas, ya sea un centro de emergencias, es decir un centro de atención telefónica, o a una o varias personas del círculo de familiares o conocidos del usuario.

40 Llama la atención que, en todos los sistemas de emergencia, que pueden obtenerse actualmente en el mercado, la alarma se transmite de manera indiferenciada. El motivo de ello es que la industria de los sistemas de emergencia dependía originalmente de líneas de teléfono fijo en las que, exclusivamente, existía la posibilidad de solicitar información por parte del centro de atención telefónica o del grupo de amigos; mediante preguntan estos podían, o al menos debían averiguar el motivo que tenían.

Exposición del problema

50 Esto tiene la consecuencia negativa de que los sistemas de emergencia en el mercado, entre otros no son populares, porque por falta de diferenciación, al receptor de la señal de emergencia se le lleva a un estado que, requiere fundamentalmente toda su atención y una acción inmediata, aunque un caso semejante no se haya dado; por ejemplo una persona mayor puede haber llegado a un acuerdo con un miembro de la familia de que el miembro de la familia cuide de la persona mayor, no sólo en caso de emergencia, sino también, por ejemplo, de que cocine para este. Si ahora el miembro de la familia anciano siente mucha hambre, entonces él o ella pulsará la alarma de

55 emergencia, por ejemplo, porque ha olvidado el número de teléfono del miembro de la familia más joven, y por consiguiente en el miembro de la familia más joven se desencadenará el mismo estado emocional que en el caso de un accidente. Solo la pregunta lleva al cese de la alarma, a la calma y a aclarar la situación. A la inversa, un uso de la llamada de emergencia regular, quizá de varios años, para pedir comida en el miembro de la familia provocaría un estado psíquico según el lema „él/ella tiene hambre de nuevo" y ocasionaría una reacción retardada que,

60 eventualmente no estaría a la altura de una emergencia repentina, verdadera y grave.

Descripción

65 La presente invención se facilita mediante las reivindicaciones adjuntas. En particular la presente invención facilita un procedimiento para la diferenciación de estados en la activación de una alarma de emergencia en un dispositivo electrónico portátil, que comprende mostrar una pluralidad de estados de alarma; averiguar una primera selección de

un usuario, fijando la primera selección un tipo del estado de alarma; mostrar una escala de urgencia y/o intensidad; averiguar una segunda selección del usuario, correspondiendo la segunda selección a una urgencia y/o una intensidad del estado de alarma de la primera selección; y transmitir una señal de alarma incluyendo los datos de ubicación registrados previamente del dispositivo electrónico a un círculo predeterminado de receptores de alarma, determinándose el círculo de receptores de alarma predeterminado mediante el usuario previamente en el dispositivo electrónico portátil, dependiendo de la pluralidad de estados de alarma y de la urgencia y/o la intensidad de un estado de alarma, mostrándose en el caso de lugares predefinidos otros estados de alarma predefinidos de manera correspondiente e informando de manera correspondiente a otros círculos de receptores de alarma con señal de alarma adaptada.

El concepto „alarma de emergencia" o "alarma" debe interpretarse en relación con la presente invención. De este modo una emergencia puede abarcar desde un suceso médico que requiere medidas inmediatas (infarto cardiaco), pasando por un accidente en el sentido de (caída grave a dislocación de tobillo) hasta acontecimientos menos graves, por ejemplo, hambre, aburrimiento, frío etc.

En una forma de realización de la presente invención, la visualización de la escala de urgencia y/o de intensidad puede realizarse en forma de un diagrama, correspondiendo un eje a la urgencia y el otro eje a la intensidad del suceso. De este modo un usuario de un dispositivo electrónico, con un dispositivo de visualización sensible al contacto („touch screen", pantalla táctil) con un único movimiento, por ejemplo, un toque de un punto en el diagrama o arrastrar una marcación al punto deseado del diagrama, puede ajustar los datos con respecto a la urgencia e intensidad.

