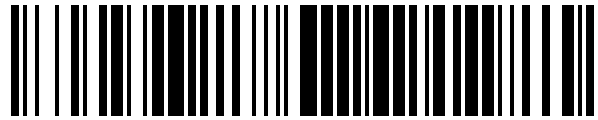


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 193 483**

21 Número de solicitud: 201731116

51 Int. Cl.:

A41D 13/01 (2006.01)

G08B 5/36 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.09.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.10.2017

71 Solicitantes:

FERNÁNDEZ I PERUCHO, lu-aran (100.0%)
C/ DOCTOR TRUETA 62 1º,1ª
08005 BARCELONA, ES

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ I PERUCHO, lu-aran

74 Agente/Representante:

PÉREZ DAUDI, Rafael

54 Título: **Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas**

ES 1 193 483 U

DESCRIPCIÓN

Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente invención es un novedoso conjunto de elementos luminosos destinados a ser unidos a la cara exterior de la parte frontal de una mochila, o complemento similar, o a la cara exterior de la trasera de prendas de vestir, como chaquetas, chalecos, maillots, utilizados por
10 ciclistas.

La presente invención aumenta la visibilidad de los ciclistas y permite que señalicen sus maniobras sin tener que soltar el manillar de la bicicleta.

15 **Antecedentes de la invención**

Las autoridades estatales y municipales de casi todos los países desarrollados están promocionando la bicicleta como medio de transporte en las ciudades para reducir los niveles de contaminación atmosférica, ya que su utilización reduce el número de automóviles que circulan
20 por ellas, reduciendo las emisiones y los atascos, con lo que el transporte público de superficie es más eficiente y menos contaminador.

Por otra parte, el ciclismo tanto de carretera como de montaña son deportes muy populares que tienen un gran número de practicantes.
25

Por las dos razones anteriores el número de personas que utilizan una bicicleta es muy elevado y crece continuamente y por lo tanto la seguridad de los ciclistas es un tema primordial en el tráfico en las ciudades y en las carreteras.

30 La presente invención se ha desarrollado con el objetivo de incrementar la seguridad de los ciclistas de dos maneras, la primera es aumentar su visibilidad y la segunda es señalar las maniobras, como los cambios de carril, los giros o las reducciones de velocidad, sin tener que soltar el manillar para su señalización obligatoria, lo que es obligatorio según el código de circulación, con los brazos y las manos.

35

Descripción de la invención

El kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, que es el

objeto de la presente invención, está destinado a ser unido a la cara exterior de la parte frontal de una mochila o complemento similar o a la cara exterior de la trasera una prenda de vestir de las que cubre la parte superior del cuerpo de una persona, como una chaqueta, un chaleco o un maillot, utilizados por ciclistas. El kit comprende:

- 5 • dos primeros elementos luminosos, que preferentemente, emiten luz de color amarillo auto, a modo de intermitentes, destinados a ser dispuestos simétricamente con respecto al eje longitudinal de la prenda de vestir o de la mochila,
- un primer circuito integrado que comprende al menos un microchip y que controla los mencionados primeros elementos luminosos,
- 10 • un segundo elemento luminoso, que emite luz roja, a modo de luz de frenado, destinado a ser dispuesto en el eje longitudinal de la prenda o del complemento,
- un segundo circuito integrado que comprende al menos un microchip y al menos un acelerómetro y que controla el mencionado segundo elemento luminoso,
- 15 • una pluralidad de baterías eléctricas recargables que alimentan los primeros y el segundo elementos luminosos y el primero y el segundo circuito integrado,
- un mando a distancia inalámbrico que envía órdenes a los mencionados microprocesadores,

donde el primer circuito integrado y el segundo circuito integrado se comunican entre sí.

20 **Breve descripción de las figuras**

Figura 1: muestra una vista de una perspectiva del kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas unido a una mochila.

25 **Realizaciones preferentes**

La figura 1 muestra una realización preferente del kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas unido a una mochila, que es el objeto de la presente descripción.

