

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 197 958**

21 Número de solicitud: 201700645

51 Int. Cl.:

**B62J 11/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.12.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**14.11.2017**

71 Solicitantes:

**COLANTONIO SICARDI, Oscar Eduardo (33.3%)  
Campoamor, 67, Pta. 3**

**46022 Valencia ES;**

**COLANTONIO CINTI, Lucas Damián (33.3%) y  
MINGUEZ GOMEZ, Luis Vicente (33.3%)**

72 Inventor/es:

**COLANTONIO SICARDI, Oscar Eduardo;**

**COLANTONIO CINTI, Lucas Damián y**

**MINGUEZ GOMEZ, Luis Vicente**

74 Agente/Representante:

**PERIS BLAZQUEZ, Elisa**

54 Título: **Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos**

ES 1 197 958 U

## DESCRIPCIÓN

Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos.

### 5 **Objeto de la invención**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, el cual aparta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un accesorio cuya finalidad es proporcionar un medio para suministrar hidratación al usuario de una bicicleta, o de otro vehículo similar, haciéndolo ventajosamente tanto en forma de agua líquida para beberla, como en forma de pulverizada para refrescarle, y además permitiendo obtener ambos tipos de hidratación sencillamente mediante el accionamiento de un botón y sin que sea necesario que el usuario o ciclista cambie de postura, ya que no ha de coger ningún bote de agua ni levantarse o inclinarse para beber de él.

### 20 **Campo de aplicación de la invención**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de articulas accesorios para deporte, centrándose particularmente en el mundo del ciclismo, pero abarcando al mismo tiempo el ámbito de los accesorios para beber e hidratarse en otros vehículos de pedales similares u otros medios de transporte, por ejemplo sillas para minusválidos.

### **Antecedentes de la invención**

Como es sabido, se conocen algunos sistemas de hidratación para conductores de vehículos, por ejemplo los desarrollados para la fórmula 1, que suministran agua u otra bebida directamente al piloto a través de un conducto y funcionan accionados por un botón que actúa sobre una bomba. Sin embargo, este tipo de sistemas se trata, en general, de dispositivos complejos y específicos para coches en los que el usuario viste un casco integral al que se acopla el sistema de suministro de bebida la cual, además, dicha bebida solo llega en forma de líquido para beber y nada más.

El objetivo de la presente invención, sin embargo, es proporcionar un medio de hidratación polivalente, con el que, además de beber, el usuario pueda refrescarse: estando, además, pensado principalmente para su incorporación en las bicicletas, de manera que, en particular cuando éstas son de competición, el ciclista no necesite modificar su postura para beber y para refrescarse con el agua, evitando así cualquier disminución de la velocidad por el cambio de postura y, evidentemente, cualquier posible pérdida de equilibrio que pudiera causar una calda.

Por otra parte, menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro accesorio de hidratación para bicicletas o invención similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta el que aquí se preconiza y según se reivindica.

### 50 **Explicación de la invención**

El accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que

a tenor de su implementación y de forma taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

5

De manera concreta, el accesorio de hidratación que la invención propone, está dotado de los medios necesarios para ser capaz de suministrar a un ciclista o al usuario de otro vehículo similar, tanto agua pulverizada a modo de "lluvia pulverizada", que pueda refrescarlo externamente, como agua líquida para beber.

10

Para ello, dicho accesorio comprende, esencialmente, dos elementos diferenciados: por un lado una cápsula, que contiene una botella de agua, una bomba de agua y una batería, y por otro lado un dispositivo de accionamiento que activa la bomba impulsando el contenido de la botella hacia dos salidas distintas, una para beber agua líquida y otra para refrescarse con agua pulverizada.

15

La cápsula se incorpora en algún lugar de la bicicleta, preferentemente en el lugar habitual para la colocación de las botellas de agua de la bicicleta, es decir, en el cuadro, sobre la barra que une el sillín con el manillar o la que une los pedales con el manillar, ya que colocada aquí e inclinada se mejora el sistema al evitar mermas.

