

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 149 186**

21 Número de solicitud: 201531442

51 Int. Cl.:

E01F 9/00 (2006.01)

G02B 7/182 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.01.2016

71 Solicitantes:

CANTERO MARTINEZ DE UBAGO, Manuel

(100.0%)

LILLO, 15

28224 POZUELO DE ALARCON (Madrid) ES

72 Inventor/es:

CANTERO MARTINEZ DE UBAGO, Manuel

74 Agente/Representante:

OCHOA BLANCO-RECIO, Juan Carlos V.

54 Título: **ESPEJO DE SEGURIDAD VIAL**

ES 1 149 186 U

ESPEJO DE SEGURIDAD VIAL

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un espejo de seguridad vial, y más concretamente a un espejo del tipo de los destinados a implantarse en determinadas intersecciones de baja
10 visibilidad, en orden a incrementar dicha visibilidad.

El objeto de la invención es proporcionar un espejo mucho más seguro que los espejos tradicionales, que incorpore medios que permitan advertir a los conductores la presencia de otros vehículos o peatones de una forma eficaz.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, es conocida la implantación de espejos
20 en intersecciones viales de baja visibilidad, ya sea por la existencia de edificaciones, árboles, arbustos o elementos similares que dificulten la visibilidad de la vía a la que se pretende incorporar un conductor.

Este tipo de espejos, en condiciones óptimas climatológicas cumplen mas o menos la
25 función para la que han sido previstos, si bien hay algunos conductores que por falta de atención no advierten la existencia de estos dispositivos, a lo que hay que añadir la facilidad con la que se empañan en determinadas condiciones meteorológicas.

Si bien se conocen medios para el desempañado de este tipo de espejos, la realidad es que
30 estos dispositivos hasta la fecha resultan insuficientes, y prueba de ello es la alta siniestralidad existente en este tipo de puntos viales, en los que no se dispone de semáforos reguladores del tráfico.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 El dispositivo que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una estructura sumamente eficaz, advirtiendo a los conductores de la existencia de otros vehículos o peatones no solo por medio del reflejo de los mismos en el espejo, sino mediante la inclusión de testigos luminosos que atraen la vista del conductor hacia el espejo, para que éste pueda ver con claridad el estado de la intersección.

10 Para ello, y de forma más concreta, y partiendo de la estructuración básica de este tipo de dispositivos, en los que se define una carcasa posterior, dotada de medios de fijación para el dispositivo, ya sea de forma mural, o al correspondiente poste, carcasa en la que se integra frontalmente un espejo que puede estar dotado de cualquier sistema anti-vaho de los anteriormente comentados, el espejo de la invención centra sus características en el
15 hecho de que en correspondencia con el marco periférico del espejo, en el mismo se establecen una pluralidad de diodos led, destinados a advertir la presencia de otros vehículos.

Estos diodos están asociados a un circuito de control, que mediante sensores de
20 movimiento, como puede ser un radar o cualquier otro sistema similar, permite detectar la presencia de vehículos en la calzada principal cuya incorporación tiene baja visibilidad, de manera que, ante la detección de un vehículo, se activarían dichos diodos, pudiéndose disponer dos circuitos independientes, de distintos colores, de manera que un circuito, por ejemplo puede estar formado a partir de diodos rojos, que se encienden ante la detección
25 de un vehículo circulando por la vía principal, y un circuito paralelo, de diodos ámbar, que parpadeasen ante la ausencia de vehículos, como señal de precaución.

El dispositivo deberá estar alimentado eléctricamente, como es obvio, pudiendo estar asistido por la red de suministro eléctrica local, o bien alimentarse a través de un pequeño
30 sistema fotovoltaico situado superiormente sobre la carcasa del dispositivo, ya que, al tratarse de tecnología led, no requiere de un alto consumo eléctrico.

Se consigue de esta forma un dispositivo sumamente efectivo, que aun estando sucio y/o empañado, permite evitar accidentes, al advertir a los conductores que pretenden

incorporarse a una vía con baja visibilidad la presencia de otros vehículos circulando por dicha vía.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en alzado frontal de un espejo de seguridad vial realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

15

La figura 2.- Muestra un diagrama de bloques de la electrónica principal que participa en el dispositivo de la invención.

20 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras reseñadas el espejo de la invención se constituye, como es convencional, a partir de una carcasa (1), dotada de medios de fijación a un poste (2) o de fijación mural, como es convencional, carcasa en la que queda enmarcado un espejo (3), preferentemente de configuración curvo-convexa, dada la mayor visibilidad que ofrecen este tipo de espejos.

El espejo, podrá contener en su seno, como también es conocido, cualquier mecanismo anti-vaho existente en el mercado.

30

Pues bien, a partir de esta estructuración, el espejo de la invención centra sus características en el hecho de que, sobre el borde periférico o marco del espejo (3) se establece una pluralidad de diodos led (4-4') cuya alimentación está gobernada por un circuito de control (5), asociado a una fuente de alimentación (6), la cual puede conectarse a

la red de distribución eléctrica local, o bien estar asistida por un pequeño panel solar fotovoltaico (7) y su complementario circuito regulador (8), dado el escaso consumo del dispositivo, de manera que se definen agrupaciones de diodos de dos colores preferentemente intercalados entre sí, unos, preferentemente rojos, indicadores de la presencia de vehículos en la vía a la que se pretende acceder, y otros simplemente a modo de señales parpadeantes de precaución, por ejemplo en color ámbar.

