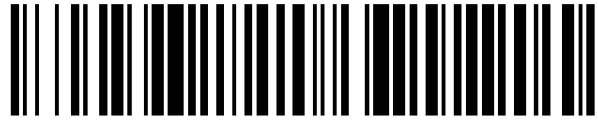


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 318 656**

21 Número de solicitud: 202530073

51 Int. Cl.:

**B60Q 1/52** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**20.01.2025**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**28.05.2025**

71 Solicitantes:

**MUÑOZ RODRÍGUEZ, Francisco (100.00%)  
AV DE LOS MOZARABES Nº19 BLOQUE B PISO 4-2  
14011 Córdoba (Córdoba) ES**

72 Inventor/es:

**MUÑOZ RODRÍGUEZ, Francisco**

74 Agente/Representante:

**LA FÁBRICA DE INVENTOS SL**

54 Título: **Sistema de baliza V16 para vehículos**

**ES 1 318 656 U**

## DESCRIPCIÓN

### Sistema de baliza V16 para vehículos

#### OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, es un sistema de baliza V16 para vehículos. Se trata de una innovación que aporta ventajas desconocidas hasta ahora dentro de las técnicas actuales.

#### SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se enmarca dentro del sector de técnicas industriales diversas y transportes en vehículos en general, especialmente en disposición de dispositivos de señalización o iluminación, su montaje o soporte, sus circuitos, para vehículos en general, así como también en disposición o adaptación de dispositivos portátiles de señalización de emergencia sobre vehículos.

Asimismo, en el apartado de disposición de dispositivos de señalización óptica o de iluminación, su montaje, su soporte o los circuitos a este efecto.

#### ESTADO DE LA TÉCNICA

La presente invención surge al observar los riesgos significativos asociados con la falta de visibilidad de vehículos en situaciones de emergencia, especialmente durante la noche o en condiciones meteorológicas adversas.

En estas circunstancias, los vehículos inmovilizados en la vía pueden pasar desapercibidos por otros conductores, lo que incrementa el riesgo de accidentes. Esto es particularmente peligroso en carreteras con baja visibilidad debido a la niebla, lluvia intensa, nieve o incluso polvo, donde la distancia de percepción se ve notablemente reducida.

Una solución conocida son las "balizas V16", formadas por luces de emergencia situables sobre el vehículo, a veces con sujeción magnética, y que emiten destellos u otros tipos de luz para aumentar la visibilidad del vehículo detenido. Un ejemplo se aprecia en ES1308657U.

En respuesta a esta problemática, la presente invención presenta un sistema de baliza V16 mejorado para vehículos, diseñado para incrementar significativamente la visibilidad

de los vehículos en condiciones de baja visibilidad. Este sistema emite señales luminosas dirigidas hacia el cielo, lo que facilita la identificación de los vehículos detenidos o en condiciones de emergencia por otros conductores, incluso a grandes distancias, mejorando así la seguridad vial en situaciones de emergencia.

- 5 Actualmente, se desconoce la existencia de ningún sistema de baliza V16 para vehículos que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

- 10 Es objeto de la presente invención la creación de un sistema de baliza V16 para vehículos que aporta 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 describe un sistema de baliza V16 para vehículos, compuesto por un foco de luz fija y un foco de luz parpadeante, integrados en la estructura de la baliza V16. Este sistema emite un haz de luz vertical hacia el cielo, lo que incrementa la visibilidad de vehículos inmovilizados en condiciones de baja visibilidad, como niebla, lluvia, polvo, curvas peligrosas o cambios de rasante. Además, permite una instalación fácil en cualquier tipo de vehículo y garantiza una mayor visibilidad a larga distancia.

- 20 Esta invención mejora la visibilidad de los vehículos detenidos en la vía en situaciones de emergencia, especialmente en condiciones de baja visibilidad, como niebla, lluvia o polvo, al emitir señales luminosas dirigidas hacia el cielo. Su fácil instalación en cualquier tipo de vehículo permite aumentar la visibilidad a largas distancias, facilitando la identificación de los vehículos y mejorando la seguridad vial.

- 25 El beneficio práctico de esta innovación radica en su capacidad para reducir el riesgo de accidentes y mejorar la seguridad en circunstancias de visibilidad limitada. Su instalación sencilla y la mayor visibilidad a larga distancia permiten alertar a otros conductores y evitar colisiones.

- 30 Además, garantiza una respuesta rápida en situaciones de emergencia, asegurando que los vehículos sean detectados de manera clara, incluso en condiciones meteorológicas adversas.

El foco de luz fija, parte importante de esta invención, proyecta un haz de luz continuo con la intensidad suficiente para garantizar visibilidad a largas distancias, incluso en condiciones de baja visibilidad.

5 Esta característica resulta fundamental para incrementar la seguridad vial, ya que asegura que los vehículos sean fácilmente identificables desde una distancia considerable, minimizando el riesgo de accidentes.

