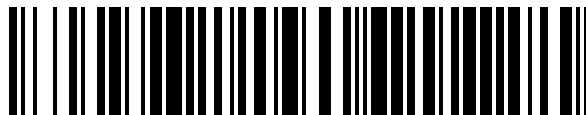


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 596**

21 Número de solicitud: 202230834

51 Int. Cl.:

H04B 1/38 (2015.01)

G08G 1/0965 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.05.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.11.2022

71 Solicitantes:

SÁNCHEZ MORCILLO, Antonio (100.0%)

**C/ República de Haití, 12
30320 Fuente Álamo (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ MORCILLO, Antonio

74 Agente/Representante:

DALAP GROUP INVESTMENTS

54 Título: **DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN PARA VEHÍCULOS**

ES 1 295 596 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN PARA VEHÍCULOS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal como se indica en el título, se refiere a un dispositivo concebido para ser instalado en vehículos de cualquier tipo, y cuya función es la de permitir la comunicación entre los ocupantes de un vehículo y los ocupantes de otro que se encuentre circulando a corta y media distancia del primero.

10 El objeto de esta invención es aportar una solución hasta ahora desconocida para varios inconvenientes que se comentarán más adelante, principalmente, se pretende lograr un resultado final que permita una comunicación entre ocupantes de vehículos distintos para brindar o recibir información que podría ser relevante en cuanto a la seguridad o a cualquier otro aspecto que se considere importante, y todo esto, sin
15 tener conocimiento alguno del ocupante del vehículo con el que se quiere contactar, utilizando para establecer la comunicación sólo el número de matrícula.

El dispositivo en cuestión aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

20 Durante los trayectos en carretera, los conductores pueden llegar a encontrarse en distintas situaciones, algunas de ellas podrían ser desagradables e incluso peligrosas.

Una comunicación entre ocupantes de distintos vehículos que están circulando uno cerca de otro podría permitir el aviso de posibles accidentes, mal estado de la
25 carretera, nieve, hielo, atascos, obstáculos en la vía que hayamos visto kilómetros atrás, así como roturas que se observen a simple vista en el otro vehículo.

Es cierto que las comunicaciones hoy en día son posibles gracias a la tecnología móvil, internet u otra, sin embargo, hasta ahora, siempre se ha requerido conocer el número de teléfono de la otra persona o algún dato personal como puede ser un perfil
30 en internet.

Este tipo de comunicaciones, tal como se conoce en el estado de la técnica, no sería posible entre vehículos que circulan por una determinada carretera, ya que lo normal es que los ocupantes no se conozcan, y por lo tanto, no se dispone de la información personal necesaria.

Al carecer de un sistema que permita este tipo de comunicaciones entre vehículos, se hace imposible poder notificar, avisar, sugerir o ayudar a otros conductores.

5 Todos los sistemas conocidos hasta el momento no permiten que un conductor o cualquier ocupante de un vehículo pueda contactar con otro de forma rápida, sencilla y eficaz.

El dispositivo que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, aportando una serie de ventajosas y novedosas características, y sin que ello suponga merma alguna de sus prestaciones
10 en otros aspectos.

La invención propuesta pretende aportar una solución económica, práctica, sencilla y de fácil utilización, cuyo efecto sería hacer posible el contacto entre vehículos que circulan cerca unos de otros para realizar avisos relacionados con la seguridad o sobre cualquier otro asunto que se considere oportuno.

15 La presente invención tiene su campo de aplicación en el sector automotriz, y más específicamente en el de los sistemas de comunicación para vehículos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica encontramos algunos documentos relacionados con
20 el sector de la invención en cuestión, aunque ninguno de ellos cumple la misma función ni aporta las mismas características ventajosas.

Así, en el documento ES 2 202 323 T3 encontramos un método para transferir información relativa a al menos una fuente situada a distancia, a través de una red sin cables o inalámbrica vía radio y utilizando un teléfono celular vía radio, que suministra
25 como salida dicha información a un controlador; de modo que dicho controlador transfiere dicha información a al menos un primer dispositivo periférico de una pluralidad de dispositivos periféricos, que también incluye un segundo y un tercer dispositivos periféricos, estando dicho método caracterizado por que dicho controlador está instalado en un vehículo y uno de dichos dispositivos periféricos incluye un receptor de
30 sistema de localización global, el cual proporciona información digital; comprendiendo dicha información primeros datos que proceden de una fuente situada a distancia, a través de una red de inalámbrica vía radio, y teniendo también información de control relativa a la identificación del dispositivo periférico que ha de recibir dicha información digital.