En una forma de realización de la invención, la visualización de la pluralidad de estados de alarma está limitada por un resultado de detección de un sensor del dispositivo electrónico. Por ejemplo, la selección puede limitarse automáticamente a un número de caídas o accidentes de diferente gravedad, cuando un sensor de inclinación o de aceleración registra un movimiento de inclinación inusual o un impacto. En una forma de realización, la limitación de los estados de alarma se efectúa mediante ordenación de una lista mostrada, en donde sin embargo se siguen mostrando emergencias improbables, pero mostradas muy abajo en la lista.

En una forma de realización de la invención, cada estado de alarma posible se corresponde con un círculo de receptores de alarma adaptable, ampliando la segunda selección del usuario el círculo de receptores de alarma adaptable dependiendo de la urgencia y/o la intensidad seleccionadas, cuando la urgencia y/o la intensidad supera un valor umbral predeterminado del estado de alarma.

En cooperación con una patente del solicitante (WIPO WO 2014/170081, DE 812752671) mediante la urgencia preestablecida y también modificaciones tanto de la urgencia como de la intensidad puede fijarse que se contacte con círculos de personas más extensos o círculos de personas menos extensos y ayudantes de primeros auxilios.

En una forma de realización de la invención el procedimiento se lleva a cabo en un dispositivo electrónico, que está integrado en un sistema de emergencia personal, PERS, o una red social de emergencia, SEN.

En una forma de realización de la invención el procedimiento comprende además mostrar una escala que se corresponde con un ajuste de esfera privada, averiguar una selección de esfera privada del usuario, y limitar el círculo de receptores de alarma averiguados mediante la primera selección y la segunda selección del usuario mediante la selección de esfera privada del usuario.

En una forma de realización de la presente invención se facilita un dispositivo electrónico para la diferenciación de estados en la activación de una alarma de emergencia, que comprende un dispositivo de visualización; y una unidad de cálculo, que está adaptada para mostrar una pluralidad de estados de alarma en el dispositivo de visualización; averiguar una primera selección de un usuario, fijando la primera selección un tipo del estado de alarma; mostrar una escala de urgencia y/o una intensidad en el dispositivo de visualización; averiguar una segunda selección del usuario, correspondiendo la segunda selección a una urgencia y/o una intensidad del estado de alarma de la primera selección; y transmitir una señal de alarma incluyendo los datos de ubicación registrados previamente del dispositivo electrónico a un círculo predeterminado de receptores de alarma, determinándose el círculo de receptores de alarma predeterminado mediante el usuario previamente en el dispositivo electrónico portátil dependiendo de la pluralidad de estados de alarma y de la urgencia y/o la intensidad de un estado de alarma, mostrándose en el caso de lugares predefinidos otros estados de alarma predefinidos de manera correspondiente e informando de manera correspondiente a otros círculos de receptores de alarma con señal de alarma adaptada.

En una forma de realización de la invención el dispositivo electrónico comprende además un sensor, limitándose la visualización de la pluralidad de estados de alarma mediante un resultado de detección del sensor.

En una forma de realización de la invención cada posible estado de alarma corresponde a un círculo de receptores de alarma adaptable, ampliando la segunda selección del usuario el círculo de receptores de alarma adaptable dependiendo de la urgencia y/o la intensidad seleccionadas, cuando la urgencia y o intensidad supera un valor umbral predeterminado del estado de alarma.

En cooperación con una patente del solicitante (WIPO WO 2014/170081, DE 812752671) mediante la urgencia preestablecida y también modificaciones tanto de urgencia como de intensidad puede fijarse que se contacte con círculos de personas más amplios o círculos de personas menos amplios y ayudantes de primeros auxilios.

5 En una forma de realización de la invención el dispositivo electrónico está integrado en un sistema de emergencia personal, PERS o una red social de emergencia, SEN.

10 En una forma de realización de la invención la unidad de cálculo está adaptada para mostrar una escala en el dispositivo de visualización, que se corresponde a un ajuste de esfera privada; averiguar una selección de esfera privada del usuario; y limitar el círculo de receptores de alarma averiguado mediante la primera selección y la segunda selección del usuario mediante la selección de esfera privada del usuario.