Por otro lado, el foco de luz parpadeante preferiblemente emite destellos intermitentes con una frecuencia ajustable, lo que permite aumentar la visibilidad del vehículo en situaciones de emergencia, adaptándose a diferentes condiciones y necesidades.

10 Además, la baliza V16 incluye un circuito de control electrónico, diseñado para activar tanto el foco de luz fija como el foco de luz parpadeante, de manera individual o simultánea, según las necesidades del momento.

Este control puede realizarse de manera manual mediante una interfaz o interruptores, o bien de forma automática mediante tecnología avanzada, como sensores de condiciones  
15 ambientales (por ejemplo, fotómetros), ajustando el patrón de emisión de luz conforme a las variaciones en las condiciones de visibilidad y emergencia.

De este modo, la baliza optimiza su rendimiento en distintos escenarios, garantizando siempre la mejor visibilidad posible.

20 Por otro lado, la baliza V16 está preferiblemente conectada al sistema eléctrico del vehículo, lo que permite alimentar los focos de luz fija y parpadeante mediante la energía del propio vehículo. Esto facilita su funcionamiento continuo y asegura una fuente de alimentación estable durante su uso en la vía.

25 Para situaciones de emergencia, la baliza está preferiblemente equipada con una batería recargable de larga duración, que permite su funcionamiento autónomo, asegurando que los focos de luz sigan operando incluso cuando el vehículo esté apagado o fuera de servicio.

30 Un foco accesorio, opcional, puede proyectar imágenes, por ejemplo un triángulo de emergencia. El foco accesorio será preferiblemente láser de color para mejorar su visibilidad. Un módulo orientador (espejo + motor de orientación en dos dimensiones) permite variar la posición del haz de luz y así formar las figuras.

Finalmente, la baliza V16 cuenta con un sistema de montaje rápido que permite una instalación sencilla en cualquier tipo de vehículo, incluidos los vehículos de emergencia.

5 Gracias a opciones como anclajes con correas o montajes rígidos, la baliza se mantiene firmemente en su lugar, incluso durante el movimiento del vehículo. Este sistema de montaje asegura que la baliza se mantenga estable y funcional, garantizando su efectividad en todas las circunstancias. Otras soluciones son imanes o ventosas potentes.

Para utilizar la baliza V16, el usuario debe instalarla en su vehículo mediante el sistema de montaje rápido, asegurándose de que quede firmemente fijada.

10 Posteriormente, debe activar el foco de luz fija o parpadeante, o incluso ambos, según las necesidades de visibilidad. El sistema de control permitirá ajustar la emisión de luz de manera manual o automática, adaptándose a las condiciones del entorno.

De este modo, se busca reducir el riesgo de accidentes en situaciones de emergencia, proporcionando una solución accesible y eficaz que mejora la seguridad vial en condiciones de baja visibilidad.

## 15 **EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS**

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 una figura en la que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

20 La figura 1 muestra una vista frontal esquemática del sistema de baliza V16 mejorado para vehículos.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

25 El sistema de baliza V16 mejorado para vehículos comprende un foco de luz fija (1) y un foco de luz parpadeante (2), integrados en la estructura de una baliza V16 (3). Dichos focos están dispuestos para emitir un haz de luz vertical hacia el cielo, aumentando la visibilidad de vehículos inmovilizados en condiciones de baja visibilidad, como niebla, lluvia, polvo, curvas peligrosas o cambios de rasante. Esta configuración permite una instalación sencilla, garantizando una visibilidad a mayor distancia y facilitando su implementación en cualquier tipo de vehículo. Generalmente, sin que sea esencial,  
30 incorporará luces destelleantes hacia los lados.

En un modo de realización preferente, el foco de luz fija (1) proyecta un haz de luz continuo con una intensidad adecuada para ser visible a largas distancias, incluso en condiciones de baja visibilidad. Este haz de luz fija (1) asegura que el vehículo sea percibido a una mayor distancia, mejorando la seguridad en situaciones de emergencia.

- 5 Preferentemente, el foco de luz parpadeante (2) emite destellos intermitentes con una frecuencia predeterminada, aunque puede ser ajustable. Esta modalidad de emisión intermitente incrementa la visibilidad del vehículo, especialmente en situaciones de emergencia, haciendo que el vehículo sea más fácilmente detectable por otros conductores.
- 10 De otro modo preferente, la baliza V16 (3) incluye un circuito de control electrónico que permite activar el foco de luz fija (1) y el foco de luz parpadeante (2) de manera individual o simultánea. El control de estos focos puede realizarse de forma manual mediante un interruptor o mediante tecnología avanzada, como sensores de condiciones ambientales, ajustando el patrón de emisión de la luz según las necesidades de visibilidad y
- 15 emergencia. Este sistema de control flexible permite que el patrón de luz se adapte a las condiciones de visibilidad cambiantes.