20

La batería, preferentemente, es una batería recargable al conectarla a un enchufe convencional, o recargable por energía solar, que es la forma preferida.

25

La botella se introduce abriendo la cápsula, contemplándose diferentes posibilidades, es decir, que sea una botella o botellín convencional, de los ya existentes en el mercado o que sea un botellín específico diseñado específicamente para el accesorio. Además, preferentemente, la botella es tipo "termo", conservando la temperatura de su contenido, y/o la cápsula está realizada en aluminio con interior de material aislante, por ejemplo de foam, conservando más tiempo la temperatura del agua o bebida contenida en la botella, siendo esta opción la realización preferida.

30

Puesto que el agua es para consumo humano, lógicamente se usarán válvula y conductos de agua alimentarios, con dispositivo antirretorno.

35

Por su parte, el dispositivo de accionamiento está conectado a la cápsula mediante dos tubos y se dispone incorporado en algún lugar de la bicicleta fácilmente accesible por el ciclista, preferentemente el manillar. Este dispositivo cuenta con dos botones, que son preferentemente táctiles y con protección antihumedad, para evitar que se mojen con la lluvia pulverizada o la lluvia atmosférica.

40

La bomba de agua cambia de posición gracias a una electroválvula conectada a los botones del dispositivo de accionamiento para que el agua salga por un conducto o por otro en función de si se pulsa el botón de nebulización o el botón de fuente de agua.

45

Así, al pulsar un primer botón del dispositivo de accionamiento, el agua sale por la conducción correspondiente hacia una primera salida como agua líquida en forma de fuente, con lo cual el ciclista no necesita inclinarse para beber, pudiendo seguir pedaleando de la forma habitual.

50

Pulsando el segundo botón el agua es dirigida a través de la segunda conducción hacia una segunda salida que en este caso contempla una boquilla de nebulización del agua, refrescando al ciclista.

Cabe mencionar que el accesorio de hidratación propuesto, si bien preferentemente está ideado para su acople en bicicletas, también es apto para su acople a cualquier otro tipo de vehículos similares de dos o más ruedas a pedales o eléctricos e incluso podría acoplarse a sillas para minusválidos.

5

El descrito accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

10

### **Descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado del accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos objeto de la invención, acoplado al cuadro de una bicicleta, apreciándose las principales partes que comprende y su disposición.

20

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del depósito que contempla el accesorio según la invención y en la que, mediante líneas de trazo discontinuo, se han representado de modo esquemático los elementos que incorpora en su interior.

25

Y la figura número 3.- Muestra una vista en alzado frontal de un ejemplo del dispositivo de accionamiento que contempla el accesorio de la invención.

30

### **Realización preferente de la invención**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo no limitativo del accesorio de hidratación preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

35

Así, tal como se observa en dichas figuras, el accesorio (1) en cuestión se configura a partir de una cápsula (2), que contiene una botella (3) de agua, una bomba (4) impulsora de agua y una batería (5) que alimenta dicha bomba (4), y un dispositivo de accionamiento (6) de dicha bomba (4), que constituye un elemento independiente y está conectado mediante sendos tubos (7) a la cápsula (2), contando con dos tipos de salida, una primera salida (8), de agua líquida, y una segunda salida (9), de agua pulverizada.

40

Como muestra la figura 2, la cápsula (2) es un receptáculo que se fija, mediante sujeciones (10) convencionales, en algún lugar de la bicicleta o vehículo a que se incorpora, preferentemente en una barra del cuadro o chasis de la misma, comúnmente gracias a dos tornillos pasantes a través del chasis de la bicicleta, ya que la práctica totalidad de los chasis cuentan con dos orificios destinados a la fijación de portabotellines, y cuenta con una tapa (11) para poder introducir y extraer la botella (3) de su interior en orden a proceder a su relleno.