15 En una forma de realización de la invención se facilita un sistema para la diferenciación de estados tras la activación de una alarma de emergencia que comprende una visualización de estados ajustados previamente, que pueden seleccionarse tras la activación de una alarma de emergencia; estando el sistema adaptado para informar de acuerdo con una elección a determinados ayudantes de primeros auxilios ajustados previamente.

20 En una forma de realización de la invención la elección del usuario puede activar otras consecuencias técnicas externas ajustadas previamente.

En una forma de realización de la invención la selección del estado coincide en el tiempo con la activación de la señal de emergencia.

25 En una forma de realización de la invención, en el caso de velocidades fijadas se muestran y se fijan otros estados predefinidos de manera correspondiente, y se informa de acuerdo con la elección realizada a otros círculos de personas con aviso adaptado.

30 En una forma de realización de la invención en el caso de lugares fijados, predefinidos están mostrados y fijados otros estados predefinidos de manera correspondiente y se informa de manera correspondiente a otros círculos de personas con aviso adaptado.

35 En una forma de realización de la invención se facilita un producto de programa informático, que está adaptado de modo que cuando se ejecuta mediante un dispositivo electrónico, se ejecuta un procedimiento según la descripción anterior.

En una forma de realización de la invención se facilita un medio de memoria legible por ordenador que comprende código de programa que, cuando se ejecuta mediante un dispositivo electrónico, se ejecuta un procedimiento según la anterior descripción.

40 **Formas de realización opcionales**

45 En una forma de realización opcional se facilita un sistema para la diferenciación de estados tras la activación de una alarma de emergencia que comprende una visualización de estados ajustados previamente, que pueden seleccionarse tras la activación de una alarma de emergencia; estando el sistema adaptado para informar de acuerdo con una elección a determinados ayudantes de primeros auxilios ajustados previamente.

En una forma de realización opcional, de acuerdo con la elección se transmite el estado y la intensidad y urgencia ajustados previamente que coincide con la misma

50 En una forma de realización opcional el usuario puede modificar la intensidad y/o urgencia.

En una forma de realización opcional la elección del usuario puede activar otras consecuencias técnicas externas ajustadas previamente.

55 En una forma de realización opcional la selección del estado coincide en el tiempo con la activación de la señal de emergencia.

En una forma de realización opcional se transmite una información sin urgencia.

60 En una forma de realización opcional el círculo de personas ajustado previamente se modifica en y mediante la selección.

65 En una forma de realización opcional, en el caso de velocidades fijadas se muestran y se fijan otros estados predefinidos de manera correspondiente y de acuerdo con la elección realizada se informa a otros círculos de personas con aviso adaptado.

En una forma de realización opcional, en el caso de lugares fijados, predefinidos se muestran y se fijan otros estados predefinidos de manera correspondiente, y se informa de manera correspondiente a otros círculos de personas con aviso adaptado.

5 En una forma de realización opcional se activan otras consecuencias y eventos técnicos.

En una forma de realización opcional mediante sensores que activan la señal de emergencia se selecciona al mismo tiempo el estado que corresponde al motivo de activación fijado.

10 En una forma de realización opcional no se realiza diferenciación alguna de los ayudantes de primeros auxilios.

En una forma de realización opcional se transmiten informaciones adicionales, almacenadas por el aparato utilizado para la activación de la alarma.

15 En una forma de realización opcional se transmiten informaciones adicionales almacenadas por un aparato, en el que está almacenada la información.

En una forma de realización opcional la información que va a transmitirse se calcula mediante un algoritmo que emplea la diferenciación transmitida y/u otros valores transmitidos.

20

Explicación de la invención

Un sistema en el que inicialmente tiene lugar una diferenciación según la elección del usuario, tipo que es la emergencia percibida como de más o menos intensidad y en una etapa adicional como consecuencia de esta elección una alarma de emergencia diferenciada en este sentido, en el que, por un lado, puede dirigirse a otro círculo de personas de ayudantes de primeros auxilios (primeros intervinientes); por otro lado, en cooperación con la patente WIPO WO 2014/170081 (DE 812752671) del solicitante abajo firmante, o más exactamente con los círculos de vida descritos en la misma, puede tener lugar una diferenciación además en el sentido de que según la combinación de lugar fijado y dato diferenciado de la emergencia pueden activarse otras consecuencias técnicas.

