(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 273 339**

(21) Número de solicitud: 202130465

(51) Int. CI.:

B60Q 1/26 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

05.03.2021

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

08.07.2021

(71) Solicitantes:

ABRIL ESTÉVEZ, María Isabel (50.0%)
Calle Miguel Delibes, 15 - 2º derecha
47008 VALLADOLID (Valladolid) ES y
APARICIO CASERO, Jorge (50.0%)

(72) Inventor/es:

ABRIL ESTÉVEZ, María Isabel y
APARICIO CASERO, Jorge

(74) Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

(54) Título: **VEHÍCULO CON DISPOSITIVOS LUMINOSOS DE AVISO**

ES 1 273 339 U

DESCRIPCIÓN

VEHÍCULO CON DISPOSITIVOS LUMINOSOS DE AVISO

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un vehículo con dispositivos luminosos de aviso que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en un vehículo automóvil (turismo, autocaravana, camión…) de los que, además de los sistemas de iluminación convencionales, presenta un dispositivo o dispositivos luminosos adicionales ubicados en diversas partes del mismo, concretamente, en la puerta del maletero, en las puertas laterales, en la luneta delantera, luneta trasera y/o techo, los cuales, además de poder encenderse mediante un accionador situado en el interior del vehículo a tal efecto para el usuario pueda hacer al vehículo más visible en situaciones de emergencia, comprenden una serie de perfeccionamientos gracias a los cuales, al menos, están configurados para que también puedan encenderse mediante un sensor de movimiento que automáticamente provoca su encendido, concretamente en, al menos, los de la luneta trasera y delantera, facilitando así la visibilidad y situación del vehículo en caso de accidente, colisión o emergencia, incluso cuando los ocupantes no mantengan sus facultades para poder actuar.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria automovilística, centrándose particularmente en el ámbito de los sistemas de seguridad y dispositivos luminosos de aviso y emergencia.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Por el modelo de utilidad ES1219 579U, cuyo titular es el propio solicitante de la presente invención, se conoce un vehículo con dispositivos luminosos de aviso que tiene como finalidad ofrecer una mayor seguridad a los usuarios a la hora de señalizar un vehículo accidentado o averiado en una vía, para lo que posee, en la puerta del maletero, en las puertas laterales, en la luneta delantera, luneta trasera y/o techo, un dispositivo luminoso que, alimentado eléctricamente por la batería del vehículo o por una batería auxiliar, está configurado de tal manera que puede encenderse mediante un accionador situado en el interior del coche, de tal manera que, cuando el vehículo se ha averiado o accidentado en la vía, el usuario, además o en lugar de colocar los triángulos de señalización, puede hacer uso de este dispositivo para que su vehículo sea aún más visible.

Pues bien, a pesar de que el antedicho vehículo con tal dispositivo cumple satisfactoriamente los objetivos que persigue, presenta aspectos susceptibles de ser mejorados, básicamente por el hecho de que el dispositivo descrito solo está diseñado para que pueda accionarse de manera voluntaria por parte de un usuario a través del accionador situado en el interior.

Así, el objetivo de la presente invención es desarrollo de un vehículo con un mejorado dispositivo luminoso adicional que, aprovechando la

capacidad de aumentar la visibilidad del vehículo que ofrece, cuente con mayor grado de prestaciones, especialmente respecto a la posibilidad de dotarlo de medios para que se encienda también de una manera automática en caso de accidente, colisión o emergencia, para que se active dicho dispositivo luminoso y el vehículo pueda ser visto por los demás ocupantes de la vía aunque sus ocupantes no tengan sus facultades para poder actuar.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El vehículo con dispositivos luminosos de aviso que la presente invención propone se configura como la solución idónea al objetivo anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un vehículo que, siendo del tipo que, de manera ya conocida, como se ha expuesto en el apartado de antecedentes, comprende, en la puerta del maletero, en las puertas laterales, en la luneta delantera, luneta trasera y/o techo, un dispositivo luminoso que, alimentado eléctricamente por la propia batería del vehículo o por una batería auxiliar, puede estar configurado de tal manera que puede encenderse mediante un accionador situado en el interior del coche a tal efecto, haciendo así visible el vehículo para el resto de los conductores que circulen por dicha vía en caso de parada de emergencia.

A partir de dicha configuración ya conocida, el vehículo, según la presente invención, se distingue por el hecho de presentar una serie de perfeccionamientos mediante los cuales, al menos, uno o varios de los antedichos dispositivos luminosos, preferentemente uno ubicado en la

luneta trasera, junto a la tercera luz de freno, y uno ubicado en la luneta delantera, están configurados para que también puedan encenderse mediante un sensor de movimiento que automáticamente provoca el encendido de los mismos facilitando así la visibilidad y situación del vehículo en caso de accidente, colisión o emergencia, incluso cuando los ocupantes no mantengan sus facultades para poder actuar.