Para ello, el circuito de control (5) estará asociado a medios de detección de vehículos (9), como puede ser un radar o similar, a partir del cual se gestione la alimentación eléctrica de unos u otros diodos.

Aunque en el ejemplo se ha elegido un espejo redondo y curvo-convexo, la invención es igualmente aplicable en espejos de otras configuraciones y contornos, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.-Espejo de seguridad vial, que siendo del tipo de los destinados a implantarse en cruces o incorporaciones a vías de baja visibilidad, que incorporan una carcasa dotada de medios de fijación mural o a un poste, carcasa en la que queda enmarcado el correspondiente espejo, se caracteriza porque en correspondencia con el borde perimetral del espejo se establecen una pluralidad de diodos led, controlados por un circuito de control, asociado a la correspondiente fuente de alimentación, así como a un sistema detector de vehículos a través del cual se regula la activación de dichos diodos.
- 10 2ª.-Espejo de seguridad vial, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los diodos se dividen en dos agrupaciones de diodos de dos colores, unos preferentemente rojos, indicadores de la presencia de vehículos en la vía a la que se pretende acceder, y otros de color ámbar, como elementos de advertencia.
- 15 3ª.-Espejo de seguridad vial, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el espejo es preferentemente circular y curvo convexo.
- 20 4ª.-Espejo de seguridad vial, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la fuente de alimentación del dispositivo está asociada a la red general de distribución eléctrica local.
- 25 5ª.-Espejo de seguridad vial, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la fuente de alimentación del dispositivo está asociada a un panel solar fotovoltaico y su correspondiente circuito regulador.
- 6ª.- Espejo de seguridad vial, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incluye medios anti-vaho.

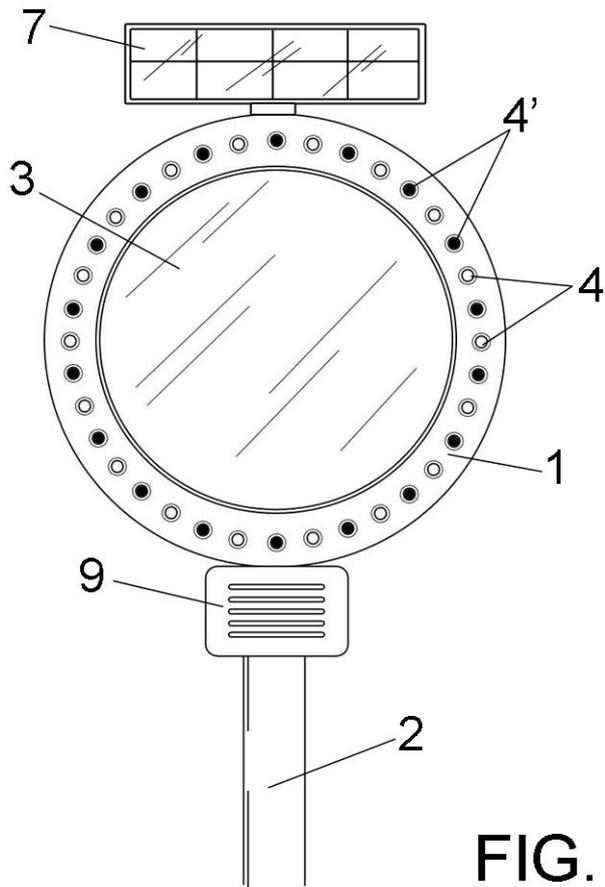


FIG. 1

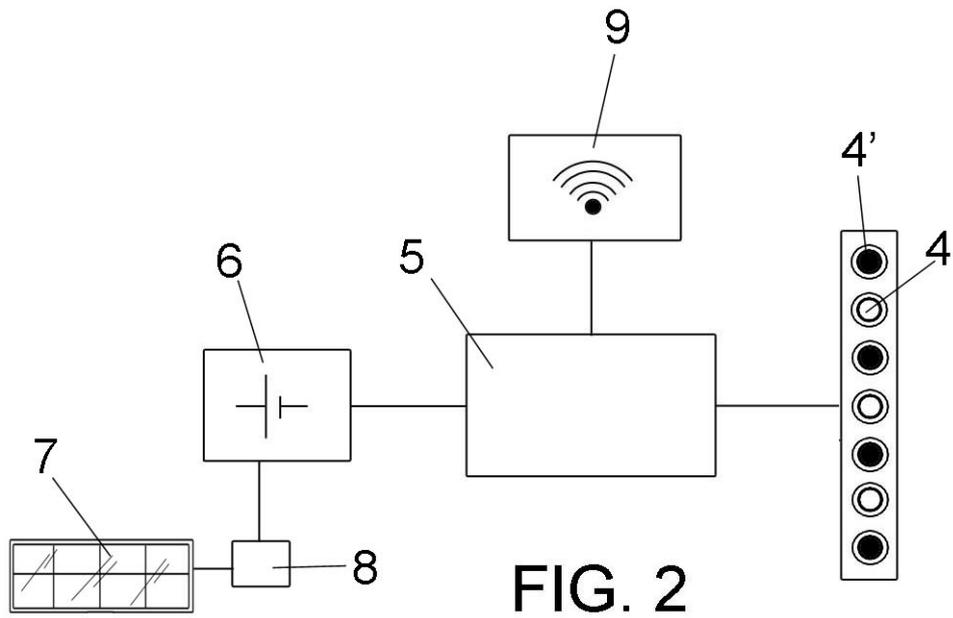


FIG. 2