

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 555**

21 Número de solicitud: 201831036

51 Int. Cl.:

**B62J 6/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**03.07.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.09.2018**

71 Solicitantes:

**NADAL CAÑELLAS, Guillem Miquel (100.0%)  
Tramuntana 21  
07210 Algaida (Illes Balears) ES**

72 Inventor/es:

**NADAL CAÑELLAS, Guillem Miquel**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **ACCESORIO LUMINOSO PERFECCIONADO PARA LA VISUALIZACION DE CICLISTAS**

**ES 1 217 555 U**

DESCRIPCIÓN

**ACCESORIO LUMINOSO PERFECCIONADO PARA LA VISUALIZACION DE  
CICLISTAS**

**OBJETO DE LA INVENCION**

5

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas; se trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

10 La invención que aquí se propone, tiene por objetivo mejorar la seguridad vial de los ciclistas, mediante un equipamiento luminoso que instalado en la parte trasera de la bicicleta hace más visible al ciclista al resto de conductores, contribuyendo decisivamente en la reducción de accidentes de atropellos de ciclistas.

15 Más concretamente el accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, incorpora en la parte trasera de la bicicleta varias lámparas luminosas de colores según la normativa vigente de tráfico: color rojo a modo de luces traseras rojas de los vehículos para que el ciclista se visible por el resto de conductores, y luz amarilla o ámbar en los extremos a modo de luces  
20 direccionales o intermitentes para indicar hacia qué lado el ciclista hará el giro.

Las lámparas rojas harán más visible al ciclista frente al resto de conductores, y las lámparas intermitentes servirán para advertir al resto de conductores las intenciones de realizar giros por el ciclista.

25 El accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, va sujeto mediante medios de sujeción a la parte trasera de la bicicleta, su alimentación se realiza mediante baterías o pilas, y su accionamiento y control se realiza mediante el mando de control instalado en el manillar de la bicicleta.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

30

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del sector de los accesorios y material deportivo, y más concretamente la invención se

encuentra dentro de los accesorios y complementos para el equipamiento para las bicicletas.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

5

Actualmente y debido al notable incremento en la utilización de la bicicleta como medio de transporte y para hacer deporte, se está incrementando el número de incidentes de tráfico en los que se ven involucrados los ciclistas.

En paralelo con este incremento en la utilización de las bicicletas y al  
10 incremento en los incidentes de tráfico, existen en el mercado una gama muy amplia de accesorios luminosos cuyo objetivo es hacer más visible al ciclista para el resto de conductores de vehículos y así minimizar los incidentes de tráfico de ciclistas.

Más concretamente existen una gran variedad de linternas frontales que  
15 fundamentalmente sirven para iluminar al ciclista para que pueda ver mejor la vía por la que circula, y también para ser visto.

También hay una gran variedad de accesorios para la señalización trasera de las bicicletas con luces rojas que sirven para hacer más visible al ciclista frente a los conductores de vehículos precedentes; pero lo más habitual es que estas  
20 luces rojas sean pequeñas y de potencia escasa, por lo que su objetivo no siempre es eficaz, además en ningún caso se dispone de señalización tipo intermitentes.

La invención que aquí se propone un accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, mejora notablemente las técnicas conocidas hasta  
25 hora, debido a que dispone de pletinas luminosas que incorporan varias luces rojas, y en sus extremos incorpora luces amarillas o ámbar a modo de intermitentes. Resultando un accesorio muy visible por el resto de conductores.

Por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia de ningún accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas; que presente  
30 las características y mejoras funcionales iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, tiene por objetivo mejorar la seguridad vial de los ciclistas, mediante un equipamiento luminoso que instalado en la parte trasera de la bicicleta hace más visible al ciclista frente al resto de conductores de otros vehículos, contribuyendo decisivamente en la reducción de accidentes de atropellos de ciclistas.

El accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, incorpora en la parte trasera de la bicicleta varias lámparas luminosas de colores según la normativa vigente de tráfico, las luces de color rojo a modo de luces traseras rojas de los vehículos para que el ciclista se visible por el resto de conductores, y las luces amarillas o ámbar en los extremos a modo de luces direccionales o intermitentes para indicar hacia qué lado hará el giro el ciclista.

El accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, está formado por: pletinas luminosas que llevan las luces de color rojo y luces intermitentes de color amarillo o ámbar; el brazo soporte de la pletina luminosa, la pieza de fijación del conjunto a la bici; el compartimento de baterías; y el mando de control.

