

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 008**

21 Número de solicitud: 201630734

51 Int. Cl.:

G05D 1/00 (2006.01)

G09F 21/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.06.2016

71 Solicitantes:

BQB TECHNOLOGY, S.L. (100.0%)

Joan XXIII, 16

08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

BRETOS JAVIERRE, Jose Luis

74 Agente/Representante:

MARQUÉS MORALES, Juan Fernando

54 Título: **Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés**

ES 1 159 008 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés.

SECTOR DE LA TÉCNICA

5 La invención se refiere a un dispositivo electrónico incorporable en todo tipo de vehículos de transporte colectivo de pasajeros, especialmente autocares y autobuses, que gestiona el anuncio de llegada a un destino concreto mediante mensajes de texto, sin necesidad de una programación previa de ruta ni intervención del conductor o equipo de soporte.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Dentro de los diferentes servicios de transporte colectivo de pasajeros por carretera posibles, se encuentran los servicios de traslado de turistas.

10 Este servicio incluye tanto los traslados de turistas entre aeropuertos y hoteles, como el traslado a diferentes puntos de interés turísticos.

El número de turistas que utilizan estos servicios se ha incrementado notablemente desde que las agencias de viajes, incluyen el traslado al hotel como parte del paquete de viaje vendido.

15 De esta forma se ha desarrollado un servicio de transporte especializado cuyo objeto es recoger pasajeros de diversas nacionalidades y procedencias en las terminales de aeropuertos y estaciones ferroviarias, para trasladarlos junto con sus equipajes a sus hoteles de destino.

20 Los destinos de reparto de viajeros varían para cada servicio y son comunicados al conductor del vehículo en el momento de la recogida de estos, siendo este, a su criterio profesional, quien decide el orden y la ruta en virtud de los destinos del pasaje que le han comunicado o de las condiciones de tráfico.

25 Esto implica un importante problema para los viajeros, que en muchas ocasiones son incapaces de identificar con precisión cual es la parada que corresponde a su destino, por ello, es necesario comunicar de manera eficiente al pasajero cual es la parada correspondiente a su destino.

El anuncio de parada se realiza normalmente de forma verbal por el conductor del autocar, pero la experiencia demuestra que esta no es una forma eficiente de gestión, pues, en ocasiones debido a la multitud de lenguas que pueden ser requeridas para un mismo grupo

de pasajeros a razón de su diversa procedencia frente a la limitación idiomática del conductor y en otras por el propio volumen del ruido de fondo producido por las conversaciones del pasaje, es muy frecuente que un viajero se salte su parada obligando a retornar al vehículo a dicha parada.

5 La solución ideal pasa por que los destinos sean anunciados en pantallas dentro del autocar, con lo que el pasajero simplemente ha de estar atento a que su destino aparezca anunciado en una pantalla.

10 Esta solución es fácilmente implementable en flotas de autocares gestionadas mediante sistema SAE (Sistema de Ayuda a la Explotación), cuya finalidad es mantener contacto en tiempo real con todos y cada uno de los de autobuses bajo su control, localizando su posición y haciendo aparecer desde la central el nombre de la parada apropiada en las pantallas del sistema integradas en el autocar.

15 Sin embargo, esta solución es de inviable aplicación para pequeñas flotas de autocares y mucho menos en vehículos explotados por sus propietarios como autónomos, ya que los costes operativos y de estructura son muy elevados.

Se desconoce la existencia de dispositivos de bajo coste operativo y de adquisición, capaces de anunciar de forma autónoma sin intervención del conductor u otros terceros operadores, el nombre de la parada realizada por un vehículo de transporte de personas que realiza una ruta establecida.

20 EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

25 El novedoso dispositivo soluciona el problema objetivo planteado al exponer en una o más pantallas colocadas en el interior del vehículo, el nombre de la parada realizada, sin intervención del conductor ni programación previa de la ruta, siendo un aparato electrónico simple y económico de adquisición, que puede ser integrado con facilidad en los sistemas del propio vehículo, o incorporarse como elemento independiente al mismo mediante una simple instalación que no modifica las características técnicas del vehículo, por lo que no requiere proyecto técnico.

30 En concreto, el novedoso dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés comporta unos medios de posicionamiento capaces de determinar las coordenadas de posición del vehículo, una base de datos que contiene todos los puntos de interés de la zona de acción del vehículo con sus coordenadas de posición asociadas, una unidad de proceso, que recibe

5 las coordenadas de posición desde los medios de posicionamiento y a través de un programa informático, las compara con las coordenadas almacenadas en la base de datos, discriminando aquellas coincidentes con las detectadas. Cuando es reconocida una coordenada de las contenidas en la base de datos, la unidad de proceso vuelca la información complementaria a la misma contenida en la base de datos en una pantalla visible en el interior del vehículo.

10 Así pues, gracias al nuevo dispositivo, el conductor del vehículo, tras recibir la ruta, solo ha de preocuparse de dirigirse a los puntos de parada marcados en la misma. Durante el trayecto, los medios de posicionamiento determinarán coordenadas de posición que será, que serán comparadas con las almacenadas en la base de datos dando siempre como resultado una “no coincidencia”. Al llegar al primer destino, la coordenada medida coincidirá con una coordenada almacenada, y el programa volcará los datos asociados a la misma en la pantalla, que por ejemplo pueden ser el nombre del hotel o el punto de interés en varios idiomas. Los viajeros, al detenerse el vehículo premeditadamente en una parada, solo han de leer en la
15 pantalla si ese es su destino, sin preocuparse de tener que reconocer el entorno. El nombre de destino permanecerá en pantalla mientras los medios de posicionamiento sigan determinando la misma coordenada de posición. Cuando el vehículo retome la marcha, la coordenada medida cambiará y desaparecerá la información de la pantalla.

