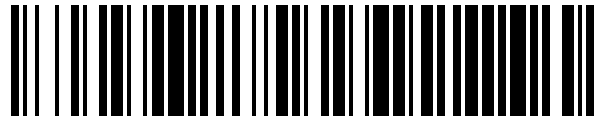


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 510**

21 Número de solicitud: 201600121

51 Int. Cl.:

A62B 3/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.05.2016

71 Solicitantes:

**FERNANDEZ DIAZ, José David (100.0%)
C/ Rafael de Riego 28 4 Dcha
28045 Madrid ES**

72 Inventor/es:

FERNANDEZ DIAZ, José David

54 Título: **Plano de evacuación con código QR**

ES 1 157 510 U

DESCRIPCIÓN

Plano de evacuación con código QR.

5 Sector de la técnica

La presente invención se encuadra en el sector de Protección Civil, concretamente en lo relacionado con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Planes de Emergencia y Evacuación, Planes de Autoprotección y Protección Contra Incendios.

10

Antecedentes de la invención

Referente al estado de la técnica, es de conocimiento público la existencia y difusión del "plano de evacuación" o "plano UEA (Usted Está Aquí)", donde se refleja a modo de resumen y de forma escrita, la secuencia de actuaciones inmediatas del personal y usuarios, la determinación de rutas y las posibles formas de evacuación total o parcial del edificio en caso de incendio u otras emergencias.

15

Por otra parte es también conocida la existencia del código QR, un sistema de almacenamiento creado en 1994 por la compañía japonesa Denso Wave, parecido al código de barras, que permite acceder a una ubicación URL de forma práctica y sencilla mediante su escaneado con un Smartphone u otro dispositivo electrónico capacitado para su lectura. Es fácilmente reconocible por su matriz de puntos y tres cuadrados situados en las esquinas superiores e inferior izquierda.

20

25

No se encuentra existencia sobre referencias anteriores de planos de evacuación con código QR que ofrezcan la ruta de evacuación que se muestra en el mismo plano en formato audiovisual desarrollado con tecnología 3d recreando el entorno real.

30 Explicación de la invención

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, deberá garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y analizar las posibles situaciones de emergencia; adoptando para ello las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores así como la posible presencia de personas ajenas a la misma.

35

Las opciones actuales limitan la divulgación que se puede ofrecer referente a las mencionadas medidas de seguridad, convirtiendo todo ese procedimiento en algo desconocido y de difícil comprensión que pasa por inadvertido sobre todo para las personas ajenas o visitantes de cualquier edificio o instalación.

40

El objetivo del presente informe es establecer e implantar un nuevo soporte documental interactivo de las actuaciones y procedimientos de seguridad a realizar ante las posibles situaciones de emergencia, incorporando un código QR en los ya citados "planos de evacuación" o "plano UEA" para presentar las rutas de evacuación en formato audiovisual desarrollado con tecnología 3D.

45

Dicho código QR mostrara, mediante el desarrollo de simulaciones reales recreadas en entornos 3D, los escenarios reales del plano detallando de forma clara el recorrido de

50

evacuación a realizar que se indica en el mismo plano desde el que se ha realizado la lectura.

5 La lectura del código QR se podrá realizar desde cualquier Smartphone, Tablet o dispositivo electrónico similar preparado para tal fin, utilizando cualquier lector de códigos QR existente en el mercado. Se generara un código QR independiente y único por cada uno de los pianos de evacuación interactivos.

10 De esta forma se proporciona una nueva forma ágil, fácil y cómoda de dar a conocer, tanto a usuarios como visitantes de cualquier edificio o instalación, la existencia del plan de autoprotección, de recomendaciones y medidas de cómo actuar en caso de emergencia, situación de peligro o materialización de un riesgo al que puedan estar expuestos.

15 Este sistema que se propone, supone una gran ventaja respecto a las opciones actuales, incrementando potencialmente la asimilación de los contenidos y facilitando una rápida comprensión de la ruta de evacuación en caso de emergencia desde el punto exacto de ubicación mejorando sustancialmente la seguridad de todas las personas.

