

Sector tecnológico.

Electrónica, luces para vehículos.

objeto de la invención.

Esta invención está relacionada con un dispositivo luminoso inalámbrico a control remoto que se puede adherir a todo tipo de vehículos y así dar una señal lumínica auxiliar a las que estos ya traen de fábrica. con el fin de avisar la intención de giro, de parada o de emergencia en puntos ciegos, iluminar el interior, luces de cortesía, de desvare y puede ser ubicada en cualquier parte del vehículo o tráiler aprovechando la frecuencia remota (señal inalámbrica que envía un emisor a un receptor) y con la alimentación de una batería a la parte receptora se hace innecesaria el uso de conectores externos para la luz receptora.

Tecnología anterior o estado de la técnica anterior.

Como es conocido en el mundo automotriz, a medida que salen nuevos modelos en las diferentes líneas de vehículos se busca constantemente mejorar las funciones y la seguridad, como basándose en la visibilidad de los terceros hacia este y sin sacrificar los diseños, teniendo en cuenta que con cada mejora en el sistema lumínico se asegura su visibilidad antes los diferentes escenarios que se presentan en las vías.

los conductores siempre están buscando estar seguros en las vías y en la gran variedad de vehículos que existen se encuentran unos más equipados que otros, por lo cual los productores ofrecen algunas soluciones como:

implementando nuevas tecnologías en los sistemas lumínicos inteligentes los cuales se activan y desactivan según el entorno, esto es solo para vehículos de alta gama.

Cambio de tecnología en el sistema de iluminación original de los vehículos implementado tecnología neón, halógena o led.

Adicionándole en el concesionario luces extras como antiniebla, tercer stop, estroboscópica, con sobrecostos.

Adicionando luces comunes, pero con conexiones muy largas y complicadas de instalar, deteriorando la originalidad de los vehículos y sus partes.

Adicionándole luces a ciertas partes de los vehículos como a los espejos, maletas, cortavientos, chasis, tráileres, donde para poder hacer la instalación el ramal de alimentación queda expuesto siendo muy frágil, incomodo, antiestético y con alto riesgo de generar un corto circuito.

Adaptando luces inalámbricas en un casco de motociclista, como se presentó en el documento de patente con numero de radicado 08086288, el cual solo la perciben los que se encuentran detrás del vehículo, quedando a una altura poco visible y dependiendo estrictamente del uso del caso.

acondicionando luces inalámbricas en un chaleco de motociclista, como se presentó en el documento de patente con numero12132309 siendo visible solo para los que se encuentran detrás del vehículo y dependiendo estrictamente del uso del chaleco.

Descripción de la invención.

Esta invención entrega una solución para mejorar la visibilidad y facilitar la instalación de luminarias en todo tipo de vehículos, consiguiendo que se puedan adicionar a las luces originales luces auxiliares independientes según su requerimiento, sea interno o externo, sin necesidad de instalaciones ni ramales eléctricos, en puntos críticos y ciegos.

Consta de un sistema de control remoto que está compuesto por uno o varios emisores de señal y uno o varias luces receptoras. El emisor o emisores de señal funcionan con voltaje variable entre 12 y 24 voltios, este va conectado a la alimentación de la lámpara o señal lumínica que se quiere replicar del vehículo. este emisor envía la señal solo cuando llega la corriente hacia la lámpara o señal lumínica.

El receptor o receptores funcionan a un voltaje de 3.7 voltios y está compuesto por una batería recargable, un circuito receptor de señales, un puerto de carga, bombillos led de 3 voltios y una carcasa. El receptor o receptores, reciben la señal del emisor, el cual permite que llegue corriente de la batería a los bombillos durante el lapso que dure la señal y con la misma frecuencia.

El receptor y sus componentes vienen dentro de una carcasa, la cual los protege y que a su vez se adapta a una base, la cual se adhiere en la parte del vehículo donde se requiere la luz auxiliar.

La base se fija al vehículo de forma permanente, mientras que la carcasa con los componentes se adapta a la base y permite que sea retirada para recargar la batería cuando sea necesario.

El receptor lumínico puede ser instalado en cualquier parte del vehículo sin importar la distancia de la fuente de la señal, ya que puede enviar la señal a una distancia mayor de 10 metros, funcionando con muy buen desempeño debido a la alta potencia del led y el bajo consumo de los componentes.

Descripción detallada de la invención

En la (figura 1) se observa el emisor de señal (1) sin conectarse a la fuente (8), también se detalla los componentes de la luz receptora (2) los cuales son; una carcasa (2a), un circuito receptor (6), una batería recargable (7), un puerto de carga (5), unos bombillos led (4) y una base de acople (3).

En la (figura 2) se observa la carcasa (2a) con todos sus complementos, ósea la luz receptora (2), lista para adaptar a la base (3) de acople.

En la (figura 3) encontramos el emisor de señal (1) instalado en la fuente (8) que alimenta la luminaria (9), también se observa la luz receptora (2) acoplada en la base (3), esta es la instalación que se hace para todas las configuraciones del dispositivo.