25

30

Descripción del método

A continuación, va a representarse inicialmente cómo puede tener lugar una diferenciación según la alarma tras la activación de la alarma; en la segunda parte se representa cómo puede tener lugar al mismo tiempo la activación de alarma y diferenciación.

35

1. Alarma y diferenciación subsiguiente

Si en los sistemas de emergencia disponibles actualmente en el mercado el usuario pulsa un botón de emergencia, entonces por lo general se activa una cuenta atrás que, siempre y cuando haya apretado el botón por descuido, o por otras razones por las que la alarma se haya activado, da al usuario de activación la posibilidad de interrumpir la alarma todavía antes de la emisión. La duración asciende por lo general entre 5 y 10 segundos, por un lado, suficiente para impedir la activación de la alarma, por otro lado, un tiempo nada esencial que representaría un empeoramiento esencial de la situación de la persona que la activa.

40

45

Este lapso puede ahora utilizarse para que el usuario de la activación lleve a cabo una valoración de su urgencia por cuenta propia. Este proceso y el resultado de este proceso va a denominarse en lo sucesivo „diferenciación“.

Si el usuario no selecciona nada, o no puede seleccionar nada, entonces no se transmitiría ningún aviso especial y con ello el caso estándar; por consiguiente, se informa sobre la emergencia, por ejemplo, a todos los ayudantes de primeros auxilios registrados.

50

Si un sensor, como por ejemplo un sensor de caída activa la alarma entonces puede diferenciarse automáticamente el tipo de emergencia que ha llevado a la activación de la alarma; en el caso de una pulsera o un colgante con sensor de caída y tecla de accionamiento manual, por ejemplo, una vez la propia caída o el accionamiento manual del botón de emergencia como diferenciación podrían comunicarse. A partir de esto el receptor ahora puede deducir, por un lado, si la persona de la activación se ha caído o incluso ha sido capaz de enviar la señal de alarma, así como eventualmente datos que fundamentan la activación.

55

Especialmente en el caso de la activación manual al usuario del sistema de emergencia se le da ahora adicionalmente la posibilidad de seleccionar a partir de una lista de situaciones predefinidas y/o ajustadas previamente por él mismo. Las situaciones típicas serían, por ejemplo, caída, fuego, malestar, mareos y similar.

60

En una modificación de la invención, el usuario puede registrar adicionalmente o individualmente diferenciaciones especiales que quizá juegan un papel importante solo de forma aislada y/o regional y/o en el tiempo, por ejemplo, en una zona de guerra civil. Impacto de granadas o el avistamiento de atacantes, en una excursión la pérdida de

65

orientación.

Consecuencias de la diferenciación

5 a) Aviso a círculos de personas diferenciados

Como consecuencia del ajuste seleccionado por el usuario -diferenciación- puede estar registrado a priori que se informe a diferentes personas o círculos de personas.

10 De este modo en la elección de la diferenciación „hambre" en el caso citado anteriormente solo se enviaría un mensaje „tengo hambre" al miembro de la familia ajustado previamente para esta diferenciación, en la elección de la diferenciación „me he caído" podría informarse a un círculo de personas mayor ajustado previamente, en el caso del ajuste previo „malestar" a parientes y al médico de familia.

15 El ajuste previo podrá registrarse o proveerse por regla general con 2 componentes: por una parte, una urgencia determinada, es decir la rapidez con la que el receptor debería reaccionar, y por otra parte la intensidad que presenta la gravedad real o percibida de la urgencia a los ojos del usuario.

20 Como ejemplo cabe mencionarse ambos extremos fuego y hambre: en el caso de fuego tanto intensidad como la urgencia son extremadamente altas, por tanto se contacta con las personas ajustadas previamente de forma regular y con el número ajustado previamente de los bomberos, es decir un círculo de personas mayor y se pide ayuda inmediata y metódica; el ajuste previo hambre mostraría regularmente una intensidad baja y una urgencia todavía escasa, dado que por regla general es perfectamente suficiente una reacción dentro de 20-30 minutos y al menos en el marco normal no puede constatarse ningún dolor por hambre, más bien inicialmente una sensación desagradable.

