

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 961**

21 Número de solicitud: 201830165

51 Int. Cl.:

B60Q 7/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.03.2018

71 Solicitantes:

**ORTEGA LÓPEZ, Eduardo (50.0%)
Ptge. D'Angala del Sahara nº 8
08170 Montonés del Vallés (Barcelona) ES y
ESTEBAN PONS, Abel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**ORTEGA LÓPEZ, Eduardo y
ESTEBAN PONS, Abel**

54 Título: **Dispositivo señalizador de emergencias para vehículos**

ES 1 206 961 U

DISPOSITIVO SEÑALIZADOR DE EMERGENCIAS PARA VEHÍCULOS

DESCRIPCIÓN

5

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de señalización de emergencias para vehículos, de los empleados para advertir al resto de conductores que el vehículo que
10 lo porta se encuentra detenido en la carretera por avería o accidente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Son conocidos dispositivos para, con antelación, señalar y advertir al resto de conductores que un vehículo se encuentra detenido o estacionado en la carretera por motivos de avería o accidente.

Normalmente, estos dispositivos son diseñados en forma de triángulo equilátero, y
20 suelen estar compuestos por piezas articuladas que se pueden desplegar o plegar según si se va a usar o almacenar dicho dispositivo. Por ejemplo, la señal de peligro mostrada en el modelo de utilidad ES0241195U, o el dispositivo de señalización de peligro mostrado en el modelo de utilidad ES1061940U. Estos dispositivos con forma de triángulo equilátero se apoyan sobre el suelo de la carretera mediante una base a
25 unos metros desde la parte delantera y/o trasera del vehículo. El triángulo suele presentar en su frontal unos catadióptricos y/o bandas reflectantes para que sea visible en la oscuridad al ser iluminados dichos catadióptricos por los focos de los vehículos que se aproximan por la carretera.

30 Igualmente, es conocido, por ejemplo, de los modelos de utilidad ES1058910U y ES1064299U, incorporar a estos dispositivos una fuente de iluminación adicional, dispuesta en correspondencia con las bandas reflectantes y/o catadióptricos, para así, aumentar de forma activa la visibilidad de la señal a gran distancia.

Todas estas soluciones conocidas tienen la desventaja que el conductor del vehículo averiado o accidentado, o bien, que quedó sin combustible, sin importar las características de la zona o las condiciones climatológicas, está obligado a salir del vehículo en la oscuridad para colocar los dispositivos (triángulos de seguridad) sobre
5 el suelo de la carretera a la distancia que la legislación obliga, implicando caminar por la carretera hacia delante y hacia de atrás del vehículo, lo cual, implica riesgos o peligro para el conductor, aún más, en autopistas y carreteras muy concurridas.

Por tal razón, se requiere diseñar un dispositivo señalizador de emergencias que, de
10 forma sencilla y económica, permita solucionar el problema anteriormente comentado.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

15 La presente invención se relaciona con un dispositivo de señalización de emergencias para vehículos, de los empleados para advertir al resto de conductores que el vehículo que lo porta está detenido en la carretera por avería o accidente.

El problema técnico a resolver es cómo evitar que el conductor del vehículo averiado o
20 accidentado salga de dicho vehículo hacia la carretera a disponer la señal de emergencias.

El dispositivo señalizador de emergencias comprende dos emisores o punteros láser, los cuales, están adaptados para proyectar sendas imágenes de advertencia contra un
25 suelo de la carretera al frente de una parte delantera y de una parte trasera del vehículo respectivamente. Por ejemplo, la imagen de advertencia podría definir una forma de triángulo equilátero, simulando a los que físicamente son empleados actualmente, aparentando desde la distancia estar dispuesto en posición vertical sobre el suelo de la carretera.

30 Así, ante la ocurrencia de una avería o accidente, el conductor del vehículo puede poner en funcionamiento el dispositivo desde el interior del vehículo, sin tener que salir a la oscuridad y poner en peligro su vida para colocar los dispositivos sobre el suelo de la carretera, como se suele hacer en la actualidad.