50

Dicha botella (3), que es una botella o botellín ya existente en el mercado o una botella o botellín diseñado y fabricado expresamente para el accesorio (1), preferentemente, es

tipo "termo" y la cápsula (2), también preferentemente, está realizada en aluminio con interior de material aislante.

5 Por su parte, la batería (5) es una batería recargable, bien mediante conexión a la red o por energía solar.

Atendiendo a la figura 3, se observa cómo el dispositivo de accionamiento (6), que es independiente de la cápsula y se dispone incorporado en algún punto accesible por el ciclista o usuario del vehículo, preferentemente el manillar, cuenta con dos botones (12, 13), que son preferentemente táctiles y con protección antihumedad, los cuales activan la bomba (4), que usualmente extraerá el líquido desde la parte inferior de la botella, dando salida al agua a través de una u otra de las dos salidas (8, 9) de agua anteriormente descritas, para lo cual dicha bomba (4) cambia de posición gracias a una electroválvula (14) prevista en ella para que el agua salga por un conducto o por otro hacia una salida u otra en función de si se pulsa un botón u otro.

Para ello, el extremo de los tubos (7) que conecta la capsula (2) con el dispositivo de accionamiento (6), en el interior de dicho dispositivo, se acoplan a las respectivas salidas (8, 9) de agua líquida y de agua pulverizada, estando la mencionada electroválvula (14) conectada, a su vez, con los respectivos botones (12, 13), de modo que, al pulsar un primer botón (12), el agua de la botella (3) es impulsada por la bomba (4) y sale por la primera salida (8) de agua líquida y, al pulsar un segundo botan (13), el agua de la botella (3) es impulsada por la bomba (4) y sale por la segunda salida (9) de agua pulverizada.

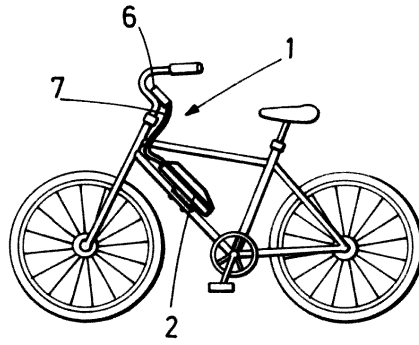
25 Este dispositivo de accionamiento (6) está dotado de una carcasa que se fija al manillar mediante sujeciones (10), preferentemente en forma de abrazadera, cuya colocación sobre el tubo del mismo determina la orientación de las salidas (8, 9) de agua líquida y pulverizada, para que apunten correctamente a la cara del ciclista.

30 En definitiva, el accesorio (1) de hidratación que la invención propone, pudiendo adoptar configuraciones diferentes a la descrita como preferida, en cualquier caso estará dotado de medios cuyo accionamiento selectivo suministran al ciclista o usuario del vehículo en que se incorpore, o bien agua líquida para beber o bien agua pulverizada para refrescarlo externamente.

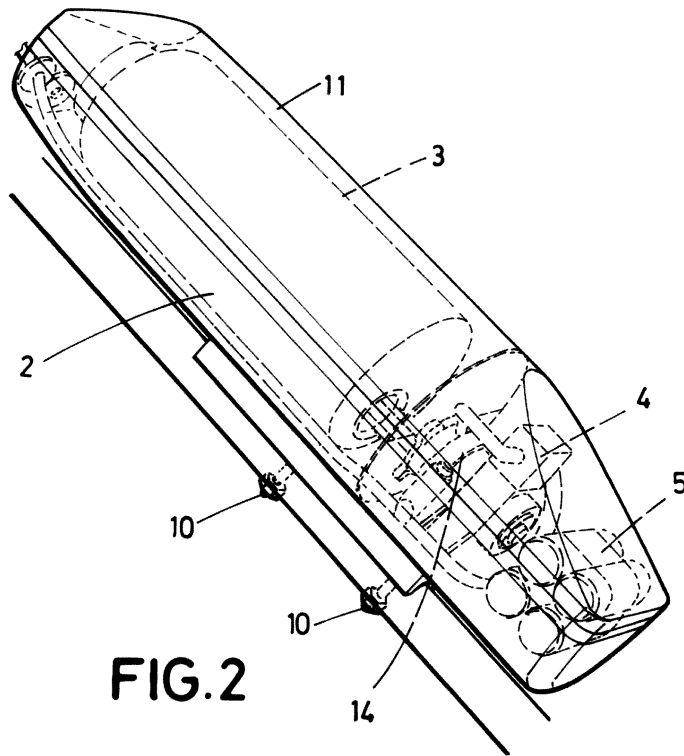
35 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la practica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