- 30 La presente invención está destinada a ser unida de manera amovible, por ejemplo, mediante cintas tipo velcro, corchetes, imanes o cualquier otro elemento utilizado para unir temporalmente un objeto a una prenda de vestir o a un complemento, o de manera permanente a las prendas de vestir de la parte superior del cuerpo utilizadas por los ciclistas, por ejemplo, maillots, chaquetas o chalecos, o a los complementos que dichos ciclistas llevan colgadas de la espalda, como mochilas
- 35 o bolsos.

En esta realización preferente la invención se instala en una mochila (1) y comprende:

- dos primeros elementos luminosos (2), que preferentemente emiten luz de color amarillo auto, que son los intermitentes para señalar las maniobras de giros o cambios de carril, y por lo tanto han de ser dispuestos simétricamente con respecto al eje longitudinal de la prenda de vestir o de la mochila,
- 5 • un primer circuito integrado (3) que comprende al menos un microchip y que controla los mencionados primeros elementos luminosos (2),
- un segundo elemento luminoso (4), que emite luz roja, que será la luz de freno, y que por lo tanto ha de ser colocado en el eje longitudinal de la prenda o del complemento,
- un segundo circuito integrado (5) que comprende al menos un microchip y al menos un
10 acelerómetro y que controla el mencionado segundo elemento luminoso (4),
- una pluralidad de baterías eléctricas (7) recargables que alimentan los primeros y el segundo elementos luminosos y el primero y el segundo circuito integrado,
- un mando a distancia inalámbrico que envía órdenes a los mencionados microprocesadores y que se colocará en el manillar de la bicicleta,
- 15 donde el primer circuito integrado y el segundo circuito integrado se comunican entre sí.

En esta realización preferente, el mando a distancia enciende o apaga uno, por ejemplo, en un cambio de carril giro, o los dos primeros elementos luminosos, en una situación de emergencia, y el segundo elemento luminoso cuando la bicicleta está detenida. El segundo elemento luminoso
20 puede ser encendido y apagado por el acelerómetro cuando se reduce la velocidad, y por lo tanto el ciclista no ha de soltar el manillar en la maniobra de frenado.

Para completar el kit de señalización luminoso, este puede comprender:

- uno o más elementos reflectores (8),
- 25 • un tercer elemento luminoso (9), que emite una luz de color rojo, a modo de luz de posición, y un tercer circuito integrado (10) que comprende a su vez un microchip y que controla el mencionado tercer elemento luminoso y que recibe órdenes del mando a distancia, tal que los mencionados tercer elemento luminoso y tercer circuito integrado son alimentados por las baterías eléctricas recargables.

30

Por supuesto en la era de las comunicaciones y de los teléfonos móviles inteligentes, el mando a distancia puede ser un teléfono móvil inteligente que dispone de una aplicación específicamente diseñada para el control de los mencionados circuitos integrados.

35

REIVINDICACIONES

1. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas **caracterizado** porque comprende:

- 5
- dos primeros elementos luminosos, a modo de intermitentes, destinados a ser dispuestos simétricamente con respecto al eje longitudinal de la prenda de vestir o de la mochila,
 - un primer circuito integrado que comprende al menos un microchip y que controla los mencionados primeros elementos luminosos,
 - 10
 - un segundo elemento luminoso, que emite luz roja, a modo de luz de frenado, destinado a ser dispuesto en el eje longitudinal de la prenda o del complemento,
 - un segundo circuito integrado que comprende al menos un microchip y al menos un acelerómetro y que controla el mencionado segundo elemento luminoso,
 - 15
 - una pluralidad de baterías eléctricas recargables que alimentan los primeros y el segundo elementos luminosos y el primero y el segundo circuito integrado,
 - un mando a distancia inalámbrico que envía órdenes a los mencionados microprocesadores,

donde el primer circuito integrado y el segundo circuito integrado se comunican entre sí.

- 20
2. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los dos primeros elementos luminosos emiten luz de color amarillo auto.

