

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 068 233**

②1 Número de solicitud: U 200801222

⑤1 Int. Cl.:
E01F 9/016 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **29.05.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2008**

⑦1 Solicitante/s: **Antonia Sempere Navarro**
Avda. de la Libertad, 51 - 5º Dcha.
03320 Torrellano, Alicante, ES
Abel Martínez Díez

⑦2 Inventor/es: **Sempere Navarro, Antonia y**
Martínez Díez, Abel

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías.**

ES 1 068 233 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias.

Objeto de la invención

La presente invención, de acuerdo como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, tales como carreteras, autopistas, etc. Así, el presente dispositivo permitirá mediante la emisión de una serie de destellos luminosos fijos o intermitentes, advertir a los usuarios de la vía, en caso de condiciones climatológicas desfavorables, tales como lluvia, granizo, etc; en condiciones de luminosidad reducida, por ejemplo de niebla densa; o especialmente de noche, de potenciales peligros (curvas peligrosas), o simplemente indicar los márgenes del trazado de la vía por que circulen, impidiendo de este modo, colisiones contra los quitamiedos laterales, o medianas de separación, facilitando de este modo una conducción más segura, con la consiguiente reducción de los índices de siniestralidad por causa de accidente de circulación, bajo las enunciadas condiciones adversas.

El referenciado dispositivo debe ser colocado en la parte cóncava que describen las biondas de protección existentes en las carreteras o autopistas, para de este modo, por un lado evitar que pueda considerarse como un elemento prominente o saliente, que en caso de colisión o accidente incrementa el riesgo de lesiones, y por otro lado, para permitir por la altura en la que se dispone su ubicación, ser percibido con facilidad por los conductores que circulan por la vía donde se encuentra situado.

El referenciado dispositivo comprende varios elementos esenciales para su funcionamiento, tales como una carcasa preferentemente, realizada en caucho o cualquier elastómero acrílico, que por su composición de naturaleza blanda, impida en el supuesto de una fortuita colisión de cualquier vehículo, contra la bionda o barandilla de protección, donde se encuentra ubicado el dispositivo descrito, que se incrementen los daños ocasionados con motivo del accidente.

En la parte delantera de la carcasa, que integra el dispositivo, se encuentran situados los leds luminosos. De esta forma, se consigue que los usuarios de la vía, independientemente del sentido de la marcha que lleven en esa vía, puedan visualizar los leds luminosos. La parte trasera de la carcasa tiene forma semicircular convexa, para adaptarse mejor a la forma cóncava del quitamiedos o guardarrail donde esta ubicada.

También dispone el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, objeto de la presente invención, de una placa solar, situada en la parte superior del mismo, que proporciona energía al dispositivo, así mismo, también incorpora una batería que almacena la energía procedente de la placa solar descrita. El dispositivo descrito incorpora unos leds o indicativos luminosos, así como una unidad de mando y unos cables que conectan los distintos elementos que integran el dispositivo descrito.

La presente invención presenta como característica más destacada, la de emitir una serie de destellos luminosos de advertencia a los usuarios de la vía, en caso de condiciones climatológicas desfavorables, tales como lluvia, granizo, etc; en condiciones de luminosidad reducida, por ejemplo de niebla densa; o es-

pecialmente de noche, de potenciales peligros (curvas peligrosas), o simplemente indicar los márgenes del trazado de la vía por que circulen, impidiendo de este modo, colisiones contra los quitamiedos laterales, o medianas de separación, facilitando de este modo una conducción más segura, con la consiguiente reducción de los índices de siniestralidad por causa de accidente de circulación.

Campo de aplicación

El campo de aplicación de la presente invención es el de la industria relacionada con la seguridad vial.

Antecedentes de la invención

Hasta la actualidad son muchas las formas convencionales de señalización de las redes rodoviarias existentes, carreteras, autopistas o cualquier otra vía abierta al tráfico de vehículos.

Principalmente, se utilizan en las mismas unos elementos de señalización denominados catadióptricos, que presentan el grave inconveniente de que no son visibles en condiciones climatológicas adversas, con lluvia, nieve, o de noche, únicamente se hacen visibles cuando son alumbrados por los faros de los vehículos que circulan por la vía donde estos catadióptricos se encuentran ubicados.