25 Esto puede tener repercusiones sobre la representación gráfica de la función de aviso: de este modo puede darse al usuario la posibilidad de variar todavía tanto la intensidad como la urgencia. De este modo, en el caso del hambre, cuando el usuario por ejemplo se ha tomado más tiempo para activar la alarma, puede ajustar tanto la urgencia "realmente quiero comer algo en los próximos minutos " como intensidad "tengo tanta hambre, que ya tengo dolores / me siento mal ".

30 b) Combinación círculos de vida y diferenciación

35 En cooperación con una patente del solicitante (WIPO WO 2014/170081, DE 812752671) mediante la urgencia preestablecida y también modificaciones tanto de urgencia como intensidad puede fijarse que se contacte con círculos de personas más amplios o círculos de personas menos amplios y ayudantes de primeros auxilios.

40 De este modo el ajuste „personas extrañas en casa " puede enviarse por regla general a vecinos de la casa con baja urgencia y menor intensidad; sin embargo, si se aumentan intensidad y/o urgencia entonces esto podría formularse previamente a través de un círculo de personas mayor hasta que, por ejemplo, se llame también a la policía cuando, por ejemplo, el usuario puede percibir un intento de robo por parte de personas ajenas en la salida.

c) consecuencias técnicas

45 La diferenciación puede conllevar también diferentes consecuencias técnicas, es decir los siguientes desarrollos de sistema. De este modo, en el caso de un ejemplo de aplicación con un aparato que debe ayudar especialmente a mujeres jóvenes a impedir violaciones puede ajustarse previamente que una transmisión de situaciones de emergencia desde

- 50
- leve "me encuentro en un lugar raro " pasando por
 - grave "vienen personas raras de frente" hasta-
 - muy grave "comienzo de un intento de violación"

55 además de la mera información puede conllevar diferentes consecuencias técnicas; entonces, en el caso leve y grave, no en el caso muy grave, solo se transmitiría un dato de posición con la petición de que el receptor dentro de un plazo de minutos se informe sobre el estado de la usuaria; en el caso grave, además de la transmisión de la posición podría establecerse una comunicación telefónica con esa misma persona u otras o más personas para tener testigos de la situación, y en el caso de intento de violación muy grave quizás incluso no informar a la tercera persona, sino solo o adicionalmente a la policía local.

60 Adicionalmente, al menos puede ajustarse previamente una consecuencia técnica adicional como

- 65
- la conexión adicional de una conferencia telefónica y videoconferencia con los ayudantes de primeros auxilios y autoridades locales, es decir policía, bomberos y servicios sanitarios para que estos puedan seguir los acontecimientos y puedan actuar mejor de manera correspondiente,
 - se activan acontecimientos técnicos como la conexión de aparatos médicos que coincidan con el aviso del

acontecimiento o se activan aparatos técnicos como pulverización de humo o polvo de colores para la mejor localización del usuario y finalmente

- se activan mensajes de aviso automatizados que contienen el entorno y la diferenciación de lo ocurrido, como, por ejemplo, la búsqueda y visualización automatizada de desfibriladores en las cercanías en el caso de la diferenciación "ataque cardíaco" para que ya los ayudantes de primeros auxilios que están llegando sepan acústicamente donde se encuentra el desfibrilador más cercano.
- se envían informaciones adicionales ajustadas previamente a las personas que van a ser informadas, ya sea mediante el propio aparato utilizado para la activación o mediante aparatos externos en los cuales la información que va a transmitirse está almacenada („servidor"), da igual que estos sean estáticos o se averigüen mediante un algoritmo que emplee los valores fijados y/o diferenciaciones seleccionadas.

2. Alarma y diferenciación simultánea

En una modificación de la invención existe la posibilidad de que coincidan en el tiempo la activación de la alarma y la diferenciación.

