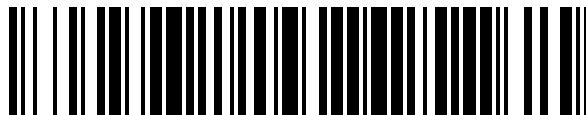


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 295 534**

21 Número de solicitud: 202231374

51 Int. Cl.:

B60Q 1/52

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.08.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.11.2022

71 Solicitantes:

**SANCHEZ CARLOS, Gerard (100.0%)
C/ Onze de Septembre 61 A P02 01
08840 Viladecans (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SANCHEZ CARLOS, Gerard

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación**

ES 1 295 534 U

DESCRIPCIÓN

Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, unos sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, se trata de una
10 innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

SECTOR DE LA TÉCNICA

15 La presente invención se enmarca dentro del sector que corresponde a la señalización, concretamente en sistemas de control del tráfico para vehículos en carretera, disposición de las señales de tráfico o las señales de carretera.

ESTADO DE LA TÉCNICA

20

La presente invención surge a propósito del incremento estadístico de las muertes ocurridas en carreteras por accidentes de tránsito.

Esto es debido a que en ocasiones, durante el recorrido de los vehículos en un mismo
25 carril, casi siempre hay uno que va a menor velocidad, por lo que el vehículo que viene detrás decide sobrepasarlo sin poder saber que en el carril contrario circula otro vehículo con el cual puede colisionar, provocando un accidente que bien podría, en el peor de los casos, costarle la vida a los involucrados.

30 Además, hay que tener en cuenta que estos accidentes se presentan en carreteras con muchas curvas, donde la señalización oportuna es casi nula.

Por lo cual, se puede recalcar, que esta invención expone unos sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, que pretenden aprovechar los recursos

tecnológicos con el propósito de evitar o hacer nulos los accidentes fatídicos en las carreteras, avisando puntual y oportunamente a un conductor, que puede emprender la maniobra para rebasar a otro vehículo, con toda la seguridad de que no se encontrara en el carril contrario un tercer vehículo con el que pueda colisionar.

5

Actualmente, se desconoce la existencia de ningún sistema de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención la creación de unos sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación que aportan una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

15

La presente invención se trata de unos sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, que se componen de unos dispositivos asociados que conectados a una red tecnológica y/o satelital emiten una señal oportuna de rebasamiento de forma segura en una vía de tránsito vehicular.

20

Esto solventa el inconveniente que pueda tener un conductor en una carretera para hacer un adelantamiento seguro.

25

Estos sistemas son aptos sobre todo para dar la suficiente tranquilidad y seguridad al conductor que quiera adelantar al vehículo que lleve adelante en una carretera, donde no tenga la suficiente visibilidad, o que quiera obtener información sobre el vehículo del carril opuesto, como la velocidad en la que circula, por ejemplo, y si es seguro hacer el adelantamiento, y en caso de que no se encuentre en circulación otro vehículo en el carril contrario también el dispositivo le informará de ello.

30

Para ello, los sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación comprenden unos dispositivos que pueden ir instalados en unos postes o en los propios

35

vehículos, que se comunican por medio de una red tecnológica y/o satelital para emitir una señal al conductor que quiere rebasar a un vehículo en carretera, que puede hacer un adelantamiento seguro.

- 5 Estos sistemas, además, toman en cuenta las valoraciones detectadas por los dispositivos, para determinar el tiempo de rebasamiento seguro entre vehículos de un mismo carril con relación al vehículo detectado en el carril con sentido contrario.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

10

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado lo siguiente.

15

La figura 1, corresponde con una vista en perspectiva de uno de los sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, donde se implementa el uso de dispositivos del tipo sensores instalados en postes.

20

La figura 2, corresponde con una vista en perspectiva de uno de los sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, donde se implementa el uso de dispositivos instalados en el panel de instrumento de un vehículo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

25

Es objeto de la presente invención, unos sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

30

Los sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, poseen unos dispositivos (1) asociados que conectados a una red (2) tecnológica y/o satelital emiten una señal (3) oportuna de rebasamiento de forma segura en una vía de tránsito vehicular.

35

Los dispositivos (1) son unos sensores que comprenden un primer sensor (1a) ubicado en un primer poste (1p) presente en la orilla de una vía de tránsito vehicular y un segundo sensor (2a) ubicado en un segundo poste (2p) presente en la misma orilla de la misma vía de tránsito vehicular a una distancia determinada del primer poste (1p).

