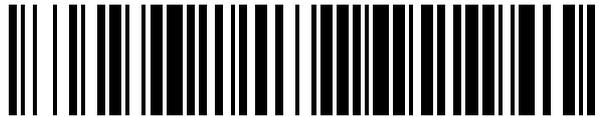


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 241 480**

21 Número de solicitud: 201900535

51 Int. Cl.:

B60R 21/0134 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.02.2020

71 Solicitantes:

HUESCA ALBERT, Manuel (50.0%)

Avda. Almaig 45 12

46870 Ontinyent (Valencia) ES y

CONCA MARTI, Beatriz (50.0%)

72 Inventor/es:

HUESCA ALBERT, Manuel y

CONCA MARTI, Beatriz

54 Título: **Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos**

ES 1 241 480 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos.

5 Descripción

10 Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos compuesto por uno o varios sensores situados en los laterales del vehículo que conectados a los dispositivos de cierre de las puertas del propio vehículo impide su apertura y emite una señal de alerta sonora y visual, cuando existe algún obstáculo a su alrededor o, algún otro vehículo, persona u objeto, se le acerca por cualquiera de sus costados en dirección o trayectoria que indique que va a pasar junto a dicho vehículo, cerca de él.

15 Antecedentes de la invención

15 La idea de este sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos nace de los constantes accidentes ocurridos, sobre todo en las ciudades, a causa de la apertura de las puertas de los vehículos estacionados o parados en la calle cuando, otro vehículo, persona, ciclista o, incluso, patinete (cada vez más vistos en nuestras ciudades) están pasando o van a pasar por su lado. Este sistema intenta reducir o acabar con estos accidentes imposibilitando la
20 apertura de las puertas cuando se detecte la proximidad de alguno de estos objetos o personas.

25 Descripción de la invención

25 El Sistema de Bloqueo automático consta de varias partes. La primera es uno o varios sensores que se sitúan a los lados del vehículo. Preferiblemente dos sensores de movimiento y detención de obstáculos situados de forma que enfoquen su detección desde el costado del vehículo hacia su parte delantera/latero y trasera/lateral. Cubriendo así los obstáculos y demás
30 que puedan estar o aproximar desde ambos frentes. Por otro lado, estos sensores estarán conectados a los cierres de las puertas. También estarán conectados a un emisor de señales acústicas y visuales independiente o integrado en el vehículo. Si los detectores no captan nada, las puertas se podrán abrir de manera convencional, y si los detectores captan que algún objeto se aproxima desde la parte delantera o trasera con una trayectoria que indique que va a pasar junto a vehículo, bloqueará el cierre de las puertas de ese costado para que no se
35 puedan abrir y evitar así la colisión. También emitirá las señales de alerta. Si lo que detectan los sensores es un obstáculo que, aun estando inmóvil, está en el espacio o trayecto de apertura de las puertas, también bloqueará la puerta o puertas en cuestión, emitiendo las señales de aviso. Todo este sistema se podrá desconectar de manera sencilla desde el interior.
40 El sistema de bloqueo se podrá desconectar total o parcialmente desde el interior del vehículo con un sencillo interruptor o pulso integrado en la consola de este.

Descripción de las figuras

45 Figura número 1: Vehículo visto desde arriba donde se ve el campo que abarcan los sensores situados en la parte delantera.

Figura número 2: Vehículo visto desde arriba donde se ve el campo que abarcan los sensores situados en la parte delantera y en la parte trasera.
50

Descripción de una realización preferida

El Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos constaría de dos sensores, en una realización básica, en el caso de solo incorporar un sensor de movimiento/proximidad a

- 5 cada lado del vehículo. Estos se situarían en la parte delantera enfocados hacia atrás con la intención de captar objetos que se aproximen desde atrás, por la misma vía, en una trayectoria que indique que el obstáculo vaya a pasar por el costado del vehículo. En el momento exista este peligro, el sensor enviará la señal al cierre, por un cable instalado a tal fin entre el sensor y los cierres, y dará orden de bloqueo a este para que no se pueda abrir, en caso de que el ocupante del vehículo no se hubiese percatado de esta situación. Evitando así el accidente o colisión. También emitirá una señal acústica y en algunos casos otra visual, advirtiendo a los ocupantes que se han bloqueado los cierres por esta causa. También en el caso de que se encuentre algún obstáculo en el recorrido de la apertura de las puertas, los sensores enviaran
- 10 la señal para que al abrir la puerta no copleemos dicho obstáculo. Esto también hará sonar la alarma visual y sonora. En el interior del vehículo se encontrará un interruptor que desconectará total o parcialmente el sistema para casos de emergencia.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos, caracterizado por incorporar en la parte lateral derecha e izquierda, sensores de detección de movimiento/proximidad que en caso de captar algún obstáculo en la trayectoria de apertura de las puertas u objeto que se acerque al vehículo en una trayectoria que indique que va a pasar cerca y junto a él, mandará una señal a los cierres de las puertas que las bloqueará y emitirá una señal sonora y visual que advertirá a los ocupantes de esta circunstancia.
- 10 2.- Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos, según reivindicación 1, caracterizados porque los sensores están conectados a los cierres mediante cableado o por señal inalámbrica de manera que de inmediato las puertas se bloquearán si dichos sensores captan algún obstáculo que exista o se aproxime.
- 15 3.- Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos, según reivindicación 1, caracterizados porque los sensores también están conectados mediante cableado o de manera inalámbrica a uno o varios dispositivos independientes o integrados en el vehículo capaces de emitir alertas sonoras y visuales para advertir a los ocupantes del vehículo.
- 20 4.- Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos, según reivindicación 1, caracterizados porque la alimentación eléctrica necesaria para su funcionamiento procederá del propio vehículo o de baterías autónomas de manera que todo el sistema esté en funcionamiento y conectado por un periodo de tiempo aun después de que el vehículo se detenga y se pare por completo.
- 25 5.- Sistema de bloqueo automático de puertas para vehículos, según reivindicación 1, caracterizados porque todo el sistema de sensores, cierre de puertas y señales acústicas y visuales, pueden funcionar de manera autónoma unas de otras y se pueden desconectar en conjunto o por separado, de manera sencilla y rápida.
- 30