En la (figura 4) y (figura 5) encontramos el emisor de señal (1) instalado en la fuente (8) de la direccional (9) de la motocicleta, donde en la (figura 4) la luz receptora (2) se acopla por medio de la base (3) al protector de manos de la motocicleta, mientras que en la (figura 5) se acopla por medio de la base (3) al espejo de la motocicleta, sin ningún tipo de conector o cable.

En la (figura 6) y (figura 6a) tenemos una vista de una motocicleta con sus maletas extraíbles de viaje puestas, donde los emisores de señal (1) están instalados en la fuente (8) de la luz direccional (9) de cada lado, así mismo se observa que las luces receptoras (2) se encuentran acopladas por medio de la base (3) en cada una de las maletas. Teniendo una perspectiva sin la motocicleta como en la (figura 6a) encontramos que las maletas están despendidas de la motocicleta con las luces acopladas (2) a la base (3) sin ningún tipo de cable ni conector.

En la (figura 7) se aprecia la parte interna de la cabina de un bus, donde el emisor de señal (1) está instalado en la fuente (8) de la luminaria o luz de cortesía (9) del bus, y la luz receptora (2) con la base (3) de acople iluminando la parte trasera de la cabina, extendiendo el área iluminada sin cables ni conectores.

En la (figura 8) se aprecia un automóvil, donde el emisor de señal (1) está instalado en la fuente (8) de la direccional (9), y la luz receptora (2) acoplada a la base (3) en el espejo lateral del automóvil, sin cables ni conectores.

En la (figura 9) observamos un automóvil con un tráiler, donde el emisor de señal se encuentra instalado en la fuente de las luminarias del automóvil y la luz receptora acoplada a la base en la parte trasera del tráiler, el cual tiene libre movimiento y puede ser enganchado y desenganchado sin cables ni conectores externos.

Descripción de las figuras.

Figura 1. Muestra una imagen del emisor de señal, el circuito receptor, la batería recargable, los bombillos led, el puerto de carga, la carcasa donde se aloja el receptor con los componentes, y la base donde se acopla la luz receptora.

Figura 2. Muestra la carcasa con sus componentes adentro o (luz receptora), lista para ser acoplada a la base que va adherida a la zona específica en el vehículo.

Figura 3. Muestra una imagen del emisor de señal conectado a los cables de la alimentación de la luminaria, la carcasa con sus componentes (luz receptora) adaptada a la base que se adhiere del vehículo, donde la base se configura según la zona donde se va a adherir.

Figura 4. Muestra una vista del emisor de señal instalado en la fuente de una de las lámparas o señales lumínicas que se quiere replicar, en este caso una direccional de motocicleta, donde la luz receptora se instala en el protector de manos de la motocicleta por medio de la base de acople, sin cables ni conectores.

Figura 5. Muestra una vista del emisor de señal instalado en la fuente de una de las lámparas o señales lumínicas que se quiere replicar, en este caso una direccional de motocicleta, donde la luz receptora se adapta al espejo de la motocicleta por medio de la base de acople, sin cables ni conectores.

Figura 6. Muestra una vista de 2 emisores de señal instalados en la fuente de 2 lámparas o señales lumínicas que se quieren replicar, en este caso 2 luces direccionales de motocicleta, donde las luces receptoras están instaladas en las maletas laterales traseras por medio de la base de acople sin ningún tipo de cable ni conector.

Figura 6a. Muestra una vista de las 2 maletas sin la motocicleta con las luces receptoras, sin ningún tipo de cable ni conector.

Figura 7. Muestra una vista de un interior de un bus, donde el emisor de señal está conectado a la fuente de la luz de cortesía o de iluminación interna, y la luz receptora acoplada a la base en la parte trasera de la cabina, sin ningún tipo de cable ni conector.

Figura 8. Muestra una vista del emisor de señal instalado en la fuente de una de las lámparas direccionales que se quiere replicar, en este caso en un automóvil, donde la luz receptora se adapta por medio de la base al espejo lateral del vehículo, sin ningún tipo de conector o cable.

Figura 9. Muestra una vista del emisor de señal instalado en la fuente de las lámparas que se quiere replicar, en este caso es un automóvil, y la luz receptora se adapta por medio de la base al tráiler o vehículo de tiro sin ningún tipo de conector o cable.

Mejor manera de realizar la invención.

Debe iniciarse la instalación del dispositivo conectando el emisor de señal (1) a los cables de alimentación (8) de la lámpara o señal lumínica (9) que se quiere replicar, así como se muestra en la figura (3), el emisor de señal (1) no necesita ni batería ni interruptores, ya que al estar conectado envía la señal a la luz receptora (2) en el momento que la corriente llega hacia la luminaria (9), por otro lado la luz receptora (2) con sus componentes; una carcasa (2a), la batería recargable (7), el circuito receptor (6) y los bombillos led (4) quedan listos para ser ubicados en la parte del vehículo que se quiere señalizar, fijando la base (3) a la zona que se quiere iluminar o señalizar y acoplando la luz receptora de esta.

El dispositivo queda listo para funcionar de manera independiente por largo tiempo hasta que se agote la batería (7) de larga duración de la luz receptora (2), la cual es recargable por medio del puerto de carga (5).