En este caso el botón de la alarma y los estados de emergencia predefinidos se sitúan uno al lado del otro en el tiempo. Es decir, si se pulsa un estado de emergencia determinado, entonces esto activa al mismo tiempo la alarma, eventualmente de nuevo con la cuenta atrás mencionada anteriormente para asegurarse frente a una activación errónea.

Puede parecer de modo que, o se muestra solo el botón de alarma que se desplaza entonces a la dirección del estado que va a transmitirse, o no se representa ningún botón de alarma, sino en una pantalla todos o una parte de los estados de emergencia predefinidos que se activan entonces manualmente al pulsar al mismo tiempo la alarma de emergencia o mediante la cuenta atrás.

3. Información sin diferenciación

En una modificación adicional al apartado 1 y 2 de la invención puede reservarse una zona, preferiblemente en el borde izquierdo y/o inferior de la representación para representar informaciones sin intensidad y/o urgencia, por ejemplo, el contenido „por favor devuelva la llamada cuando tenga ocasión". Esto se diferencia de un mensaje normal en que este puede enviarse a uno, algunos o todos los "primeros intervinientes" ajustados previamente.

4. Variación en el movimiento del usuario

En una modificación, además de la representación gráfica con una mejor visión general puede modificarse el tipo de la diferenciación, según

- donde se encuentre el usuario y/o
- si se está moviendo o reacciona de forma estática, igualmente según
- si se encuentra en su propia casa o en otra casa, al aire libre o un círculo de vida definido (véase la patente WIPO WO 2014/170081 = DE 812752671). La tecnología WiFi-Blink descrita en la patente anteriormente citada puede utilizarse para ello.

De este modo puede diferenciarse si

- el usuario se encuentra en casa y por lo tanto sólo está sometido a los peligros típicos de la salud,
- si se ha dirigido a su lugar de trabajo para el que ya están definidos peligros especiales relacionados con el trabajo, y o
- se mueve con una velocidad
 - entre 1 y 6 - 7 km/h (marcha normal),
 - entre 7 y 12 - 16 km/h (hacer footing / correr hasta resistencia- ritmo de competición según la constitución del usuario),
 - o entre aproximadamente 13 y 110 a 150 km/h (velocidad normal en la conducción en un automóvil),
 - o aún más rápido (velocidad típica en un medio de locomoción posiblemente público como tren y avión).