35

Figura 1

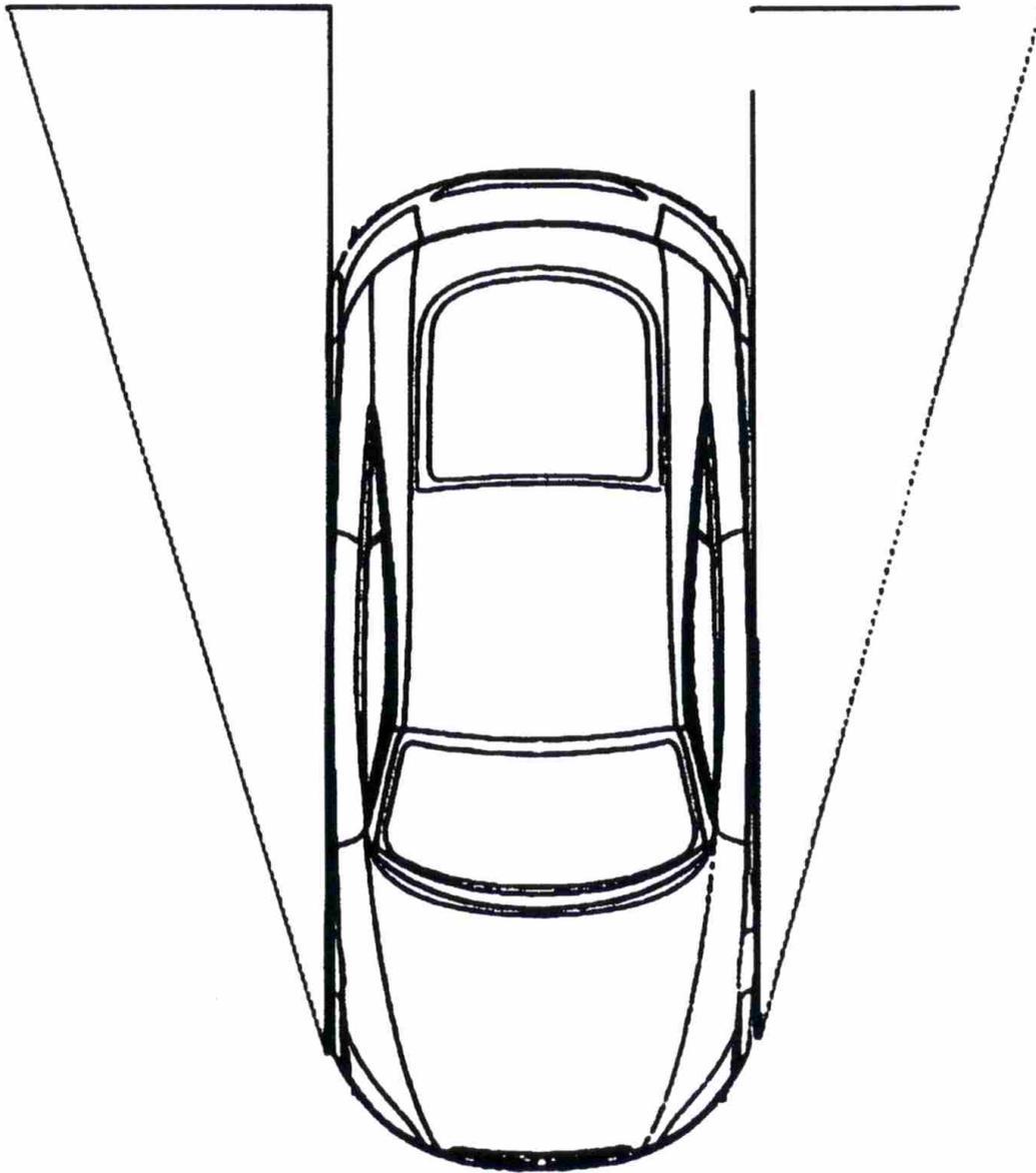


Figura 2