Además, en un modo de realización opcional de la invención, al menos, uno o varios de los dispositivos luminosos que comprende el vehículo de la invención, preferentemente el de la luneta trasera y el de la luneta delantera, están configurados para encenderse también automáticamente con la activación del "*eCall*" o con el sistema de airbags con que deberá estar dotado el vehículo, facilitando así la visibilidad y situación del vehículo en caso de accidente, colisión o emergencia, incluso cuando los ocupantes no mantengan sus facultades para poder actuar.

Como es sabido, el *eCall* es un sistema obligatorio en los vehículos de toda la UE (Unión Europea) a partir del 31/03/2018, que realiza automáticamente una llamada gratuita de emergencia al 112 cuando se produce un accidente de tráfico grave.

Además, en una forma de realización opcional de la invención, el conjunto de todos los dispositivos luminosos que comprende el vehículo de la invención, preferentemente los ubicados en la luneta trasera, en la luneta delantera, y en las puertas laterales, están constituidos para iluminar de modo que abarcan y delimitan todas las zonas perimetrales del vehículo, iluminando cualquier acceso al mismo, facilitando la visibilidad del automóvil y protegiendo, en su caso, al ocupante u ocupantes que tengan que abandonar el mismo para socorrer a cualquiera de los ocupantes que se encuentren dentro del vehículo en caso de accidente o colisión, o cualquier tipo de emergencia.

En un modo de realización opcional de la invención, al menos, uno o varios de los dispositivos luminosos que comprende el vehículo de la invención, preferentemente al menos el de la luneta trasera y el de la luneta delantera, están constituidos para encenderse también automáticamente con la activación de las luces dinámicas de freno, en este caso con un parpadeo rápido en caso de producirse una fuerte frenada, alertando a los demás conductores de que se está realizando dicha frenada.

Finalmente, cabe señalar que, en una forma de realización preferida, las luces de todos los dispositivos luminosos que comprende el vehículo de la invención son de color verde/lima, a semejanza del color de los chalecos obligados por la DGT, para identificarse como luces de situación de aviso/emergencia.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática de una representación de la parte posterior de un vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según la invención, apreciándose el dispositivo luminoso que comprende junto a la tercera luz de freno;

la figura número 2.- Muestra una vista esquemática de una representación de la parte anterior de un vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según la invención, en este caso apreciándose el ubicado en la luneta

delantera del vehículo; y

la figura número 3.- Muestra una vista esquemática de una representación de la parte lateral de un vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según la invención, en este caso apreciándose el ubicado en una de las puertas laterales el vehículo;

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del vehículo con dispositivos luminosos de aviso de la invención, la cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el vehículo de la invención comprende un dispositivo luminoso (2) ubicado en, al menos, la luneta trasera de la puerta del maletero (4), junto a la tercera luz de freno (5), en la luneta delantera (10) y en las puertas laterales (9) que, alimentado eléctricamente por la propia batería del vehículo o por una batería auxiliar (no representadas) y configurado o no para encenderse mediante un accionador situado en el interior del coche, se distingue en que, al menos, el dispositivo luminoso (2) de la luneta trasera, junto a la tercera luz de freno (5), y de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse mediante un sensor de movimiento (no representado) que automáticamente provoca el encendido de los mismos en caso de accidente, colisión o emergencia, sin que ningún usuario u ocupante deba accionarlo.

Además, en una manera de realización donde el vehículo dispone de sistema eCall, al menos los dispositivos luminosos (2) de la luneta trasera, junto a la luz de freno (5) y el de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse automáticamente con la activación de dicho sistema

eCall.

Además, en una manera de realización donde el vehículo dispone de sistema de airbags, al menos los dispositivos luminosos (2) de la luneta trasera, junto a la luz de freno (5) y el de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse automáticamente con la activación de dicho sistema de airbags.

Además, en otro modo de realización, el conjunto de todos los dispositivos luminosos (2) del vehículo, consistentes al menos, en los ubicados en la luneta trasera junto a la tercera luz de freno (5), en la luneta delantera (10), y en las puertas laterales (9), están configurados para iluminar de modo que abarcan y delimitan todas las zonas perimetrales del vehículo, iluminando cualquier acceso al mismo.

En otra realización, al menos el dispositivo luminoso (2) de la luneta trasera, junto a la tercera luz de freno (5), y el de la luneta delantera (10), están dispuestos para encenderse automáticamente un parpadeo rápido con la activación de las luces de freno en caso de producirse una fuerte frenada.