Las pletinas luminosas, están articuladas en su parte central mediante un sistema de bisagra que las une mediante un elemento de unión al brazo soporte, esto hace que las pletinas luminosas sean abatibles, tienen dos posiciones: una posición de no uso que corresponde con las mismas abatidas sobre el brazo soporte, y otra segunda posición de uso en el que las pletinas luminosas se encuentran desplegadas alineadas en único plano que es perpendicular al brazo soporte. En esta posición de uso todas las luces quedan perfectamente visibles desde la parte posterior de la bicicleta.

Las pletinas luminosas llevan luces de colores normalizados según normativa vigente de tráfico: luces rojas para hacer visible la presencia del ciclista en la vía pública; y luces amarillas o ámbar en sus extremos izquierdo y derecho que hacen las veces de intermitentes.

5 Brazo soporte, constituye el elemento que une las pletinas luminosas con la pieza de fijación, da soporte al compartimento de baterías, y también conduce el cableado eléctrico que alimenta las luces de las pletinas luminosas.

El brazo soporte está unido al alojamiento de la pieza de fijación mediante un elemento de unión que regula la posición del brazo soporte, permitiendo variar  
10 el ángulo de este con respecto al plano del suelo.

Pieza de fijación, su función es amarrar el conjunto a la bicicleta, preferentemente a la barra soporte del sillín de la bicicleta. Es una pieza preferentemente se sección tubular con hembra interior que se fija a la barra soporte del sillín que penetra por su interior; en su parte exterior tiene el  
15 alojamiento para su unión con el brazo soporte mediante un elemento de unión.

Compartimento de baterías, está sujeto al brazo soporte mediante un elemento de unión, y en su interior contiene las pilas o baterías que suministran la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento del conjunto.

Mando de control, amarrado mediante el elemento de unión al manillar de la  
20 bicicleta, tiene los mandos y la lógica eléctrica necesaria para controlar la apertura de las pletinas, y comandar las funciones que incorporan las pletinas luminosas: luces rojas desconectadas, luces rojas conectadas; luces amarillas o ámbar desconectadas, luz amarilla o ámbar izquierda intermitente, luz amarilla o ámbar derecha intermitente, ambas luces amarillas o ámbar y  
25 izquierda y derecha intermitentes.

Cableado eléctrico, tiene por función la alimentación de energía eléctrica desde las pilas o baterías hasta las pletinas luminosas, y la conexión con el mando de control.

Es por ello que el accesorio luminoso perfeccionado para la visualización de  
30 ciclistas de la invención propuesta presenta innovaciones y prestaciones desconocidas hasta ahora en las técnicas conocidas hasta ahora.

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a  
5 la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la  
presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas  
figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo  
siguiente.

10 En la figura 1 se muestra el accesorio luminoso perfeccionado para  
visualización de ciclistas montado en la parte trasera de una bicicleta  
desplegado en posición de uso.

En la figura 2 se muestra el accesorio luminoso perfeccionado para  
15 visualización de ciclistas montado en la parte trasera de una bicicleta plegado  
en posición de no uso.

En la figura 3 se muestra el accesorio luminoso perfeccionado para  
visualización de ciclistas.

20

En la figura 4 se ve el mando de control del accesorio luminoso perfeccionado  
para visualización de ciclistas montado en el manillar de una bicicleta.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

25

Es objeto de la presente invención un accesorio luminoso perfeccionado para  
visualización de ciclistas, que aporta innovaciones notables dentro de su  
campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen  
posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que  
30 acompañan la presente descripción.

El accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, está  
formado por: pletinas luminosas (1) que llevan luces de color rojo (6) y luces

intermitentes (7) y (15) de color amarillo o ámbar; el brazo soporte (2), la pieza de fijación (3); el compartimento de baterías (4); y el mando de control (5).

Las pletinas luminosas (1), están articuladas en su parte central mediante un sistema de bisagra (8) que las une mediante un elemento de unión (No representado) al brazo soporte (2), que permite que las pletinas luminosas (1) sean abatibles, tienen dos posiciones: una posición de no uso que corresponde con las pletinas luminosas (1) abatidas sobre el brazo soporte (2); tienen otra segunda posición de uso en el que las pletinas luminosas (1) se encuentran desplegadas, y las luces (6), (7) y (15) quedan visibles desde la parte posterior de la bicicleta (10).

