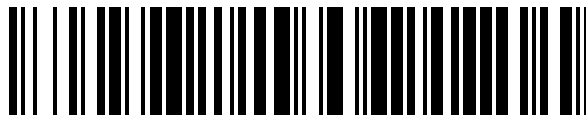


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 297 963**

21 Número de solicitud: 202200270

51 Int. Cl.:

A42B 3/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.08.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.03.2023

71 Solicitantes:

QUILEZ GARCIA, Jose Rafael (33.3%)
Ortigal 13 Chalet 15
28410 Manzanares el Real (Madrid) ES;
TRAZOS INFOGRAFIA S.L. (33.3%);
BRAVO GONZALEZ, Cristobal (16.7%) y
ZAMORANO BERMEJO, Rafael (16.7%)

72 Inventor/es:

QUILEZ GARCIA, Jose Rafael

54 Título: **Casco acoplado en bicicleta pública urbana**

ES 1 297 963 U

DESCRIPCIÓN

Casco acoplado en bicicleta pública urbana

5 Sector de la técnica

El objeto de la siguiente invención es servir como un instrumento de protección a los usuarios de las bicicletas públicas urbanas en las ciudades. Esto se conseguirá mediante la utilización de un casco acoplado al manillar de las bicicletas públicas urbanas. Este casco está situado justo encima de la parte central del manillar de la bicicleta pública urbana, concretamente en la unión de los dos brazos del manillar: izquierdo y derecho.

El casco acoplado al manillar de las bicicletas públicas urbanas está asegurado y fijado al carenado del manillar mediante cuatro electroimanes situados en las cuatro esquinas del casco rectangular. Estos electroimanes son replicados en posición y tamaño en el interior del carenado del manillar de las bicicletas públicas urbanas para su fijación.

Los electroimanes se desbloquean al acceder a la bicicleta pública urbana para su uso, ya que dejan de ejercer la imantación por el corte eléctrico al desbloquear la bicicleta pública urbana para usarla. Este tipo de casco que está acoplado al manillar de bicicletas públicas urbanas es un casco semirrígido y extensible.

La composición de la estructura del casco de bicicleta pública urbana está diseñada en dos capas de tejido de fibra de vidrio: una capa superior y otra inferior. Ambas capas de tejidos están unidas y cosidas entre sí, situándose en su interior y entremedias de ellas unas formas geométricas que se adaptan en su forma al cráneo humano. Estas formas geométricas tienen una composición de poliestireno expandido (EPS) y en su parte superior una carcasa dura de policarbonato de plástico, que aporta la protección necesaria a la cabeza de los ciclistas en caso de caída o choque contra un elemento rígido. Las formas geométricas están articuladas entre ellas de tal manera que protegen la parte frontal, trasera y lateral de la cabeza de los ciclistas. Este casco también está caracterizado por utilizar una micro cámara en su parte frontal que va conectada a una aplicación de smartphone. Además de utilizar en su parte trasera una luz led de aviso recargable.

Antecedentes de la invención

Existen numerosos cascos para proteger a los ciclistas de caídas y de choques contra objetos rígidos. pero no existe ningún casco que forme parte del carenado de una bicicleta pública urbana. Los cascos para bicicletas urbanas en su mayoría son formas rígidas o semirrígidas que suelen estar separadas de la utilización de las bicicletas públicas urbanas, y suelen ser de utilización particular.

El mayor problema que existe actualmente en cuestión de la utilización de cascos en las bicicletas públicas urbanas es que la legislación de protección de ciclistas no acompaña a la utilización de cascos en este tipo de bicicletas en las ciudades. Y la utilización del casco es solamente de un modo voluntario y único por cada persona.

Los diseños actuales de las bicicletas públicas urbanas dan poco margen para poder ser acompañadas por un casco de protección de la cabeza. En este aspecto, el casco acoplado en el manillar de las bicicletas públicas urbanas supone un avance en el diseño funcional y en la utilización del casco como medio para proteger a las personas de caídas y choques.

