

19



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 717 541**

21 Número de solicitud: 201731447

51 Int. Cl.:

G07C 5/00 (2006.01)

G07C 5/02 (2006.01)

G07C 5/08 (2006.01)

H04W 4/30 (2008.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

21.12.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.06.2019

71 Solicitantes:

**SHARING MUIVING, S.L. (100.0%)
Carretera de Fuenterrabía (Km. 0,8 ED
HINDUSTAN)
11500 El Puerto de Santa María (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

**JIMÉNEZ BONILLA, Francisco José;
DURÁN NAVARRO, Jorge;
PASCUAL MARTINEZ, Maria Victoria y
MORENO BARAJA, Ines**

74 Agente/Representante:

PADIAL MARTÍNEZ, Ana Belén

54 Título: **MÉTODO PARA AVISOS SEGUROS EN DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS EN FUNCIÓN DEL ENTORNO DE CONDUCCIÓN DE MOTOS ELÉCTRICAS**

57 Resumen:

Método de realización de avisos seguros en dispositivos periféricos en función del entorno de conducción de motos eléctricas en un sistema en el que una plataforma (2) de tratamiento y gestión de datos recibe parámetros de sistema de unidades de sensores (1) y genera alertas (3) seleccionadas entre alertas de fuera de zona de negocio (3a), alertas de exceso de umbral de tiempo (3b), alertas de situación peligrosa (3c) y alertas de condiciones especiales de tráfico (3d), siendo las alertas (3) generadas por las unidades de sensores (1) que transmiten un dispositivo hardware (5) de usuario, que hospeda una aplicación móvil (4) diseñada para generar en el dispositivo de hardware (5) alarmas seleccionadas entre alarmas de sonido, alarmas de vibración y combinaciones de los mismos que permiten al usuario identificar cada alerta (3) transmitida con una determinada situación del entorno.

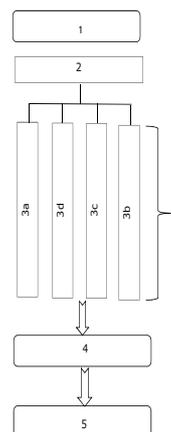


Figura única

ES 2 717 541 A1

DESCRIPCIÓN

MÉTODO PARA AVISOS SEGUROS EN DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS EN FUNCIÓN DEL ENTORNO DE CONDUCCIÓN DE MOTOS ELÉCTRICAS

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

5

La presente invención pertenece al campo técnico de los procedimientos que pueden realizarse en una moto eléctrica conectada, en el que, en función de los parámetros detectados por su sensórica en el entorno.

10

Particularmente, la invención se refiere a un método que posibilita interconectar el vehículo con el usuario mediante distintas situaciones del entorno de las ciudades como es la presencia de situaciones peligrosas de tráfico, salir del área de cobertura de negocio, excedido el umbral de tiempo fijado por el usuario, o limitaciones especiales de tráfico.

15

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR A LA INVENCION

20

En el sector del transporte las plataformas IoT pueden monitorear continuamente la ubicación y las condiciones de la carga y los activos de los vehículos conectados mediante sensores inalámbricos que envían alertas en caso de eventualidades (demoras, daños, robos, etc.).

25

Los vehículos eléctricos, tales como las motocicletas eléctricas y los coches eléctricos de las flotas de vehículos convencionales, suelen estar conectados por tecnologías de software y plataformas IoT ("Internet of Things"), especialmente en flotas de vehículos eléctricos en los que están instaladas respectivas unidades de sensores. Estas tecnologías permiten a los usuarios conectarse con una plataforma de gestión mediante una aplicación móvil ("app") instalada en sus teléfonos móviles inteligentes de manera que un usuario buscar vehículos que se encuentran cerca de él y elegir un

30

vehículo que desea alquilar y, una vez identificado a través de la aplicación móvil mediante sus credenciales con las que está registrado en la plataforma, la plataforma se comunica con el vehículo y autoriza al usuario identificado a utilizar el vehículo.

35

Además, estas tecnologías permiten, en base a la unidad de control localizada en el vehículo, monitorear la ubicación del vehículo eléctrico alquilado, registrar el tiempo de utilización, facturar la utilización, etc.

Sin embargo, los inventores no tienen conocimiento de sistemas y métodos que sean capaces de conectar al usuario con el entorno en función de los parámetros relativos a éste como base de los vehículos interconectados con el ecosistema de la movilidad.

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto integrar los sensores y las plataformas tecnológicas disponibles del vehículo eléctrico hacia un dispositivo hardware de usuario periférico electrónico como es un móvil inteligente que el usuario lleva en el bolsillo mientras conduce el vehículo o bien a través de alarmas en su casco inteligente e interconectado; de forma que tenga alertas seguras de determinadas situaciones del entorno. Por ello la invención genera un ecosistema de movilidad interconectada que mejora la conducción de los usuarios.