35 Por otro lado, en el documento ES 2 253 043 B1 se aporta un sistema de ayuda a la conducción de vehículos a motor caracterizado porque comprende una unidad de

control alojada en una caja precintada que se instala en el interior del vehículo; de un receptor de señales digitales codificadas procedentes de emisores específicos puntuales con la información exterior relativa a parámetros permanentes o cambiantes del tráfico; de un módulo de adaptación de la información contenida en los mensajes de las señales digitales codificadas recibidas; de un emisor de señales digitales codificadas propias del vehículo y de los parámetros de su marcha; de un módulo de identificación del conductor por código, tarjeta y sensor de reconocimiento huella; de un módulo de interacción para interconexión entre la caja de control y los órganos que pueda facilitar información sobre las condiciones de marcha del vehículo; de fuentes de información externa que necesita procesar el sistema para facilitar la información necesaria al conductor.

A su vez, en el documento ES 2 544 443 T3 se reivindica un aparato de comunicaciones para un vehículo, comprendiendo el aparato: un primer almacén para almacenar un identificador de vehículo portador, para identificar un vehículo portador sobre o en el que está funcionando el aparato; un receptor para recibir mensajes directamente desde fuentes de mensajes en las proximidades del vehículo portador; un segundo almacén para almacenar al menos un identificador de vehículo objetivo; un transmisor para transmitir mensajes directamente a destinos de mensajes en las proximidades del vehículo portador; y estando el aparato adaptado para: recibir desde una fuente de mensajes un mensaje que contiene un identificador de vehículo objetivo y almacenar el identificador de vehículo objetivo en el segundo almacén; comparar un identificador de vehículo objetivo recibido con el identificador de vehículo portador con el fin de establecer si el vehículo portador es el vehículo objetivo respectivo; y en respuesta a establecer que el vehículo portador no es el vehículo objetivo respectivo, propagar el mensaje recibido a uno o más destinos de mensajes; caracterizado por que el aparato está adaptado para: recibir desde un destino de mensajes una respuesta a un mensaje propagado y determinar, basándose en la respuesta, que el destino del mensaje respectivo es un vehículo objetivo.

En estos documentos encontramos dispositivos relacionados con la comunicación o conducción de vehículos, sin embargo, ninguno de ellos resuelve los inconvenientes mencionados anteriormente tanto en cuanto a los documentos citados como a otras invenciones o sistemas tradicionales que encontramos en el estado de la técnica.

Tomando en consideración los casos mencionados y analizados los argumentos conjugados, con la invención que se propone en este documento se da lugar a un resultado final en el que se aportan aspectos diferenciadores significativos frente al

estado de la técnica actual, y donde se aportan una serie de avances en los elementos ya conocidos con sus ventajas correspondientes.

En particular:

- Fácil utilización.
- 5 - Favorece la seguridad en carretera al hacer posible la comunicación entre vehículos.
- Puede ser incorporado en cualquier tipo de vehículo.
- Es un sistema tamaño reducido.
- Permite una conexión rápida.
- 10 - No requiere tener conocimiento alguno del ocupante del vehículo con el que se desea contactar.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Así, la presente invención está constituida a partir de los siguientes elementos:

- 15 Una carcasa, acoplada o insertada en un lugar apropiado en el salpicadero de un vehículo, que alberga un altavoz, un micrófono, circuito electrónico programado, un módulo de reconocimiento de voz, y un módulo de telefonía, ya sea de los provistos de una tarjeta sim para la realización y recepción de llamadas o de comunicación por internet, presentando dicha carcasa en su cara frontal al menos un botón o pulsador
- 20 táctil, donde el circuito electrónico se encuentra conectado a un servidor que dispone de datos de vehículos accesibles a partir de su número de matrícula, lo que permite que se produzca la emisión y recepción de llamadas entre vehículos, ya sea por tecnología GSM, IP, o cualquier otra disponible.