5

Preferentemente, el primer sensor (1a) está destinado a detectar a un vehículo (X) en circulación por un primer carril (a) de una vía de tránsito vehicular, que de forma inmediata activa al segundo sensor (2a), mediante una red (2) tecnológica y/o satelital, de tal manera que, si el primer sensor (1a) no detecta a ningún vehículo en circulación no activa al segundo sensor (2a).

10

Preferentemente, el segundo sensor (2a) está destinado a detectar e indicar de forma inmediata al conductor del vehículo (X) en circulación por un primer carril (a), la velocidad que debe conducir, y donde el segundo sensor (2a) de forma simultánea activa una señal (3) en un poste de semáforo (3p) presente en un segundo carril (b) mediante la red (2) tecnológica y/o satelital.

15

Generalmente, la señal (3) es del tipo óptica luminosa ubicada en un poste de semáforo (3p) presente en un segundo carril (b) cuyo sentido de circulación es contrario al del primer carril (a) en la misma vía de tránsito vehicular.

20

Preferentemente, el poste de semáforo (3p) mediante una pantalla con las siglas OK que dispone de una luz led de color verde (3.1) o mediante una pantalla con las siglas NOK que dispone de una luz led de color rojo (3.2), son susceptibles a indicar al conductor que conduce en el segundo carril (b), si puede o no rebasar a un vehículo de forma segura a otro vehículo que circula delante de su vehículo en el mismo segundo carril (b).

25

Generalmente, la pantalla con las siglas OK que dispone de una luz led de color verde (3.1) indica a un conductor que puede realizar sin problemas y de forma segura la maniobra de sobrepasar a otro vehículo que circula delante de su vehículo en el mismo segundo carril (b).

30

Preferentemente, la pantalla con las siglas NOK que dispone de una luz led de color rojo (3.2) indica a un conductor que no puede ni debe realizar la maniobra de sobrepasar a otro vehículo que circula delante de su vehículo en el mismo segundo carril (b).

- 5 Generalmente, el segundo sensor (2a) activa un aviso óptico y luminoso (3.3), presente en el segundo poste (2p) mediante una pantalla, que indica al vehículo (X) en circulación por el primer carril (a) la velocidad que tiene permitido circular.

- 10 Preferentemente, los dispositivos (1) cuentan con un sistema de valoración y calculo que determina el tiempo de seguridad entre el vehículo que circula en el primer carril (a) y el vehículo que circula en el segundo carril (b), donde dicho tiempo de seguridad se medirá tomando en cuenta los valores de la velocidad con la que circula el vehículo del primer carril (a), la longitud de adelantamiento que se dispone en el segundo carril (b), y el estado de la carretera.

- 15 Generalmente, los dispositivos (1) comprenden unos dispositivos de comunicación (1d) conectados a una red (2) tecnológica y/o satelital de tipo GPS, donde al menos uno de dichos dispositivos de comunicación (1d) se instala en el panel de instrumentos de un vehículo y dispone de una pantalla digital en dicho panel de instrumentos donde es
20 claramente visible por un conductor.

- Preferentemente, la red (2) tecnológica y/o satelital del tipo GPS permite al conductor de un vehículo que circule por el segundo carril (b) recibir información del vehículo que se encuentra circulando en el primer carril (a), de tal manera que el conductor del
25 vehículo que circula por el segundo carril (b) mediante un aviso de adelantamiento (3a) en la pantalla digital del panel de instrumentos, sabrá si es seguro o no realizar el rebasamiento a un vehículo que circule delante de su vehículo por el mismo segundo carril (b).

- 30 Generalmente, la pantalla digital presenta información al conductor de un vehículo en el segundo carril (b), recibida de la red (2) tecnológica y/o satelital, con datos correspondientes a la velocidad a la que está circulando el vehículo en el primer carril (a) y la distancia que se encuentra el vehículo del primer carril (a) con relación a su propio vehículo que circula por el segundo carril (b).

35

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la

5 práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, caracterizados porque comprenden unos dispositivos (1) conectados a una red (2) tecnológica y/o satelital que emiten una señal (3) de rebasamiento en una vía de tránsito vehicular, siendo los dispositivos (1) unos sensores que comprenden un primer sensor (1a) ubicado en un primer poste (1p) presente en la orilla de una vía de tránsito vehicular y un segundo sensor (2a) ubicado en un segundo poste (2p) presente en la misma orilla de la misma vía de tránsito vehicular a una distancia determinada del primer poste (1p).