En cualquier caso, las luces que incluye el dispositivo o dispositivos luminosos (2) que comprende el vehículo son preferentemente luces de color verde/lima, a semejanza del color de los chalecos de emergencia obligados por la DGT.

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.

REIVINDICACIONES

1.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso que, comprendiendo un dispositivo luminoso (2) ubicado en, al menos, la luneta trasera, junto a la tercera luz de freno (5), en la luneta delantera (10) y en las puertas laterales (9), alimentado eléctricamente por la propia batería del vehículo o por una batería auxiliar (no representadas) y configurado o no para encenderse mediante un accionador situado en el interior del coche, está **caracterizado** por el hecho de que, al menos, el dispositivo luminoso (2) de la luneta trasera, junto a la tercera luz de freno (5), y de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse mediante un sensor de movimiento que automáticamente provoca el encendido de los mismos en caso de accidente, colisión o emergencia, sin que ningún usuario u ocupante deba accionarlo.

2.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, cuando el vehículo dispone de sistema eCall, al menos los dispositivos luminosos (2) de la luneta trasera, junto a la luz de freno (5) y el de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse automáticamente con la activación de dicho sistema eCall.

3.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, cuando el vehículo dispone de sistema de airbags, al menos los dispositivos luminosos (2) de la luneta trasera, junto a la luz de freno (5) y el de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse automáticamente con la activación de dicho sistema de airbags.

4.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, el conjunto de todos los dispositivos luminosos (2) están configurados para iluminar de modo que

abarcan y delimitan todas las zonas perimetrales del vehículo, iluminando cualquier acceso al mismo.

5.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque al menos, el dispositivo luminoso (2) de la luneta trasera, junto a la tercera luz de freno (5), y de la luneta delantera (10), están configurados para encenderse automáticamente con un parpadeo rápido con la activación de las luces dinámicas de freno en caso de producirse una fuerte frenada.

6.- Vehículo con dispositivos luminosos de aviso, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las luces que incluye el dispositivo o dispositivos luminosos (2) son luces preferentemente de color verde/lima, a semejanza del color de los chalecos de emergencia obligados por la DGT.

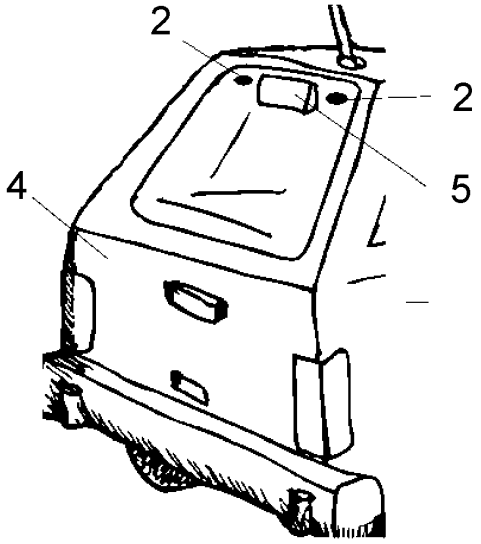


FIG. 1

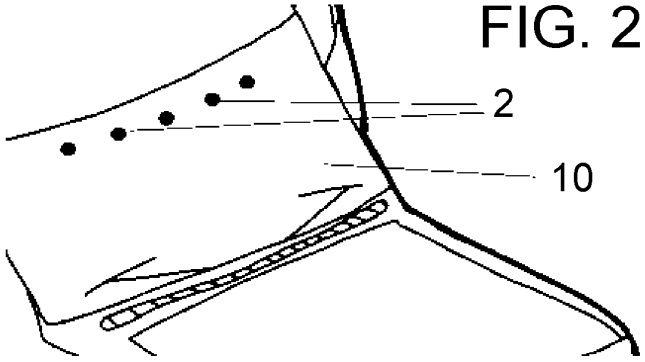


FIG. 2

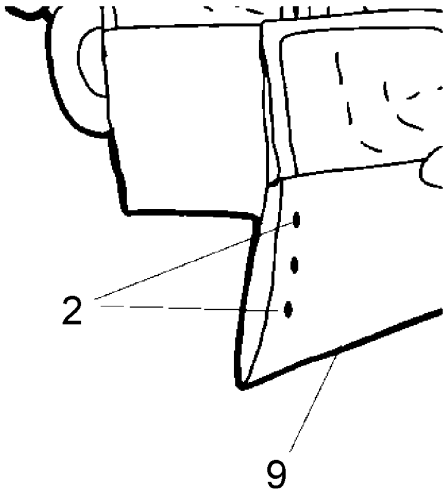


FIG. 3