- La comunicación se realizará de la siguiente manera: se pulsa el botón de
- 25 llamada y a través de la voz se indica el número de matrícula del vehículo con el que se quiere contactar. El módulo de voz capta la información y el circuito electrónico envía el número de matrícula al servidor, y éste, al encontrarlo, realiza la llamada al vehículo receptor. El vehículo receptor de la solicitud de contacto, que dispone también del mismo dispositivo que la invención propone, producirá unos tonos de llamada y el ocupante
- 30 pulsará el botón o pulsador táctil para iniciar la comunicación. Para terminar la llamada sólo es necesario volver a pulsar el botón o pulsador táctil. Gracias a dicha comunicación es posible avisar de anomalías en la vía o en el propio vehículo. De esta manera, dos vehículos que transitan uno cerca del otro, podrán comunicarse entre sí sólo con hacer llamadas a partir del número de matrícula.

Una alternativa es que aquellos vehículos que disponen de este dispositivo instalado lleven un logo o pegatina visible desde el exterior, pudiendo así saber que la comunicación con ese vehículo es posible por medio de su número de matrícula.

Así vemos que se trata de un sistema de telefonía móvil de corto alcance
5 integrado en el vehículo a través de un solo botón o pulsador táctil para iniciar y finalizar la llamada.

Una vez activado el funcionamiento por medio de dicho botón o pulsador táctil, el dispositivo será controlado a través de la voz, es decir por un sistema de manos libres, para no perder ni un segundo la atención en la conducción.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de esta memoria descriptiva se acompaña un dibujo que a modo de ejemplo no limitativo, describe una realización preferida de la invención:

15 Figura 1.- Perspectiva de dos vehículos susceptibles de conectarse entre sí.

Figura 2.- Vista de salpicadero con dispositivo instalado.

En dichas figuras se destacan los siguientes elementos numerados:

1. Carcasa
2. Salpicadero
- 20 3. Vehículo
4. Altavoz
5. Botón o pulsador táctil
6. Matrícula de vehículo

25

REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Una realización preferida de la invención propuesta se constituye a partir de los siguientes elementos: una carcasa (1), acoplada o insertada en un lugar apropiado en el salpicadero (2) de un vehículo (3), que alberga un altavoz (4), un micrófono, circuito electrónico programado, un módulo de reconocimiento de voz, y un módulo de telefonía,
30 ya sea de los provistos de una tarjeta sim para la realización y recepción de llamadas o de comunicación por internet, presentando dicha carcasa en su cara frontal al menos un botón o pulsador táctil (5), donde el circuito electrónico se encuentra conectado a un servidor que dispone de datos de vehículos accesibles a partir de su número de matrícula (6), lo que permite que se produzca la emisión y recepción de llamadas entre
35 vehículos, ya sea por tecnología GSM, IP, o cualquier otra disponible.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de comunicación para vehículos, caracterizado por estar constituido a partir de una carcasa (1), acoplada o insertada en un lugar apropiado en el salpicadero (2) de un vehículo (3), que alberga un
- 5 altavoz (4), un micrófono, circuito electrónico programado, un módulo de reconocimiento de voz, y un módulo de telefonía, ya sea de los provistos de una tarjeta sim para la realización y recepción de llamadas o de comunicación por internet, presentando dicha carcasa en su cara frontal al
- 10 menos un botón o pulsador táctil (5), donde el circuito electrónico se encuentra conectado a un servidor que dispone de datos de vehículos accesibles a partir de su número de matrícula (6).