Las pletinas luminosas (1) llevan luces (6), (7) y (15) de colores normalizados según normativa vigente de tráfico: varias luces (6) rojas en la parte central de las pletinas luminosas (1), y luces (7) y (15) amarillas o ámbar en sus extremos izquierdo y derecho de las pletinas luminosas (1).

Brazo soporte (2), une las pletinas luminosas (1) con la pieza de fijación (3), soporta el compartimento (4) de baterías (No representadas), y conduce el cableado (No representado) eléctrico que alimenta las luces (6), (7) y (15) de las pletinas luminosas (1).

El brazo soporte (2) está unido al alojamiento (16) de la pieza de fijación (3) mediante un elemento de unión (9) que permite regular la posición del brazo soporte (2) con respecto al plano del suelo.

Pieza de fijación (3), tiene sección tubular que se fija a la barra (11) soporte del sillín que penetra por su interior; en su parte exterior tiene el alojamiento (16) de unión para el brazo soporte (2) mediante el elemento de unión (9).

Compartimento (4) de baterías (No representadas), contiene las pilas o baterías (No representadas), y está sujeto al brazo soporte (2) mediante un elemento de unión (12).

Mando de control (5), amarrado mediante el elemento de unión (13) al manillar (14) de la bicicleta (10), tiene los mandos (No representados) y la lógica (No representada) eléctrica necesaria para controlar la apertura de las pletinas luminosas (1), y comandar las funciones que incorporan las pletinas luminosas (1): luces rojas (6) desconectadas, luces rojas (6) conectadas; luces amarillas o

ámbar (7) y (15) desconectadas, luz amarilla o ámbar (7) izquierda intermitente, luz amarilla o ámbar (15) derecha intermitente, ambas luces amarillas o ámbar (7) y (15) izquierda y derecha intermitentes.

5 Cableado eléctrico (No representado), conexiona eléctricamente: las pilas o baterías (No representadas), pletinas luminosas (1), y el mando de control (5).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la  
10 protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

20



## **REIVINDICACIONES**

1.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, caracterizado esencialmente, porque está formado por: pletinas luminosas (1),  
5 el brazo soporte (2), la pieza de fijación (3), el compartimento de baterías (4), y el mando de control (5).

2.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicación 1 caracterizado esencialmente, porque las pletinas luminosas (1),  
10 se unen en un sistema de bisagra (8) que mediante un elemento de unión (No representado) van unidas al brazo soporte (2), que permite que las pletinas luminosas (1) sean abatibles, con dos posiciones: una posición de no uso abatidas sobre el brazo soporte (2), y otra posición de uso con las pletinas luminosas (1) desplegadas, con las luces (6), (7) y (15) visibles.

15 3.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente, porque las pletinas luminosas (1) llevan luces (6), (7) y (15) de colores normalizados según normativa vigente de tráfico: varias luces (6) rojas en la parte central de las  
20 pletinas luminosas (1), y luces (7) y (15) amarillas o ámbar en sus extremos izquierdo y derecho de las pletinas luminosas (1).

4.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque el brazo  
25 soporte (2), une las pletinas luminosas (1) con la pieza de fijación (3), soporta el compartimento (4) de baterías (No representadas), y conduce el cableado (No representado) eléctrico.

5.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según  
30 reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque el brazo soporte (2) está unido al alojamiento (16) de la pieza de fijación (3) mediante un elemento de unión (9), que también regula la posición del brazo soporte (2).

6.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque la pieza de fijación (3), tiene sección tubular hembra y se fija a la barra (11) soporte del sillín; en su parte exterior tiene el alojamiento (16) de unión para el brazo soporte (2) mediante el elemento de unión (9).

7.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque el compartimento (4) de baterías (No representadas), contiene las pilas o baterías (No representadas), y está sujeto al brazo soporte (2) mediante un elemento de unión (12).

8.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque el mando de control (5), amarrado mediante el elemento de unión (13) al manillar (14) de la bicicleta (10), tiene los mandos (No representados) y la lógica (No representada) eléctrica para controlar la apertura de las pletinas luminosas (1), y comandar las funciones de las pletinas luminosas (1): luces rojas (6) desconectadas, luces rojas (6) conectadas; luces amarillas o ámbar (7) y (15) desconectadas, luz amarilla o ámbar (7) izquierda intermitente, luz amarilla o ámbar (15) derecha intermitente, luces amarillas o ámbar (7) y (15) izquierda y derecha intermitentes.