Explicación de la invención

La invención propone utilizar el carenado de la bicicleta pública urbana como un modelo de sujeción de un casco de protección para ciclistas urbanos. Esto se consigue al introducir un casco que está acoplado al manillar de las bicicletas públicas urbanas. Este casco está situado justo encima de la parte central del manillar de la bicicleta pública urbana, concretamente en la unión de los dos brazos del manillar: izquierdo y derecho.

El casco acoplado en el manillar de las bicicletas públicas urbanas está fijado al carenado en el centro del manillar mediante cuatro electroimanes situados en cuatro esquinas del casco. Estos electroimanes son replicados en posición y tamaño en el interior del carenado del manillar de las bicicletas urbanas para bloquear y fijar así el casco.

Los electroimanes se desbloquean al acceder a la bicicleta pública urbana para su uso, ya que dejarán de ejercer la imantación por el corte eléctrico al desbloquear y acceder al uso de la bicicleta pública urbana. Ejerciendo de este modo una intención y una obligatoriedad en su uso, pues al desbloquear la bicicleta pública urbana también se desbloquea el caso. De este modo conseguiremos incitar a su utilización como objeto de protección personal al formar parte de la propia bicicleta pública urbana. Para finalizar su uso, cuando se vuelva a dejar la bicicleta pública urbana para que la use otra persona, también se dejará el casco que forma parte de la propia bicicleta pública urbana.

Breve descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

FIGURA 1

La figura 1 corresponde a una vista superior del casco de acuerdo con las características de la invención, indicándose el aspecto técnico y la composición del casco.

Corresponde a un cable flexible (1), recubierto de goma y autoadaptable al cráneo humano.

Corresponde a un tejido de fibra de vidrio (2), que forman la estructura extensible del casco.

Corresponde a unas formas geométricas de poliestireno expandido (EPS) (3), que en su parte superior están compuestas de una carcasa dura de policarbonato de plástico y que forman la protección del casco ante choques y caídas.

FIGURA 2

La figura 2 muestra una vista superior y lateral del casco de acuerdo con las características de la invención, indicándose la situación del casco acoplado en el manillar de la bicicleta pública urbana.

Corresponde a los electroimanes traseros (5) desde una vista superior, situándose dentro del doble tejido de fibra de vidrio del casco.

Corresponde a los electroimanes delanteros (4) desde una vista superior, situándose dentro del doble tejido de fibra de vidrio del casco.

5 Corresponde a los electroimanes traseros (5) desde una vista lateral, situándose dentro del doble tejido de fibra de vidrio del casco.

Corresponde a los electroimanes delanteros (4) desde una vista lateral, situándose dentro del doble tejido de fibra de vidrio del casco.

10 FIGURA 3

La figura 3 corresponde a una vista superior del casco de acuerdo con las características de la invención, indicándose la situación de los electroimanes dentro del carenado del manillar en la bicicleta pública urbana.

15 Corresponde a los electroimanes traseros (5) del manillar que coinciden con los electroimanes traseros del casco y que están situados dentro del carenado del manillar de la bicicleta pública urbana.

20 Corresponde a los electroimanes delanteros (4) del manillar que coinciden con los electroimanes delanteros del casco y que están situados dentro del carenado del manillar de la bicicleta pública urbana.

FIGURA 4

25 La figura 4 corresponde a una vista en perspectiva del casco de acuerdo con las características de la invención, indicándose las posiciones extendidas del casco y viéndose los accesorios que acompañan al casco: como correas de sujeción y luz trasera de led.

30 Corresponde a unas correas de sujeción y fijación (6) del casco urbano extensible.

Muestra una vista lateral del casco urbano extensible (7) fijado en el cráneo de una persona. Muestra una vista semifrontal del casco urbano extensible (8).

35 Corresponde a una luz de aviso trasera de led recargable (9) que irá incrustada en el tejido de fibra de vidrio.

Muestra una vista trasera del casco urbano extensible (10) fijado en el cráneo de una persona.

