



PRIMER SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE RUEDA CON LUZ LED PARA VEHÍCULOS AUTOMÓVILES DEL MUNDO

La rueda del vehículo cambia de color en función de la velocidad a la que se desplaza el vehículo

Una rueda de vehículo, por ejemplo de un vehículo automóvil, que se ilumina al girar gracias a la incorporación en ella de un dispositivo eléctrico que comprende una serie de leds, como fuente de luz, asociados a un mecanismo de inducción electromagnética, y que, de manera innovadora, cambia de color en función de la velocidad a que se desplaza el vehículo.

Más concretamente, dicho dispositivo comprende, esencialmente, un imán y una bobina acoplados al eje de la rueda de manera que se mueven de modo relativo, es decir, de manera que, al menos uno de ellos gira con ella alrededor del otro determinando la generación un campo de corriente de inducción electromagnética que alimenta los leds conectados a la bobina, sin que para ello sea necesaria la inclusión de pilas u otros medios de alimentación eléctrica, con la particularidad de que la intensidad de dicha corriente está relacionada, directa o indirectamente, con la velocidad de giro de la rueda y de que dichos leds consisten en, al menos, un empaque de tres leds de colores primarios rojo (Red), verde (Green), y azul (Blue) o empaque de leds RGBW, cada uno de los cuales se enciende solamente con una determinada intensidad de corriente, de tal modo que, en función de la velocidad del vehículo, y por tanto, de la velocidad de giro de la rueda, ésta se ilumina con un color u otro de toda la gama del espectro visible, en función del led o leds que se iluminen en cada momento según la velocidad del vehículo.

La rueda incorpora el dispositivo acoplado a la parte interior de la llanta de la rueda, la cual presenta una serie de alojamientos expresamente previstos para la inserción de los leds RGBW, de modo que son visibles desde la parte lateral del vehículo.

Con ello, se consigue que la rueda luminosa proporcione luces de colores al moverse el vehículo, colores que irán cambiando con la velocidad a que se desplace el mismo, por inducción electromagnética, sin pilas, baterías ni mantenimiento ni fricción.

Cabe señalar que, opcionalmente, el dispositivo contempla la inclusión de un componente electrónico de control que regula el suministro de voltaje desde la bobina a los empaques de leds RGBW, para evitar sobretensiones, y sin que se descarte que, además, se trate de un componente programable, por ejemplo un microchip, para conseguir determinados patrones de funcionamiento en base al comportamiento de giro de la rueda, provocados por la maniobras de vehículo, por ejemplo para que en función del sentido de giro de la rueda se iluminen unos u otros leds de cada empaque RGBW.

Este invento es una mejora comunicativa y por tanto positiva para la seguridad vial, otorgando a los vehículos un lenguaje preventivo a distancia que reduciría notablemente los tiempos de respuesta de los conductores gracias a un sencillo código de color.

| V en km/h | Transición de Colores |
|-----------|-----------------------|
| 0 - 20 | apagado |
| 21 - 35 | Rojo- Naranja |
| 36 - 50 | Naranja – Amarillo |
| 51 – 65 | Amarillo – Verde |
| 66 - 80 | Verde – Azul |
| 81 - 95 | Azul – Violeta |
| 111 - 125 | Violeta – Rosa |
| 126 - 140 | Rosa - Blanco |