- 25
3. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque comprende uno o más elementos reflectores.

- 30
4. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un tercer elemento luminoso, que emite una luz de color rojo, a modo de luz de posición, y un tercer circuito integrado que comprende a su vez un microchip y que controla el mencionado tercer elemento luminoso y que recibe órdenes del mando a distancia, tal que los mencionados tercer elemento luminoso y tercer circuito integrado son alimentados por las baterías eléctricas recargables.

- 35
5. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque está unido de manera amovible a la prenda de vestir o al complemento.

6. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según reivindicación 5, **caracterizado** porque la unión amovible se realiza mediante cintas tipo velcro.

5 7. Kit luminoso de señalización para prendas de vestir o complementos de ciclistas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el mando a distancia es un teléfono móvil inteligente que dispone de una aplicación para el control de los circuitos integrados.

10

15

20

25

30

35

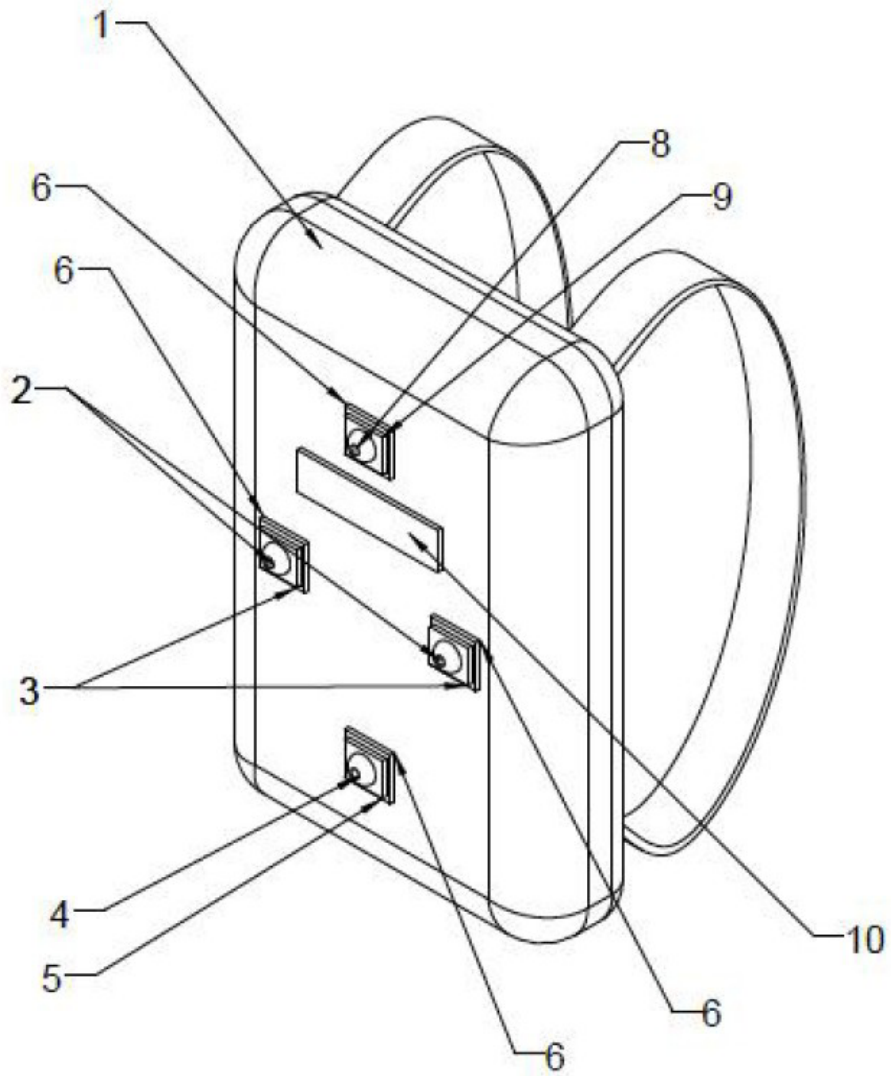


Figura 1