REIVINDICACIONES

1. El casco acoplado en bicicletas públicas urbanas está caracterizado por formar parte del carenado de las bicicletas públicas urbanas, el cual está asegurado y fijado al carenado central del manillar de las bicicletas públicas urbanas mediante cuatro electroimanes situados en las
5 cuatro esquinas del casco. Estos electroimanes son replicados en posición y tamaño en el interior del carenado del manillar de las bicicletas públicas urbanas para bloquear y desbloquear el casco. La composición de la estructura del casco de bicicleta pública urbana está diseñada en dos capas de tejido de fibra de vidrio: una capa superior y otra inferior. Ambas capas de tejido
10 están unidas y cosidas entre sí, situándose en su interior y entremedias de ellas unas formas geométricas que se adaptan en su forma al cráneo humano. Estas formas geométricas tienen una composición de poliestireno expandido (EPS) y en su parte superior una carcasa dura de policarbonato de plástico. Las formas geométricas están articuladas de tal manera que protegen la parte frontal, trasera y lateral de la cabeza de los ciclistas.
15
2. El casco acopiado en bicicletas públicas urbanas según la reivindicación 1 está caracterizado por utilizar una micro cámara en su parte frontal que va conectada a una aplicación de smartphone.
- 20 3. El casco acoplado en bicicletas públicas urbanas según la reivindicación 1 está caracterizado por utilizar una luz led de aviso recargable situada en la parte trasera del casco.