2.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según la reivindicación 1, caracterizados porque el primer sensor (1a) activa al segundo sensor (2a) cuando detecta un vehículo (X) en circulación por un primer carril (a) de una vía de tránsito vehicular.

3.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según la reivindicación 1, caracterizados porque el segundo sensor (2a) detecta e indica al conductor del vehículo (X) en circulación por un primer carril (a) la velocidad a la que debe conducir, y donde el segundo sensor (2a) de forma simultánea activa una señal (3) en un poste de semáforo (3p) presente en un segundo carril (b) mediante la red (2) tecnológica y/o satelital.

4.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados porque la señal (3) es una señal óptica luminosa ubicada en el poste de semáforo (3p) presente en un segundo carril (b) cuyo sentido de circulación es contrario al del primer carril (a) en la misma vía de tránsito vehicular.

5.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según la reivindicación 3, caracterizados porque el poste de semáforo (3p) dispone de una pantalla con las siglas OK que dispone de una luz led de color verde (3.1) y una pantalla con las siglas NOK que dispone de una luz led de color rojo (3.2).

6.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según la reivindicación 1, caracterizados porque el segundo sensor (2a) activa un aviso óptico luminoso (3.3), presente en el segundo poste (2p) mediante una pantalla.

7.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los dispositivos (1) cuentan con un sistema de valoración y calculo que determina el tiempo de seguridad entre el vehículo que circula en el primer carril (a) y el vehículo que circula en el segundo carril (b).

8.- Sistemas de indicación para rebasamiento de vehículos en circulación, según las reivindicación 1, caracterizados porque los dispositivos (1) comprenden unos dispositivos de comunicación (1d) conectados a una red (2) tecnológica y/o satelital de tipo GPS, donde al menos uno de dichos dispositivos de comunicación (1d) se instala en el panel de instrumentos de un vehículo y dispone de una pantalla digital.