Generalmente, la baliza V16 (3) está conectada al sistema eléctrico del vehículo, lo que permite alimentar tanto el foco de luz fija (1) como el foco de luz parpadeante (2) mediante la energía del propio vehículo.

- 20 Preferentemente, la baliza V16 (3) también está equipada con una batería recargable de larga duración, lo que permite su funcionamiento autónomo en situaciones de emergencia. Esta batería garantiza que los focos de luz fija (1) y parpadeante (2) sigan operativos incluso cuando el vehículo esté apagado o fuera de servicio, aumentando la capacidad de la baliza para ser utilizada en emergencias prolongadas.
- 25 En otro modo de realización preferente, la baliza V16 (3) cuenta con un sistema de montaje rápido, que facilita su instalación en cualquier tipo de vehículo, incluyendo vehículos de emergencia. Este sistema puede consistir en anclajes con correas o montajes rígidos, que aseguran la estabilidad de la baliza V16 (3) incluso cuando el vehículo esté en movimiento. Esta solución de montaje asegura que la baliza V16 (3)
- 30 permanezca en su lugar durante el uso, evitando que se desplace o se caiga, lo cual es crucial para mantener su efectividad durante situaciones de emergencia.

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

## ES 1 318 656 U

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 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.

5

**REIVINDICACIONES**

1. Sistema de baliza V16 para vehículos, caracterizado por comprender un foco de luz fija (1) y un foco de luz parpadeante (2) verticales, integrados en la estructura .
2. Sistema de baliza V16 para vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado por que la baliza V16 (3) incluye un circuito de control electrónico configurado para activar el  
5 foco de luz fija (1) y el foco de luz parpadeante (2) mediante sensores de condiciones ambientales.
3. Sistema de baliza V16 para vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado por que está conectada al sistema eléctrico del vehículo.
- 10 4. Sistema de baliza V16 para vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado por que está equipada con una batería recargable.
5. Sistema de baliza V16 para vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado por que la baliza V16 (3) cuenta con anclajes con correas o montajes rígidos.
- 15 6. Sistema de baliza V16 para vehículos, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un foco accesorio, formado por un láser de color, y un módulo orientador configurado para formar figuras.

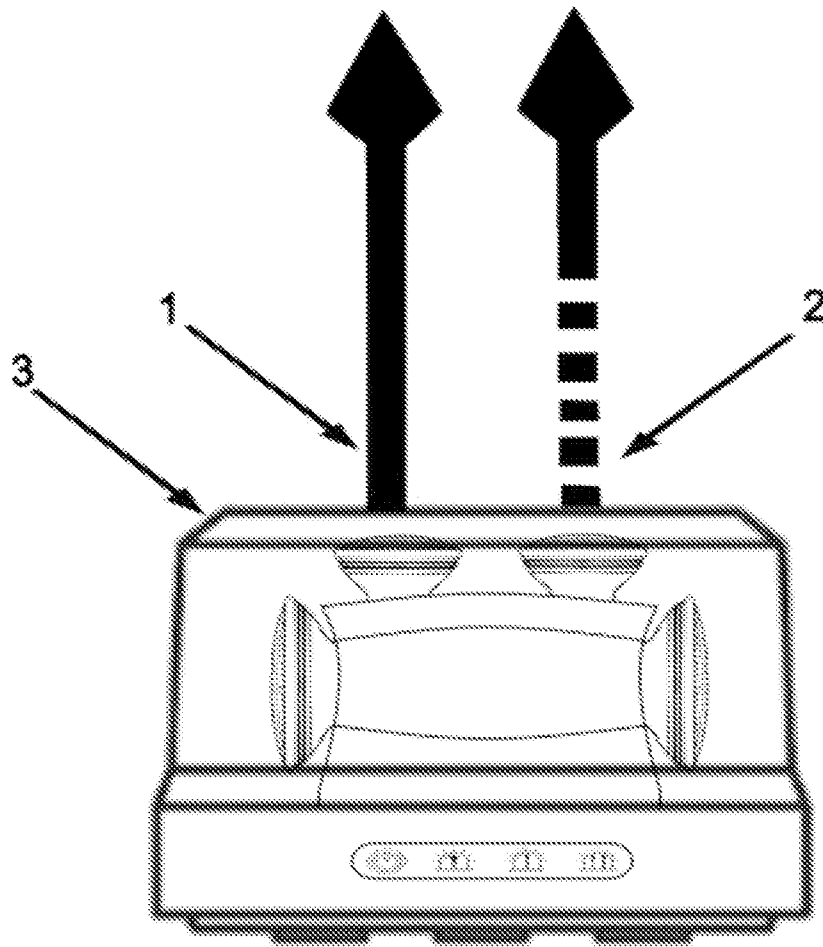


Figura 1