FIGURA 1

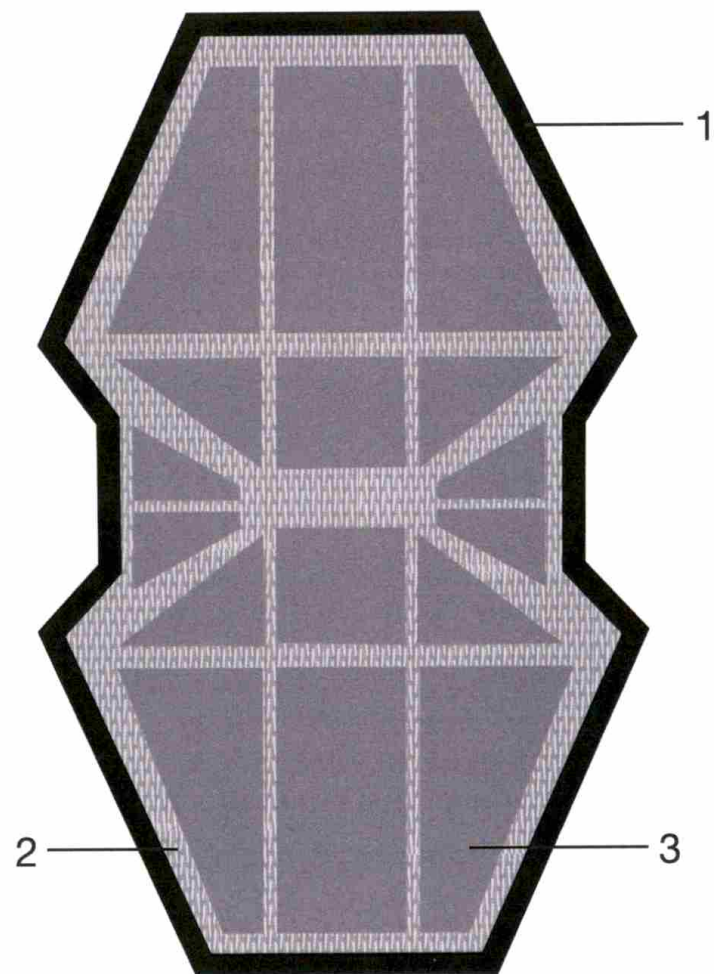


FIGURA 2

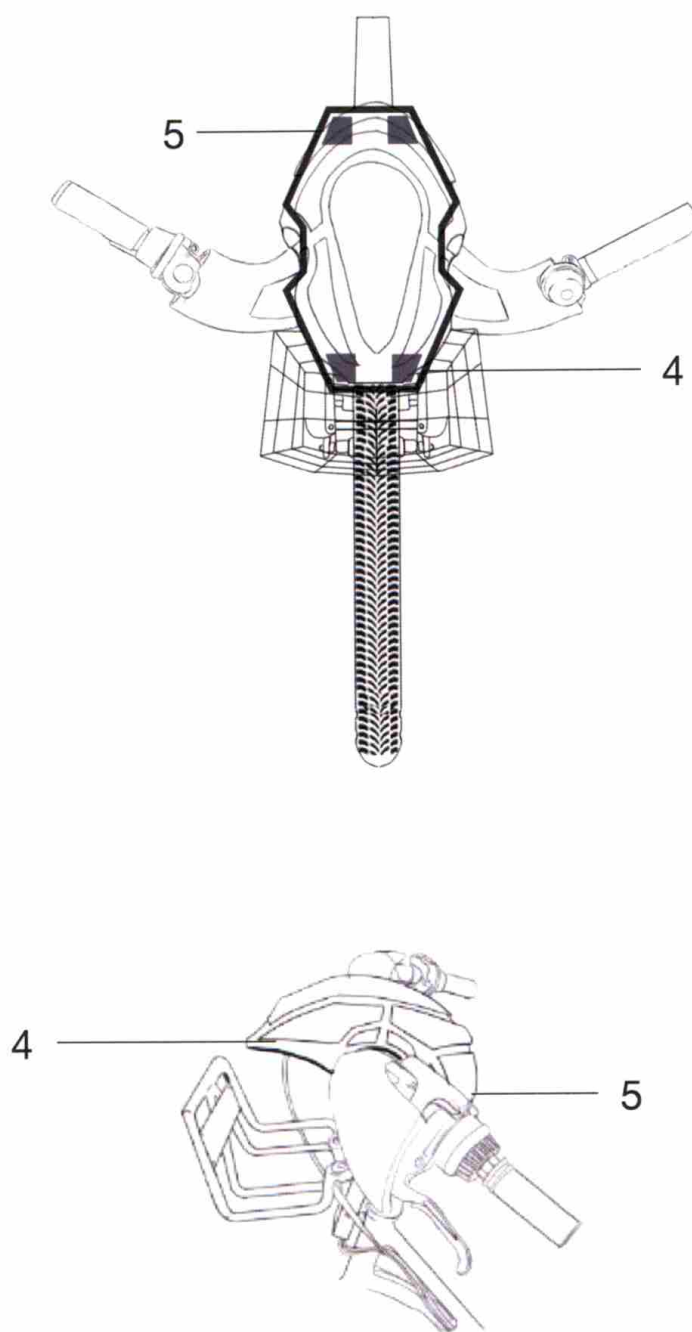


FIGURA 3

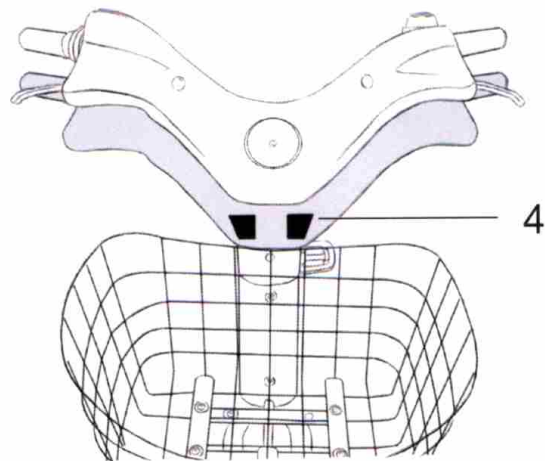
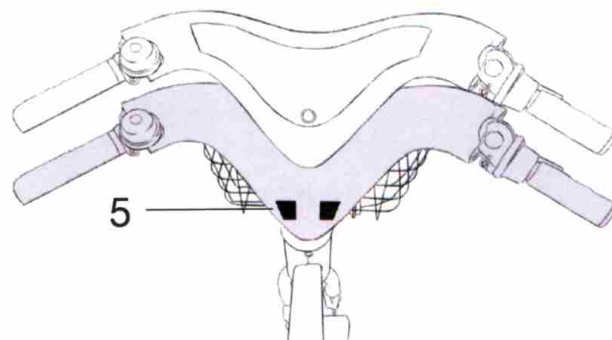


FIGURA 4