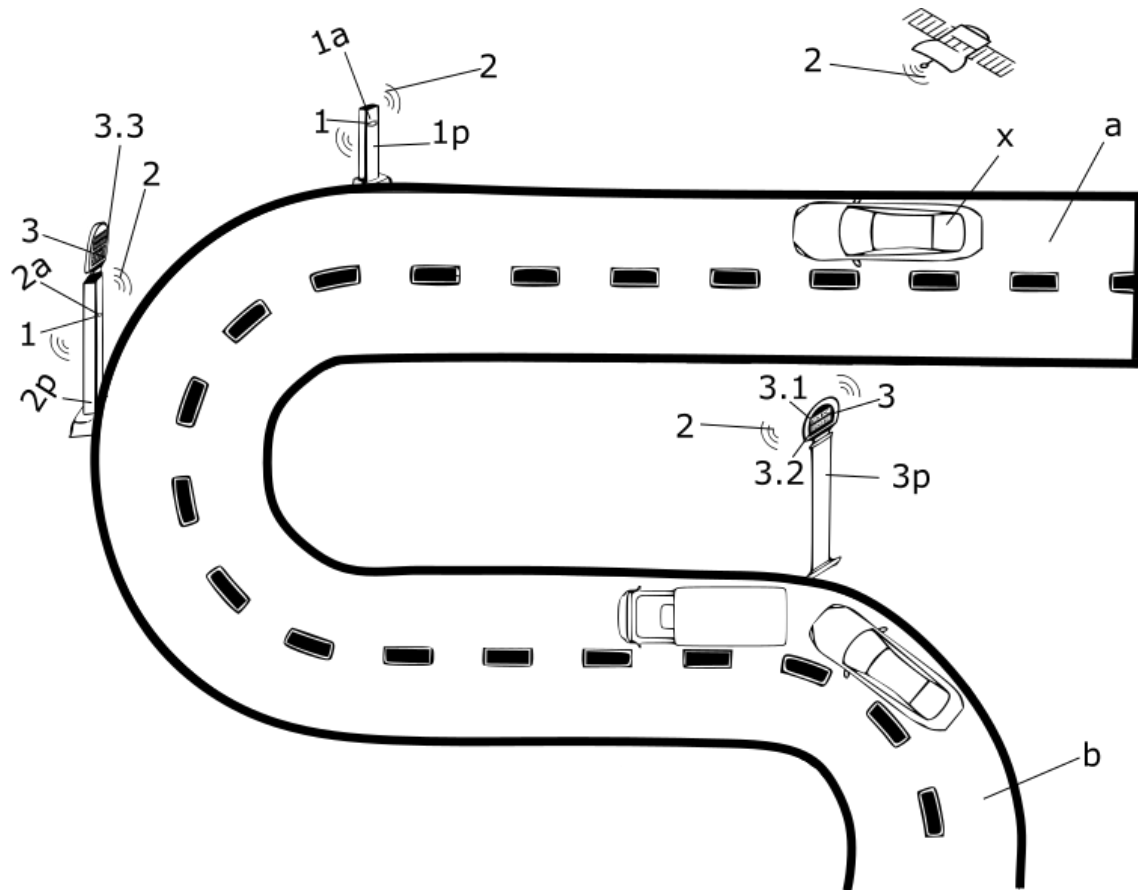


Figura 1

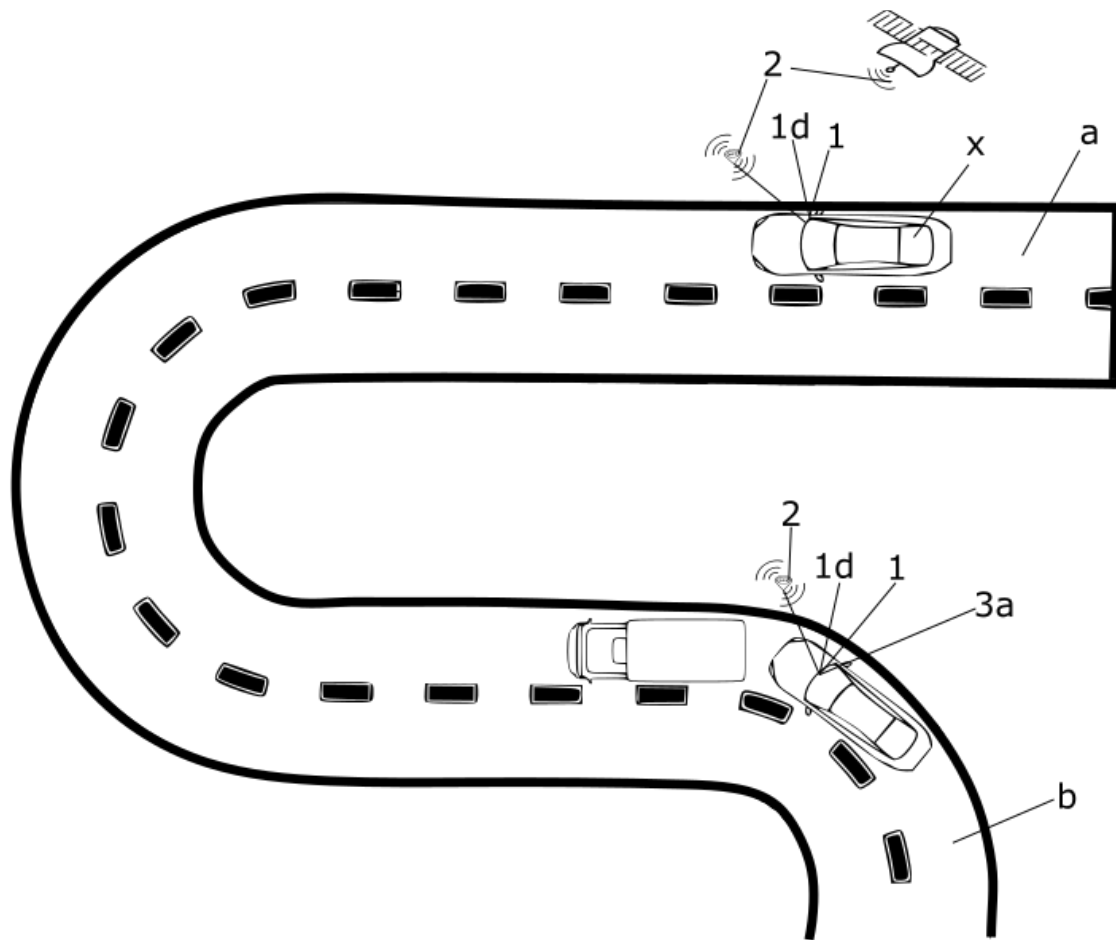


Figura 2