9.- Accesorio luminoso perfeccionado para visualización de ciclistas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque el cableado eléctrico (No representado), conecta eléctricamente: las pilas o baterías (No representadas), pletinas luminosas (1), y el mando de control (5).

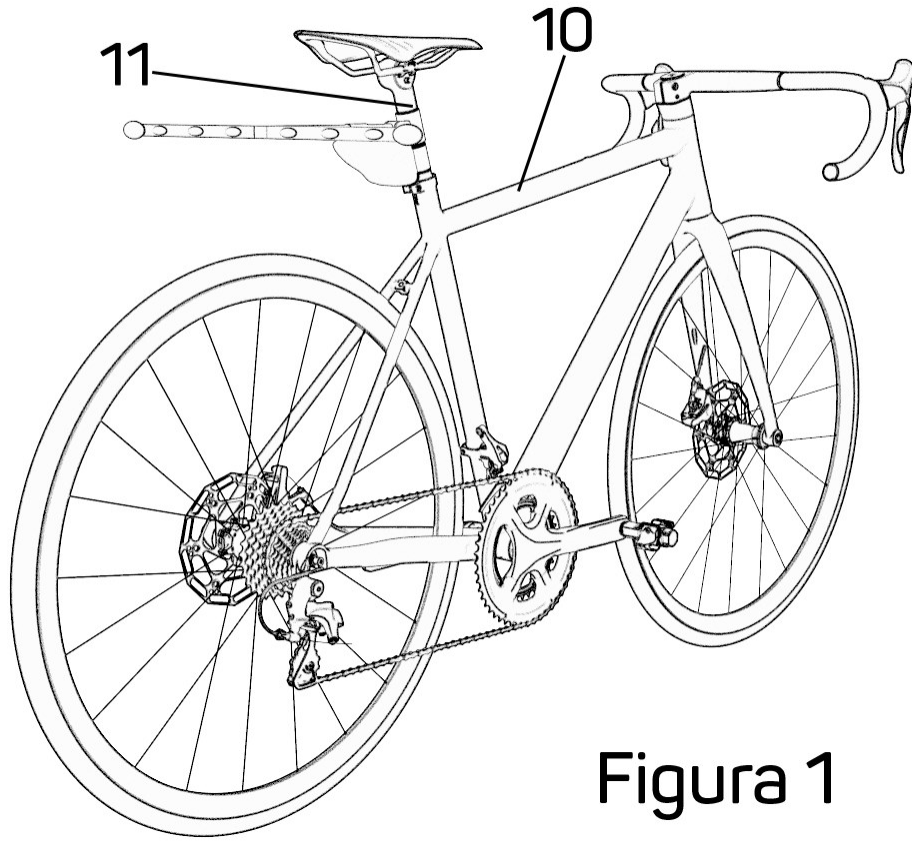


Figura 1

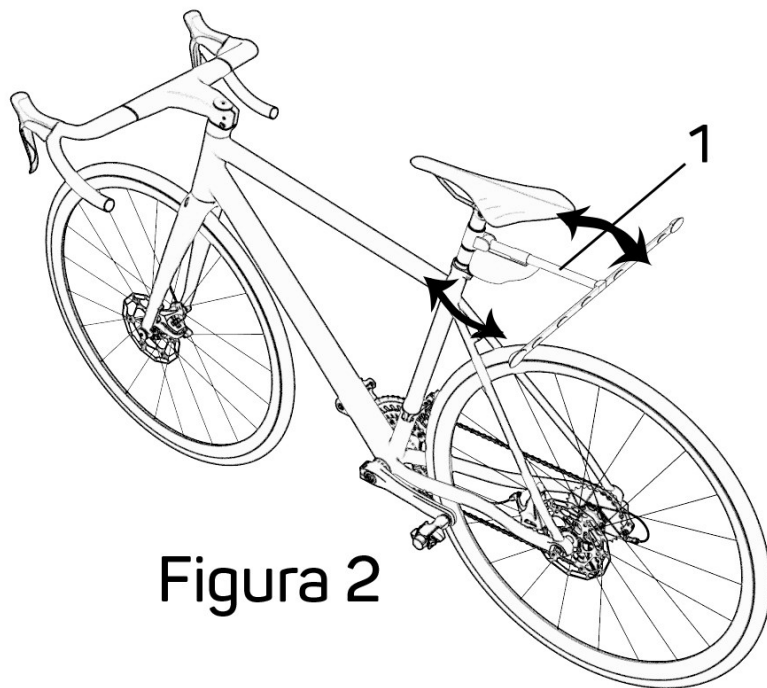


Figura 2

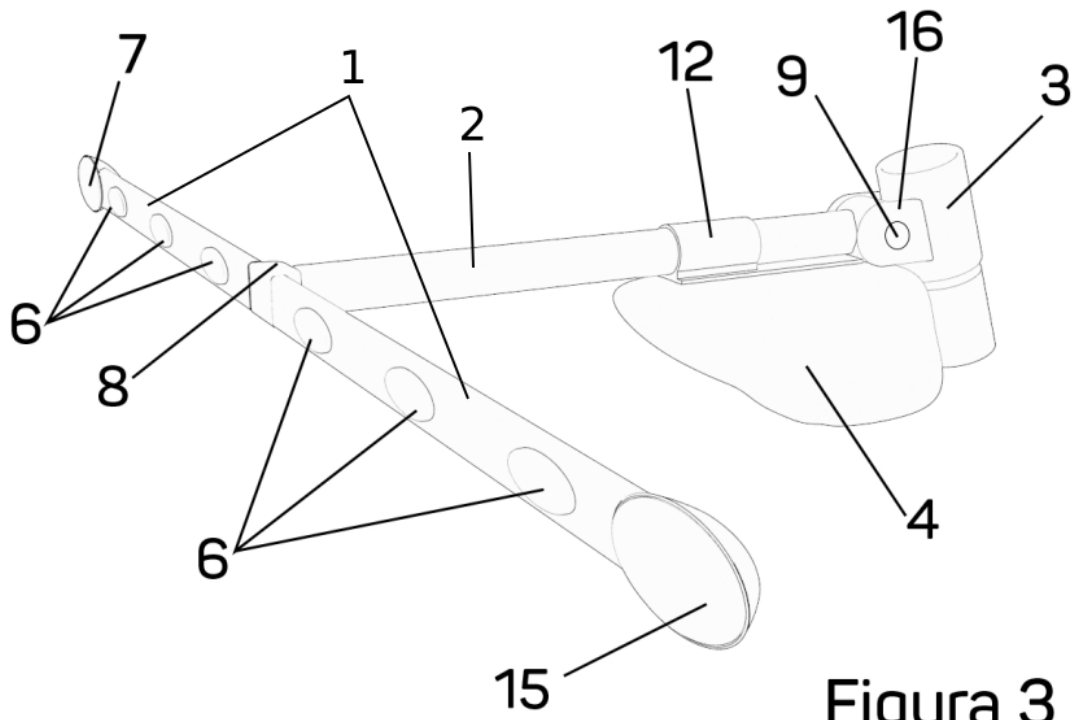


Figura 3

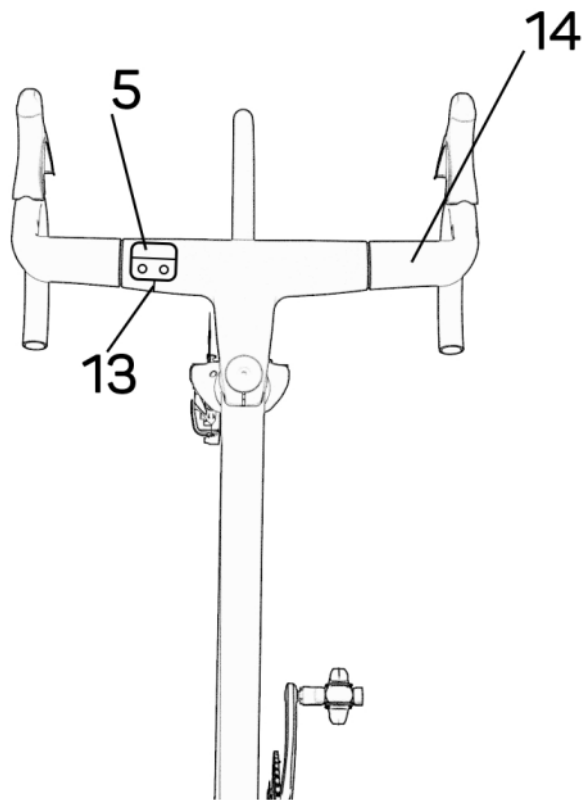


FIG. 4