20 **Breve descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se esta realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un dibujo en donde, con carácter ilustrativo y no
25 limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista frontal de la invención, indicando los diferentes apartados que conforman el plano de evacuación con código QR y su posición prioritaria

30 **Realización preferente de la invención**

A la vista de la Figura 1 se puede observar como el plano de evacuación con código QR (1) se presenta en forma rectangular y vista horizontal, que preferiblemente se realizará en dos tipos de formato: DIN A4 de 210x297 mm y DIN A3 de 297x420 mm.
35

A la vista de la Figura 1 se puede observar como en este plano de evacuación con código QR (1) se destinan varios apartados para el título (2) del mismo, la ubicación (3) indicando el piso o la planta en la que nos encontramos, así como el nombre del edificio o instalación (4). Queda definida la posición de dichos apartados.
40

A la vista de la Figura 1 se puede observar que se destinan un par de apartados donde se indican las medidas de emergencia, las actuaciones y procedimientos de seguridad a realizar ante las posibles situaciones de emergencia aconsejablemente en varios idiomas a elegir; en el ejemplo medidas en español (6) y medidas en inglés (8). Queda definida la
45 posición de dichos apartados.

A la vista de la Figura 1 se puede observar que se destina un apartado donde se refleja un dibujo esquema de la vista planta o vista cenital del edificio o instalación, donde se indica la ruta de evacuación (7) así como se detallan unos determinados símbolos que se
50 explican en el apartado leyenda de simbología (9). Con la particularidad de que se incorpora un código QR (5) que ofrecerá la ruta de evacuación en un formato audiovisual

recreando entornos reales mediante el desarrollo de simulaciones 3D, tal y como se expone con anterioridad. Queda definida la posición de dichos apartados.

5 A la vista de la Figura 1 se puede observar que se destina un apartado para la identificación del plano de evacuación con código QR (1) mediante la descripción de la fecha de creación del plano y número de revisión (10), de la misma forma que se destina un apartado para el logotipo o identificación (11) de la empresa que ha realizado el plano de evacuación con código QR (1). Queda definida la posición de dichos apartados.

10 El material usado para la fabricación del plano de evacuación con código QR (1) será preferiblemente una lamina de acetato transparente sobre una placa de PVC foto luminiscente que opcionalmente se protegerá con un metacrilato o algún tipo de protección transparente similar que garantice su perfecta visibilidad, así como la correcta conservación del mismo.

15 La propuesta objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle a la indicada a título de ejemplo, y las cuales alcanzarán igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique el concepto de la solución.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Plano de evacuación con código QR (1) que consiste en un cuerpo plano de cualquier dimensión y forma, preferiblemente presentado en los formatos de impresión DINA3 y DINA4, realizado en cualquier material que permita ser impreso y que tenga la capacidad de satisfacer las necesidades de uso al que se destina y que contiene impreso la secuencia de las actuaciones inmediatas del personal y usuarios en caso de incendio u otras emergencias en el idioma oficial (6), en un segundo idioma extranjero (8) opcional, un esquema dibujo con la determinación de rutas y las posibles formas de evacuación total o parcial del edificio (7), así como una leyenda explicativa de la simbología (9) y los datos para la identificación del mismo; título (2), ubicación (3), nombre de edificio o instalación (4), fecha de creación y número de revisión (10) y logotipo de la empresa (11) si procede, **caracterizado** por la incorporación de un código QR (5), que mostrará la ruta de evacuación (7) en un formato audiovisual, porque el material más frecuente a usar para su fabricación será un acetato transparente con placa de PVC foto luminiscente de clase A o 8 pudiendo presentarse con un metacrilato a modo de protección, materiales que garantizan su perfecta visibilidad, así como la correcta conservación del mismo. Podrá ser realizado mediante el uso de cualquier otra técnica que asegure una visualización correcta como requisito recomendado.
- 10
- 15
- 20 2. Plano de evacuación con código QR (1) según reivindicación 1 **caracterizado** por tener impreso un código QR (5) que será único en cada plano de evacuación con código QR (1) y que después de su escaneado con cualquier dispositivo capacitado para su lectura, mostrará la ruta de evacuación (7) en un formato audiovisual, recreando los entornos reales mediante el desarrollo de simulaciones 30 detallando el recorrido de evacuación a realizar que se indica en el mismo plano desde el que se ha realizado la lectura, mejorando potencialmente la asimilación de contenidos.
- 25
- 30 3. Plano de evacuación con código QR (1) según las reivindicaciones 1 y 2 **caracterizado** porque podrán incluirse en el espacio restante, siempre de acuerdo con la normativa vigente al respecto, otros textos alfanuméricos o elementos gráficos como iconos o logotipos no mencionados según la necesidad u otro motivo que se considere oportuno.

Figura 1