Por tanto, nos estamos refiriendo a unos elementos de señalización pasivos, que se limitan a reflejar los haces de luz procedentes de los faros de los vehículos que los alumbran al circular por las vías donde se encuentran situados, indicando de este modo su posición. En ningún caso, proyectan o emiten destellos luminosos de modo autónomo, como lo hace el dispositivo luminoso de señalización de redes rodoviarias, objeto de la presente invención.

En último término, destacar como ventaja adicional, que el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, funciona mediante energía solar, convirtiendo el objeto de la invención en un elemento respetuoso con la sostenibilidad y el medio ambiente.

Descripción de la invención

Con la finalidad de resolver los inconvenientes que han sido planteados en los párrafos anteriores, es decir, que los elementos que señalizan las redes rodoviarias actuales, cuando se producen condiciones meteorológicas adversas, de lluvia, nieve, o de noche, únicamente se hagan visibles o perceptibles, cuando son alumbrados por los faros de los vehículos que circulan por la vía donde estos catadióptricos se encuentran ubicados, en lugar de emitir una señal lumínica propia, ha sido ideado el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, objeto de la presente invención, el cual, esta integrado por varios elementos, tales como una carcasa(1), preferentemente realizada en caucho o cualquier elastómero acrílico, que por su composición de naturaleza blanda, impida en el supuesto de una fortuita colisión de cualquier vehículo, contra la bionda o barandilla de protección, donde se encuentra ubicado el dispositivo descrito, que se incrementen los danos ocasionados con motivo del accidente.

También dispone el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, objeto de la presente invención, de una placa solar (3), situada en la parte superior del mismo, que proporciona energía al dispositivo, así mismo, también incorpora una batería (4), que almacena la energía procedente de la placa solar (3) descrita. El dispositivo descrito incorpora unos leds o indicativos luminosos (2), así como una unidad

de mando (5) y unos cables (6), que conectan los distintos elementos que integran el dispositivo descrito.

La presente invención presenta como característica más destacada, la de emitir una serie de destellos luminosos de advertencia (fijos o intermitentes) a los usuarios de la vía, en caso de condiciones climatológicas desfavorables, tales como lluvia, granizo, etc; en condiciones de luminosidad reducida, por ejemplo de niebla densa; o especialmente de noche, advirtiendo de potenciales peligros (curvas peligrosas), o simplemente indicando los márgenes del trazado de la vía por la que se circule, impidiendo de este modo, colisiones contra los quitamiedos laterales, o medianas de separación, facilitando de este modo una conducción más segura, con la consiguiente reducción de los índices de siniestralidad por causa de accidente de circulación.

Es entonces un objeto de la presente invención, proveer un dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías, que instalado en la zona cóncava de las biondas o guardarrailes de las carreteras o vías de circulación de vehículos, emite una serie de destellos luminosos de advertencia o peligro (fijos o intermitentes) a los usuarios de la vía, en caso de condiciones climatológicas desfavorables, tales como lluvia, granizo, etc; en condiciones de luminosidad reducida, por ejemplo de niebla densa; o especialmente de noche, advirtiendo de potenciales peligros (curvas peligrosas), o simplemente indicando los márgenes del trazado de la vía por la que se circule, impidiendo de este modo, colisiones contra los quitamiedos laterales, o medianas de separación, facilitando de este modo una conducción más segura, con la consiguiente reducción de los índices de siniestralidad por causa de accidente de circulación, bajo las enunciadas condiciones adversas.

El dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías, queda instalado en la zona cóncava de las biondas o guardarrailes de las carreteras o vías de circulación de vehículos, mediante un anclaje de sujeción.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos, en los que con carácter ilustrativo, y no limitativo se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista del dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías, instalado en la zona cóncava de la bionda de la carretera.

- La figura 2 muestra una vista esquemática en planta del dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías.

- La figura 3 muestra una vista en alzado frontal del dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías.

Descripción de la forma de realización preferida

Como se puede observar en las figuras referenciadas, el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías consta de una carcasa (1), preferentemente realizada en caucho o cualquier elastómero

acrílico, que por su composición de naturaleza blanda, impida en el supuesto de una fortuita colisión de cualquier vehículo, contra la bionda o barandilla de protección, donde se encuentra ubicado el dispositivo descrito, que se incrementen los daños ocasionados con motivo del accidente.