35

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

5

La Figura 1 es una vista superior esquemática de una primera realización portable del dispositivo acoplado a una puerta de un vehículo.

La Figura 2 es una vista lateral ampliada esquemática del dispositivo de la figura 1.

10

La Figura 3 es una vista lateral esquemática de una segunda realización del dispositivo integrado al vehículo que lo porta.

15 EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un dispositivo de señalización de emergencias para vehículos, de los empleados para advertir al resto de conductores que el vehículo que lo porta está detenido en la carretera por avería o accidente.

Como se muestra en las figuras, el dispositivo comprende dos emisores láser (2, 3) adaptados para proyectar sendas imágenes de advertencia (4) contra un suelo de la carretera al frente de una parte delantera (1.1) y de una parte trasera (1.2) del vehículo (1) respectivamente.

Preferiblemente, la imagen de advertencia (4) define una forma de triángulo equilátero, por ejemplo, de color rojo, que aparenta estar dispuesto en posición vertical sobre el suelo de la carretera, cuando éste se observa en la oscuridad desde cierta distancia. Por ejemplo, la imagen de advertencia (4) puede ser proyectada a una distancia de entre 50 metros y 100 metros desde el vehículo (1).

Así, ante una avería o accidente, el conductor del vehículo (1) no tiene que salir de dicho vehículo (1) para advertir al resto de conductores que se encuentra detenido en la carretera. Con solo poner en funcionamiento el dispositivo desde el interior del

vehículo cumple con las señalizaciones de peligro o emergencia que por ley está obligado a acometer.

Como se muestra en la figura 1 y 2, en una primera realización preferida, el dispositivo es portátil y comprende un cuerpo central (5) con sendos extremos opuestos (5.1, 5.2) que incluyen los emisores láser (2, 3). Así mismo, en esta realización, el dispositivo comprende una batería recargable (no mostrada en las figuras) insertada en el cuerpo central (5), la cual, alimenta a los emisores láser (2, 3). La batería recargable está adaptada para recibir carga a través de un cable USB (no mostrado en las figuras) que puede conectarse al vehículo (1) para efectuar su recarga, por ejemplo, a una toma de carga (no mostrada en las figuras) dispuesta en el salpicadero del vehículo (1).

Del mismo modo, se prefiere que el cuerpo central (5) comprenda una base (5.3) con unos medios de acople (5.31) al vehículo (1). Por ejemplo, los medios de acople (5.31) pueden ser un imán, el cual, está adaptado para ser fijado a un techo (1.3) o una puerta (1.4) del vehículo (1). Así, ante una avería o accidente del vehículo (1), su conductor puede poner en funcionamiento el dispositivo, por ejemplo, accionando sendos interruptores (5.4) de los emisores láser (2, 3), y disponiéndolo sin mucho esfuerzo al exterior del vehículo (1), ya sea, fijándolo a la puerta (1.4) o al techo (1.3) del vehículo (1) según desee o le sea más cómodo al conductor.

Igualmente, los medios de acople (5.31) pueden ser una ventosa, adaptada para ser fijada a una luna delantera (1.5) o trasera (1.6) del vehículo (1). Del mismo modo que en el caso anterior, ante una avería o accidente del vehículo (1), el conductor puede poner en funcionamiento el dispositivo y disponerlo fijándolo por el interior, ya sea, de la luna delantera (1.5) o la trasera (1.6) del vehículo (1).

En ambos casos, con gran facilidad el conductor del vehículo (1) puede cumplir con las señalizaciones de emergencia. Como se ha visto, sin salir del vehículo (1), el conductor pone en funcionamiento el dispositivo y lo fija a una de las posibilidades de soporte anteriormente comentada. Solo le resta direccionar cada emisor láser (2, 3) contra el suelo de la carretera, uno hacia el frente de la parte delantera (1.1), y el otro, hacia la parte trasera (1.2) del vehículo (1) respectivamente.