Cada uno de estos lugares y velocidades de movimientos pueden predefinirse para situaciones de peligro específicas y/o ayudantes de primeros auxilios y en la entrada del lugar o de la velocidad de movimiento diferenciarse de manera correspondiente.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la diferenciación de estados de un usuario en la activación de una alarma de emergencia en un dispositivo electrónico portátil, que comprende:
- 5 mostrar una pluralidad de estados de alarma;
 averiguar una primera selección del usuario, fijando la primera selección un tipo del estado de alarma;
 mostrar una escala de urgencia y/o la intensidad;
 averiguar una segunda selección del usuario, correspondiendo la segunda selección a una urgencia y/o una
10 intensidad del estado de alarma de la primera selección; y
 transmitir una señal de alarma, incluyendo los datos de ubicación registrados previamente del dispositivo
 electrónico, a un círculo predeterminado de receptores de alarma, determinándose el círculo de receptores de
 alarma predeterminado mediante el usuario previamente en el dispositivo electrónico portátil dependiendo de la
 pluralidad de estados de alarma y de la urgencia y/o la intensidad de un estado de alarma, mostrándose en el
15 caso de lugares predefinidos otros estados de alarma predefinidos de manera correspondiente, e informando de
 manera correspondiente a otros círculos de receptores de alarma con señal de alarma adaptada.
2. Procedimiento según reivindicación 1, limitándose la visualización de la pluralidad de estados de alarma mediante
un resultado de detección de un sensor del dispositivo electrónico.
- 20 3. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, correspondiendo a cada posible estado de alarma un
 círculo de receptores de alarma adaptable, y ampliando la segunda selección del usuario el círculo de receptores de
 alarma adaptable, dependiendo de la urgencia y/o la intensidad seleccionadas, cuando la urgencia y/o la intensidad
 superan un valor umbral predeterminado del estado de alarma.
- 25 4. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, llevándose a cabo el procedimiento en un dispositivo
 electrónico que está integrado en un sistema de emergencia personal, PERS, o en una red social de emergencia,
 SEN.
- 30 5. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
- mostrar una escala que se corresponde con un ajuste de esfera privada;
 averiguar una selección de esfera privada del usuario; y
 limitar el círculo de receptores de alarma averiguado mediante la primera selección y la segunda selección del
35 usuario basándose en la selección de esfera privada del usuario.
6. Dispositivo electrónico para la diferenciación de estados de un usuario en la activación de una alarma de
emergencia, que comprende:
- 40 un dispositivo de visualización; y
 una unidad de cálculo, que está adaptada para:
- mostrar una pluralidad de estados de alarma en el dispositivo de visualización;
 averiguar una primera selección del usuario, fijando la primera selección un tipo del estado de alarma;
45 mostrar una escala de urgencia y/o de intensidad en el dispositivo de visualización;
 averiguar una segunda selección del usuario, correspondiendo la segunda selección a una urgencia y/o una
 intensidad del estado de alarma de la primera selección; y
 transmitir una señal de alarma incluyendo los datos de ubicación registrados previamente del dispositivo
 electrónico a un círculo predeterminado de receptores de alarma, determinándose el círculo de receptores de
50 alarma predeterminado mediante el usuario previamente en el dispositivo electrónico portátil, dependiendo de
 la pluralidad de estados de alarma y de la urgencia y/o la intensidad de un estado de alarma, mostrándose en
 el caso de lugares predefinidos otros estados de alarma predefinidos de manera correspondiente, e
 informando de manera correspondiente a otros círculos de receptores de alarma con señal de alarma
 adaptada.
- 55 7. Dispositivo electrónico según la reivindicación 6, que comprende además:
 un sensor, limitándose la visualización de la pluralidad de estados de alarma mediante un resultado de detección del
 sensor.
- 60 8. Dispositivo electrónico según una de las reivindicaciones 6 y 7, correspondiendo a cada posible estado de alarma
 un círculo de receptores de alarma adaptable, y ampliando la segunda selección del usuario el círculo de receptores
 de alarma adaptable dependiendo de la urgencia y/o la intensidad seleccionadas, cuando la urgencia y/o la
 intensidad superan un valor umbral predeterminado del estado de alarma.
- 65 9. Dispositivo electrónico según una de las reivindicaciones 6 a 8, estando vinculado el dispositivo electrónico a un
 sistema de emergencia personal, PERS, o a una red social de emergencia, SEN.

10. Dispositivo electrónico según una de las reivindicaciones 6 a 9, estando adaptada la unidad de cálculo además para:

- 5 mostrar una escala en el dispositivo de visualización, que se corresponde a un ajuste de esfera privada; averiguar una selección de esfera privada del usuario; y limitar el círculo de receptores de alarma averiguado mediante la primera selección y la segunda selección del usuario basándose en la selección de esfera privada del usuario.
- 10 11. Sistema para la diferenciación para llevar a cabo un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, que se compone de una visualización de estados ajustados previamente, que pueden seleccionarse tras la activación de una alarma de emergencia; estando el sistema adaptado para informar de acuerdo con una elección a determinados ayudantes de primeros auxilios ajustados previamente.
- 15 12. Sistema según la reivindicación 11, en el que la elección del usuario puede activar otras consecuencias técnicas externas ajustadas previamente.
13. Sistema según una de las reivindicaciones 11 a 12, en el que la selección del estado coincide en el tiempo con la activación de la señal de emergencia.
- 20 14. Sistema según una de las reivindicaciones 11 a 13, en el que en el caso de velocidades fijadas están mostrados y fijados otros estados predefinidos de manera correspondiente, y se informa a otros círculos de personas con aviso adaptado de acuerdo con la elección realizada.
- 25 15. Producto de programa informático, que está adaptado de modo que cuando se ejecuta mediante un dispositivo electrónico realiza un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5.
16. Medio de memoria legible por ordenador, que comprende código de programa que cuando se ejecuta mediante un dispositivo electrónico realiza un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5.

30

Fig. 1