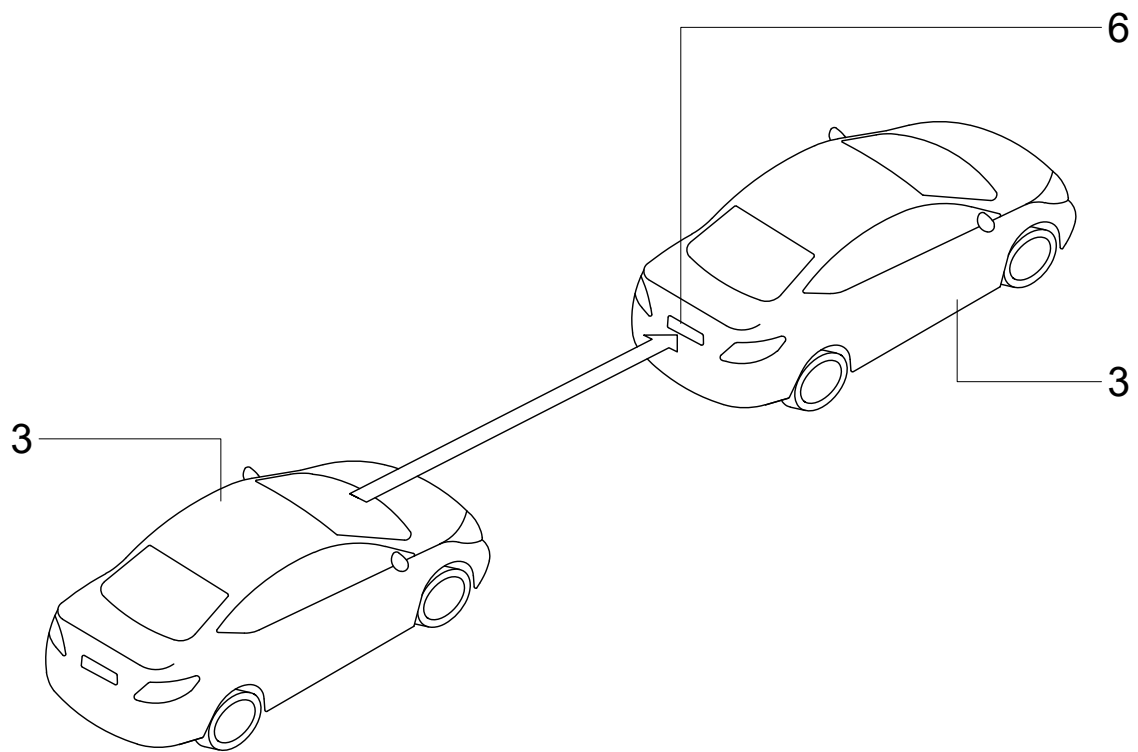


FIG. 1

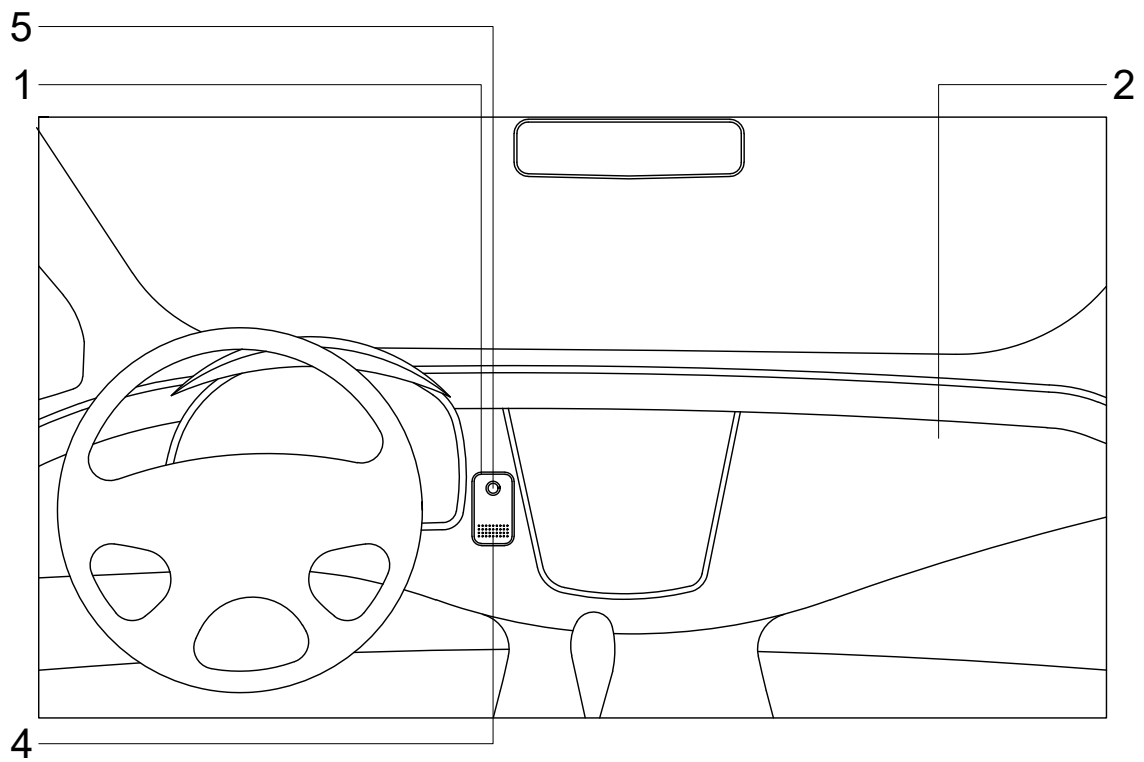


FIG. 2