Para conseguir este objeto, el método conforme a la invención es un método de realización de avisos seguros en dispositivos periféricos en función del entorno de conducción de motos eléctricas en un sistema que comprende, unidades con sensores embarcadas en la moto eléctrica, una plataforma de gestión y tratamiento de datos, una aplicación móvil de usuario hospedada en un dispositivo hardware de conexión seleccionado entre teléfonos inteligentes y cascos inteligentes, donde el método comprende identificar en la plataforma de gestión y tratamiento de datos a un usuario registrado que solicita el alquiler de la moto eléctrica elegida elegido a través de la aplicación móvil y enviar desde la plataforma, datos al dispositivo hardware del usuario.

Este método se caracteriza porque

la plataforma recibe parámetros de sistema de unidades de sensores y genera alertas seleccionadas entre alertas de fuera de zona de negocio, alertas de exceso de umbral de tiempo, alertas de situación peligrosa y alertas de condiciones especiales de tráfico. Las alertas generadas por las unidades de sensores se transmiten al dispositivo hardware de usuario, A su vez, la aplicación móvil está diseñada para generar en el dispositivo de hardware alarmas seleccionadas entre alarmas de sonido, alarmas de vibración y combinaciones de los mismos que permiten al usuario

identificar cada alerta transmitida con una determinada situación del entorno.

La presente invención aporta a la rama del sector de los vehículos eléctricos de dos y tres ruedas ya que no existen iniciativas similares en dicha tipología de vehículos. Esta invención aporta una mejora sustancial en las empresas de “motosharing” o (alquiler de vehículos por minutos) así como para la industria manufacturera de paquetes de interconexión y vehículos eléctricos interconectados y es capaz de conectar al usuario con el entorno en función de los parámetros relativos a éste como base de los vehículos interconectados con el ecosistema de la movilidad.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA FIGURA ÚNICA

La figura única ilustra una realización del método conforme la invención. Esta figura comprende signos de referencia que tiene los siguientes significados:

15

- 1 Sistema de sensores de una moto interconectada
- 2 Plataforma de gestión de motos
- 3 Alertas seguras desglosadas en opciones dependiendo de las situaciones
- 3a Alerta de fuera zona de negocio
- 20 3b Alerta de exceso umbral de tiempo
- 3c Alerta de situación peligrosa
- 3d Alerta de condiciones especiales de tráfico
- 4 Aplicación de usuario sharing – sistema de vibración o sonido del teléfono móvil
- 5 Dispositivo de hardware de conexión con usuarios

25

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

De acuerdo con la realización mostrada en la figura única, el método de realización de avisos seguros en dispositivos periféricos en función del entorno de conducción de motos eléctricas en un sistema que comprende unidades con sensores (1) embarcadas en la moto eléctrica, una plataforma (2) de gestión y tratamiento de datos, una aplicación móvil (4) de usuario hospedada en un dispositivo hardware (5) de conexión seleccionado entre teléfonos inteligentes y cascos inteligentes.

35 En este sistema, el método comprende, de forma en sí convencional, identificar en la

plataforma (2) de gestión y tratamiento de datos a un usuario registrado que solicita el alquiler de la moto eléctrica elegida elegido a través de la aplicación móvil (4) y enviar desde la plataforma (2), datos al dispositivo hardware (5) del usuario.

- 5 Conforme a la invención, conforme a la invención, la plataforma (2) recibe parámetros de sistema de unidades de sensores (1) y genera alertas (3) seleccionadas entre alertas de fuera de zona de negocio (3a), alertas de exceso de umbral de tiempo (3b), alertas de situación peligrosa (3c) y alertas de condiciones especiales de tráfico (3d).
- 10 Las alertas (3) generadas por las unidades de sensores (1) se transmiten al dispositivo hardware (5) de usuario, y la aplicación móvil (4) está diseñada para generar en el dispositivo de hardware (5) alarmas seleccionadas entre alarmas de sonido, alarmas de vibración y combinaciones de los mismos que permiten al usuario identificar cada alerta (3) transmitida con una determinada situación del entorno.

15

REIVINDICACIONES

1. Método de realización de avisos seguros en dispositivos periféricos en función del entorno de conducción de motos eléctricas en un sistema que comprende
- 5 unidades con sensores (1) embarcadas en la moto eléctrica,
una plataforma (2) de gestión y tratamiento de datos,
una aplicación móvil (4) de usuario hospedada en un dispositivo hardware (5)
de conexión seleccionado entre teléfonos inteligentes y cascos inteligentes,
donde el método comprende
- 10 identificar en la plataforma (2) de gestión y tratamiento de datos a un usuario registrado que solicita el alquiler de la moto eléctrica elegida elegido a través de la aplicación móvil (4);
enviar desde la plataforma (2), datos al dispositivo hardware (5) del usuario;
caracterizado porque
- 15 la plataforma (2) recibe parámetros de sistema de unidades de sensores (1) y genera alertas (3) seleccionadas entre alertas de fuera de zona de negocio (3a), alertas de exceso de umbral de tiempo (3b), alertas de situación peligrosa (3c) y alertas de condiciones especiales de tráfico (3d),
las alertas (3) generadas por las unidades de sensores (1) se transmiten al dispositivo hardware (5) de usuario,
- 20 la aplicación móvil (4) está diseñada para generar en el dispositivo de hardware (5) alarmas seleccionadas entre alarmas de sonido, alarmas de vibración y combinaciones de los mismos que permiten al usuario identificar cada alerta (3) transmitida con una determinada situación del entorno.