Para ello, se prefiere que los extremos opuestos (5.1, 5.2) que incluyen a los emisores láser (2, 3) sean regulables angularmente respecto al cuerpo central (5), permitiendo al conductor, una vez fijado debidamente el dispositivo, ajustar de manera independiente la inclinación de los emisores láser (2, 3), y así, proyectar sus respectivos haces de luz
5 hacia los puntos en la carretera requeridos.

En una segunda realización, mostrada en la figura 3, el dispositivo está integrado al vehículo (1). En este caso, los emisores láser (2, 3) podrían disponerse en sendos extremos superiores (1.11, 1.21) de la parte delantera (1.1) y la parte trasera (1.2) del
10 vehículo (1) respectivamente. Esta posición en el vehículo (1) para los emisores láser (2, 3) sería la más ventajosa, pues, ante la ocurrencia de un accidente, resultaría más difícil dañarlos e inutilizarlos. Por ejemplo, uno de los emisores láser (2) podría quedar dispuesto por debajo del retrovisor central (no mostrado en las figuras), y el otro emisor láser (3), podría quedar dispuesto por debajo de las luces de freno central (no
15 mostrado en las figuras).

Preferiblemente, los emisores láser (2, 3) podrían accionarse por sendos interruptores (no mostrados en los dibujos) dispuestos al interior del vehículo (1), por ejemplo, en su salpicadero. Preferiblemente, podrían ser sendos botones dispuestos arriba y abajo
20 del actual botón de luces de emergencia (no mostrado en las figuras).

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo señalizador de emergencias para vehículos, adaptado para advertir que un vehículo (1) que lo porta está detenido en una carretera por avería o accidente,
5 **caracterizado por** que comprende dos emisores láser (2, 3) adaptados para proyectar sendas imágenes de advertencia (4) contra un suelo de la carretera al frente de una parte delantera (1.1) y de una parte trasera (1.2) del vehículo (1) respectivamente.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que la imagen de advertencia (4) define
10 una forma de triángulo equilátero que aparenta estar dispuesto en posición vertical sobre el suelo de la carretera.

3.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la imagen de advertencia (4) se proyecta a una distancia de entre 50 metros y 100 metros desde
15 el vehículo (1).

4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que es portátil y comprende un cuerpo central (5) con sendos extremos opuestos (5.1, 5.2) que incluyen los emisores láser (2, 3).
20

5.- Dispositivo según la reivindicación 4, en el que los extremos opuestos (5.1, 5.2) son regulables angularmente respecto al cuerpo central (5), permitiendo ajustar la inclinación de los emisores láser (2, 3).

25 6.- Dispositivo según la reivindicación 4, que comprende una batería recargable que alimenta a los emisores láser (2, 3) adaptada para recibir carga a través de un cable USB que puede conectarse al vehículo (1).

7.- Dispositivo según la reivindicación 4, en el que el cuerpo central (5) comprende
30 una base (5.3) con medios de acople (5.31) al vehículo (1).

8.- Dispositivo según la reivindicación 7, en el que los medios de acople (5.31) son un imán adaptado para ser fijado a un techo (1.3) o una puerta (1.4) del vehículo (1).

- 9.- Dispositivo según la reivindicación 7, en el que los medios de acople (5.31) son una ventosa adaptada para ser fijada a una luna delantera (1.5) o trasera (1.6) del vehículo (1).
- 5 10.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que está integrado al vehículo (1), y los emisores láser (2, 3) están dispuestos en sendos extremos superiores (1.11, 1.21) de la parte delantera (1.1) y la parte trasera (1.2) del vehículo (1) respectivamente.
- 10 11- Dispositivo según la reivindicación 10, en el que los emisores láser (2, 3) se accionan por sendos interruptores dispuestos al interior del vehículo (1).

