

REIVINDICACIONES DEL MODELO DE UTILIDAD: SEÑALIZADOR LUMINOSO PORTABLE CON CONTROL POR MOVIMIENTOS DE LA CABEZA PARA USUARIOS DE BICICLETAS, MOTOS Y PATINETAS ELÉCTRICAS

REIVINDICACIONES

Un Señalizador Luminoso Portable con Control por Movimientos de la Cabeza para Usuarios de Bicicletas, Motos y Patinetas Eléctricas, cuyas características estructurales y funcionales permiten que se eviten accidentes de tránsito con una mejor señalización y visibilidad para los demás vehículos, que se caracteriza por:

1. Un sistema de activación para la señalización luminosa a través de los movimientos de la cabeza del usuario gracias al dispositivo de control B que por medio de los sensores 11 detectan la inclinación de la cabeza del usuario, si la inclina a la izquierda se encenderá los diodos emisores de luz amarillos 2 de la izquierda, si la inclina a la derecha se encenderá los diodos emisores de luz amarillos 2 de la derecha, si llega a detenerse el usuario los sensores activan todos los diodos emisores de luz rojos 3 o con inclinar la cabeza hacia atrás, si el usuario está avanzando o inclina la cabeza hacia adelante se encenderán los diodos emisores de luz verdes o azules 1 y su secuencia cambiará de acuerdo a la velocidad a la que avanza el usuario, siempre se encenderán si el usuario está en movimiento, y por último si el usuario dura más de tres segundos detenido se encenderán ambos los diodos emisores de luz amarillos 2 las estacionarias .
2. El sistema de iluminación con su estructura 4 que hace parte del dispositivo lumínico A cuenta con diodos emisores de luz verdes o azules 1, diodos emisores de luz amarillos 2, diodos emisores de luz rojos 3, son diodos de alta luminosidad para que el usuario pueda ser visto de día y de noche con tarjeta de potencia 15 para la administración de energía. Los diodos son activados con las órdenes que recibe desde el dispositivo de control B por medio de un enlace por radiofrecuencia a distancia 6 y 13, en el dispositivo se encuentra la tarjeta electrónica de control 7 donde se controla cada secuencia de encendido y apagado de los diodos emisores de luz.
3. Ambos dispositivos, tanto el de control B como el de iluminación A tiene un sistema de alimentación eléctrico con baterías de Li-ion 5 y 10 totalmente recargables por medio de un circuito que recibe 5V DC a 1A o 2A y el conector es USB tipo C, y ambos se conectan a la aplicación móvil que recibe información del

dispositivo de control B y envía órdenes al dispositivo luminoso, la aplicación contiene información de los recorridos con geoposicionamiento, velocidades y rendimientos.

4. El dispositivo de control B es muy práctico de instalar en cualquier tipo de casco así cambie su forma o diseño, gracias a que se coloca un soporte adhesivo 9 para cámara GoPro en la parte superior del casco sea de bicicleta, moto o patineta eléctrica, y se inserta el dispositivo de control B en el de forma suave pero segura gracias a un sistema de anclaje mecánico que lo mantiene en su lugar, para soltarlo solo se comprime y se empuja saliendo suavemente. Todo el dispositivo se encuentra encapsulado en una estructura plástica 8 sellada que evita el polvo y el agua como la lluvia, en el interior se encuentran los sensores 1, la batería de Li-ion 10, la tarjeta electrónica de control 12 y el enlace por radiofrecuencia a distancia 13.

5. El dispositivo de iluminación A tiene una estructura 4 plana, liviana y flexible que permite ser muy versátil y práctica para usar por parte del usuario en un morral, una maleta, una chaqueta, un equipaje o baúl para moto o bicicleta, sobre la ropa o sobrepuesta en la espalda de los usuarios que utilizan bicicletas, motos y patinetas eléctricas con un sistema de fácil sujeción a través de cuatro imanes 14.