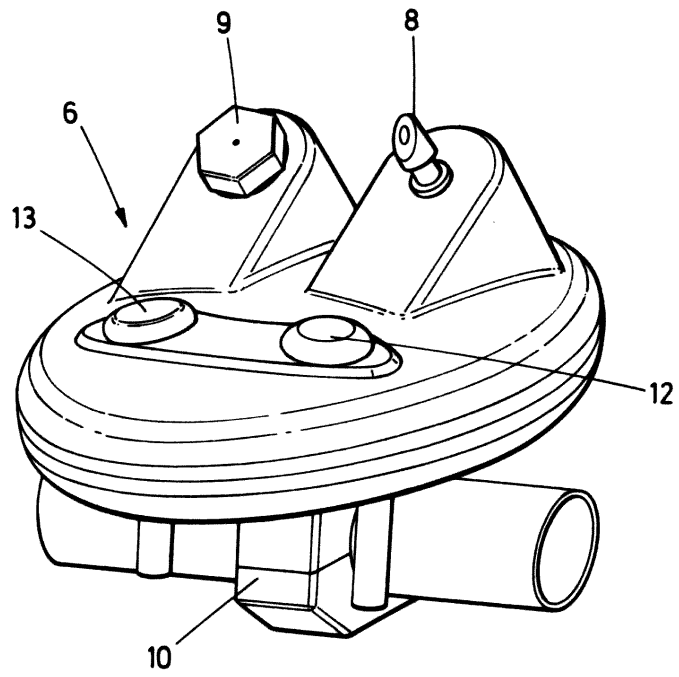
- 5 1. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, **caracterizado** por estar dotado de medios cuyo accionamiento selectivo suministran al ciclista o usuario del vehículo, o bien agua líquida para beber o bien agua pulverizada para refrescarlo externamente.
- 10 2. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende una capsula (2), que contiene una botella (3) de agua, una bomba (4) impulsora de agua y una batería (5) que alimenta dicha bomba (4), y un dispositivo de accionamiento (6) de dicha bomba (4), que constituye un elemento independiente y está conectado mediante dos tubos (7) a la cápsula (2), y cuenta con dos tipos de salida, una primera salida (8), de agua líquida, y una segunda salida (9), de agua pulverizada.
- 15 3. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la cápsula (2) es un receptáculo que se fija en algún lugar de la bicicleta o vehículo y cuenta con una tapa (11) para poder introducir y extraer la botella (3) de su interior.
- 20 4. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** porque la botella (3) es tipo "termo".
- 25 5. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque la cápsula (2) está realizada en aluminio con interior de material aislante.
- 30 6. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado** porque la batería (5) es recargable mediante conexión a la red.
- 35 7. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado** porque la batería (5) es recargable por energía solar.
- 40 8. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque el dispositivo de accionamiento (6) es independiente de la cápsula (2) y se dispone incorporado al vehículo en un punto accesible por el ciclista o usuario del vehículo.
- 45 9. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, **caracterizado** porque el dispositivo de accionamiento (6) cuenta con dos botones (12, 13) que activan una electroválvula (14) de la bomba (4) dando salida al agua a través de una u otra de las dos salidas (8, 9) de agua líquida y pulverizada.
10. Accesorio de hidratación para bicicletas u otros vehículos, según la reivindicación 9, **caracterizado** porque los botones (12, 13) son táctiles y con protección antihumedad.



**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**