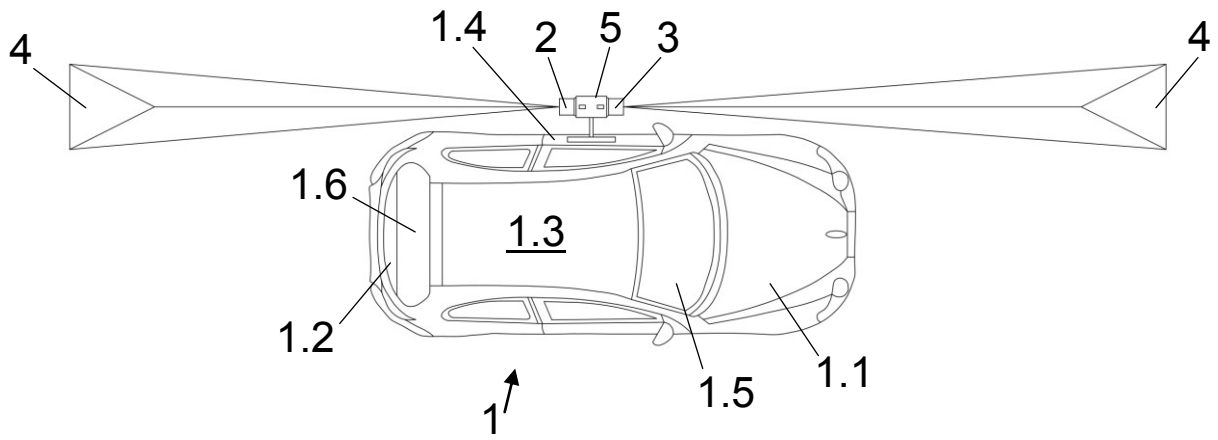


Fig.1

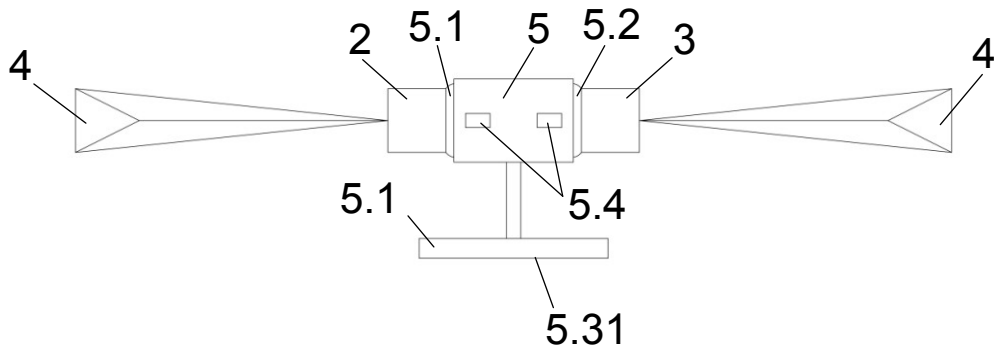


Fig.2

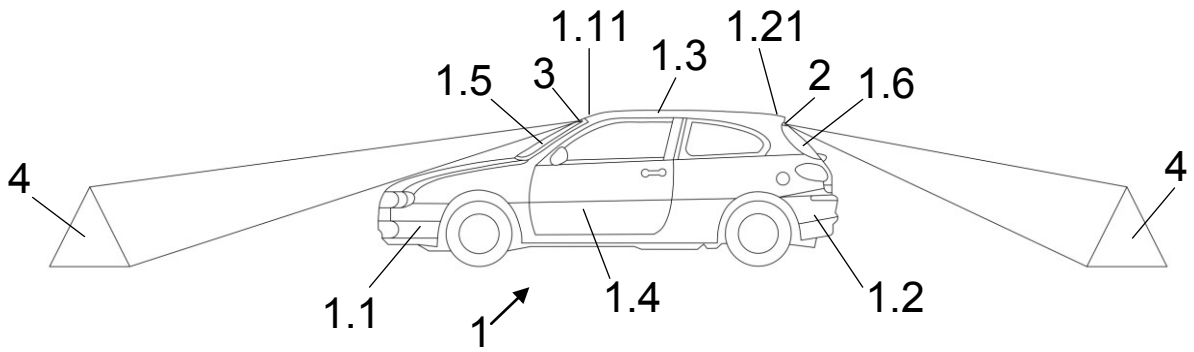


Fig.3