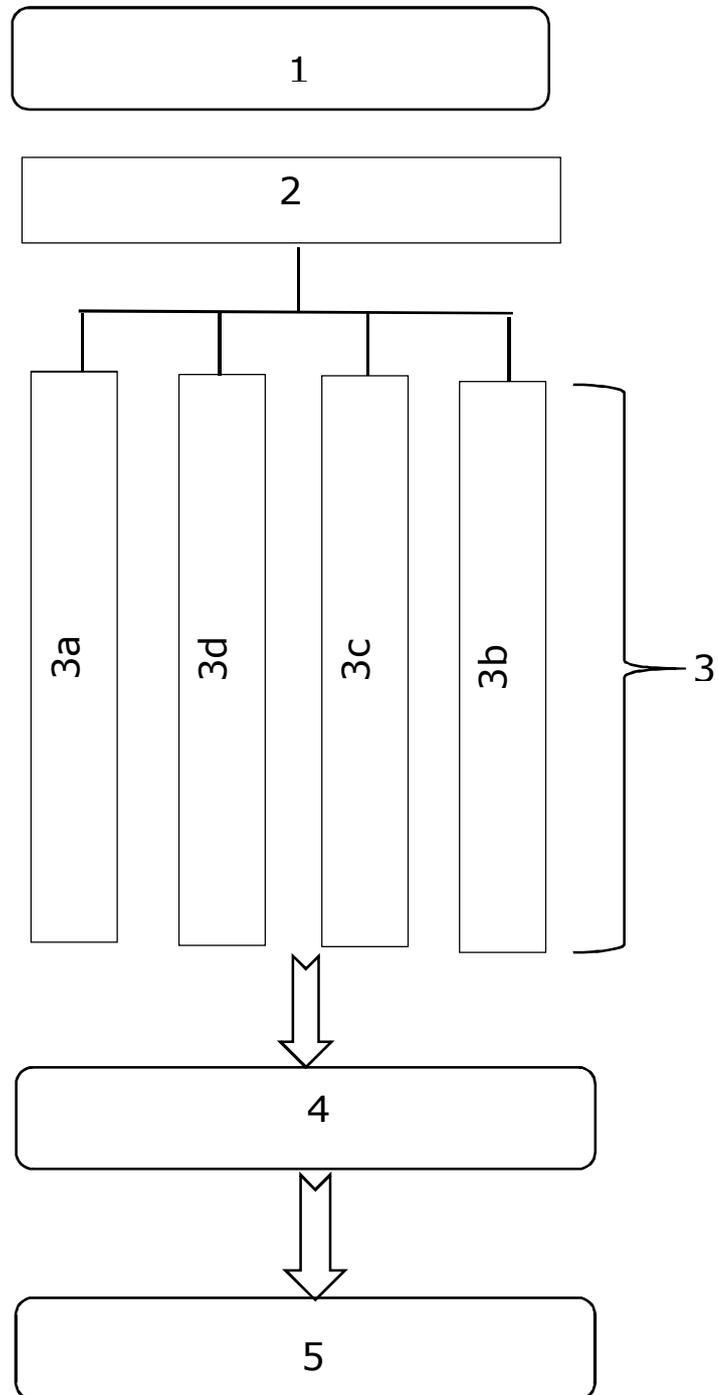


Figura única



- ②① N.º solicitud: 201731447
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 21.12.2017
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 9754425 B1 (IQBAL IMRAN et al.) 05/09/2017, página 13, línea 60 - página 14, línea 10; página 17, línea 27 - línea 54; página 17, línea 55 - página 18, línea 30; figura 2,	1
X	WO 2015110857 A1 (BRIGHT BOX LTD) 30/07/2015, párrafos [22 - 55];	1
A	US 2016112216 A1 (SARGENT MARK et al.) 21/04/2016, Párrafos 0071, 0074	1
A	US 2017011562 A1 (HODGES ERIC TODD) 12/01/2017	1
A	WO 2017183920 A1 (LG ELECTRONICS INC) 26/10/2017, Todo el documento	1
A	US 2016232721 A1 (SINGH PAUL SUNDAR et al.) 11/08/2016, Todo el documento	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 30.10.2018	Examinador F. Díaz Madrigal	Página 1/2
---	---------------------------------------	----------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G07C5/00 (2006.01)

G07C5/02 (2006.01)

G07C5/08 (2006.01)

H04W4/30 (2018.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G07C, H04W

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, Internet