También dispone el dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarías, objeto de la presente invención, de una placa solar (3), situada en la parte superior del mismo, que proporciona energía al dispositivo, así mismo, también incorpora una batería (4), que almacena la energía procedente de la placa solar (3) descrita. El dispositivo descrito incorpora unos leds o indicativos luminosos (2), así como una unidad de mando (5), y unos cables (6), que conectan los distintos elementos que integran el dispositivo descrito.

Su dinámica de funcionamiento resulta muy sencilla, pues la radiación solar incide sobre la parte superior de la carcasa (1), que integra el dispositivo colocado horizontalmente, en la zona cóncava de la bionda o guardarrail, de la vía circulatoria al tráfico rodado. En la parte superior del dispositivo se encuentra situada una pequeña placa solar (3), que capta la energía del sol cargando la batería (4), del propio dispositivo que es la que genera, la energía suficiente para mantener indefinidamente los leds o diodos de iluminación (2), que permiten la señalización de la carretera, autovía o cualquier otra vía de circulación de vehículos, especialmente en condiciones meteorológicas adversas, de lluvia intensa, granizo, nieve, o de noche.

En la parte delantera de la carcasa (1), que integra el dispositivo, se encuentran situados los leds luminosos (2). De esta forma, se consigue que los usuarios de la vía, independientemente del sentido de la marcha que lleven en esa vía, puedan visualizar los leds luminosos (2). La parte trasera de la carcasa (1), tiene forma semicircular convexa, para adaptarse mejor a la forma cóncava del quitamiedos o guardarrail donde esta ubicada.

La presente invención presenta como característica más destacada, la de emitir una serie de destellos luminosos de advertencia (fijos o intermitentes) a los usuarios de la vía, en caso de condiciones climatológicas desfavorables, tales como lluvia, granizo, etc; en condiciones de luminosidad reducida, por ejemplo de niebla densa; o especialmente de noche, advirtiendo de potenciales peligros (curvas peligrosas), o simplemente indicando los márgenes del trazado de la vía por la que se circule, impidiendo de este modo, colisiones contra los quitamiedos laterales, o medianas de separación, facilitando de este modo una conducción más segura, con la consiguiente reducción de los índices de siniestralidad por causa de accidente de circulación.

Descrita suficientemente, la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, y representadas en los dibujos adjuntos, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo luminoso para la señalización de redes rodoviarias, esencialmente **caracterizado**, por estar constituido por una carcasa (1), preferentemente, realizada en caucho o cualquier elastómero acrílico, en la parte delantera de la carcasa (1), que integra el

dispositivo, se encuentran situados los leds luminosos (2). La parte trasera de la carcasa (1), tiene forma semicircular convexa. También dispone el dispositivo luminoso de una placa solar (3), situada en la parte superior del mismo, una batería (4), una unidad de mando (5), y unos cables (6), que conectan los distintos elementos que integran el dispositivo descrito.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

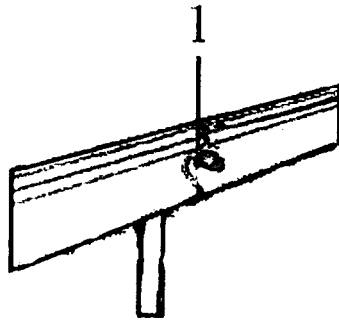


FIG. - 1

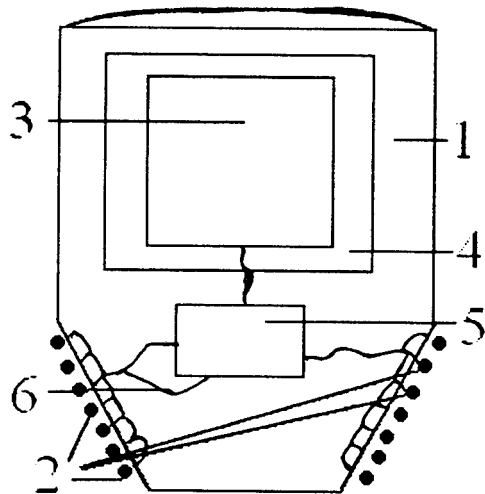


FIG. - 2

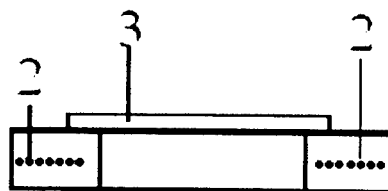


FIG. - 3