20 Opcionalmente el nuevo dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés puede incorporar unos medios de verificación complementarios que ayuden a la unidad de proceso a discernir que la parada realizada por el vehículo es voluntaria y no responde a una parada fortuita, por ejemplo, por un semáforo. Estos medios estarán en función del vehículo utilizado y pueden ser de diversa naturaleza, por ejemplo, un elemento que detecte el accionamiento del freno de mano o la parada del motor.

25 DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Con objeto de ilustrar cuanto hasta ahora se ha expuesto se acompaña la presente memoria descriptiva de un conjunto de dibujos únicamente ilustrativos y no limitativos de las posibilidades prácticas de la invención.

En dichos dibujos:

30 La figura 1 corresponde a un diagrama de bloques representativo de la invención.

LISTADO DE REFERENCIAS

- 1) Unidad de proceso
- 2) Base de datos
- 3) medios de posicionamiento
- 5 4) pantalla
- 5) Medios de verificación de parada intencionada
- 6) Coordenada de posición
- 7) Nombre
- 8) Biblioteca de referencias
- 10 9) coordenadas de posición del vehículo
- 10) aplicación informática
- 11) Sensor de marcha del motor

DESCRIPCIÓN DEL EJEMPLO

Según los dibujos, el novedoso dispositivo comporta cuatro elementos básicos:

- 15 - Unos medios de posicionamiento (3) que en el caso del ejemplo están constituidos por un receptor GPS, que determina las coordenadas de posición del vehículo (9).
- Una base de datos (2) que contiene una biblioteca de referencias (8) de lugares de interés, cada una de ellas con dos campos de información.
 - o Un campo referido a la coordenada de posición (6) del lugar de interés.
 - 20 o Un campo referido al nombre (7) asociado al lugar de interés, por ejemplo, el nombre del hotel.
- Una unidad de proceso (1) conectada operativamente a los medios de posicionamiento (3), en la que reside una aplicación informática (10) que compara permanentemente las coordenadas de posición del vehículo (9) con las coordenadas de posición (6)

almacenadas en la base de datos (2) en busca de identidades.

- Una pantalla informativa (4) conectada operativamente con la unidad de proceso (1).
- Unos medios de verificación de parada intencionada (5) operativamente conectados a la unidad de proceso (1) que en el ejemplo ilustrado consisten en un sensor de marcha del motor (11).

5

El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

Mientras el vehículo circula, los medios de posicionamiento (3) van determinando coordenadas de posición de este (9) y la unidad de proceso (1) busca coincidencias entre la coordenada medida y el campo coordenadas de posición (6) de la base de datos (2).

10 Mientras no se establece una coincidencia, la pantalla informativa (4) permanece apagada.

Cuando se establece una coincidencia entre la coordenada medida (9) y una coordenada de posición de lugar (6), implica que el vehículo está físicamente frente a un lugar de interés inscrito en la biblioteca de referencias (8).

15 En ese momento, el conductor debe parar el motor y accionar el freno de estacionamiento, asegurándose que el vehículo esté perfectamente detenido y estable para permitir la bajada de los viajeros.

En ese momento, la unidad de proceso (1) verifica si la señal del sensor de marcha del motor (11) es positiva o negativa.

20 Si es negativa (motor en marcha), el sistema asume que el vehículo no se ha detenido voluntariamente y la pantalla informativa (4) permanece apagada.

Si la señal es positiva (motor parado), el sistema asume que la detención es voluntaria, y la unidad de proceso vuelca el campo referido al nombre (7) en la pantalla de información (4) donde se leerá el nombre del hotel frente al cual se ha detenido el vehículo.

25 Cuando el vehículo vuelva a ponerse en marcha, la pantalla informativa (4) se apagará.

Esta tecnología es trasladable a cualquier otro contexto en el que pudiera ser útil.

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés caracterizado esencialmente porque comporta:

- 5 - Unos medios de posicionamiento (3) capaces de determinar las coordenadas de posición del vehículo.
- Una base de datos (2) con una biblioteca de referencias (8) con, como mínimo, dos campos de información. Un campo con la coordenada de posición (6) del lugar de interés y un campo con el nombre asociado al lugar de interés (7).
- 10 - Una pantalla de información (4).
- Una unidad de proceso (1), operativamente conectada a los medios de posicionamiento (3) y a la pantalla de información (4), que busca identidades entre las coordenadas de posición del vehículo medidas (9) y las coordenadas de posición (6) almacenadas en la base de datos (2), y que al hallar una coincidencia vuelca el campo con el nombre asociado al lugar de interés (7) en la pantalla de información (4) donde
15 puede leerse dicha información.

2ª.- Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés según reivindicación primera, caracterizado esencialmente porque comprende unos medios de verificación de parada intencionada (5) operativamente conectados a la unidad de proceso (1) que inhiben el volcado
20 del campo con el nombre asociado al lugar de interés (7) en la pantalla de información (4) cuando las condiciones de verificación son negativas.

3ª.- Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés según reivindicación primera y segunda, caracterizado esencialmente porque los medios de verificación de parada intencionada (5) consisten en un sensor de posición del freno de estacionamiento.

25 4ª.- Dispositivo de gestión de anuncios de lugares de interés según reivindicación primera y segunda, caracterizado esencialmente porque los medios de verificación de parada intencionada (5) consisten en un sensor de marcha del motor.

Fig.1

