

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 402 479**

21 Número de solicitud: 201101349

51 Int. Cl.:

B62K 21/22

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

22.12.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.05.2013

71 Solicitantes:

**FERRAGUTCASAS BUTIÑA, Francesc (50.0%)
C/ SANT SEBASTIÀ, 89
17430 SANTA COLOMA DE FARNERS (Girona)
ES y
FREIXES FOLCH, Fidel (50.0%)**

72 Inventor/es:

FREIXES FOLCH, Fidel

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **POTENCIA REGULABLE PARA BICICLETAS**

57 Resumen:

Potencia regulable para bicicletas, formada por una barra (3) provista en un extremo con una brida (6) de sujeción sobre un tubo-eje (7) de la horquilla de dirección (2) de la bicicleta de aplicación, yendo en montaje deslizante sobre dicha barra (3) una pieza abrazadera (4) que está asociada a una brida (5) de amarre del manillar (1) de la bicicleta, la cual pieza abrazadera (4) posee un sistema de bloqueo que permite fijarla en posiciones selectivas variables a lo largo de la barra (3).

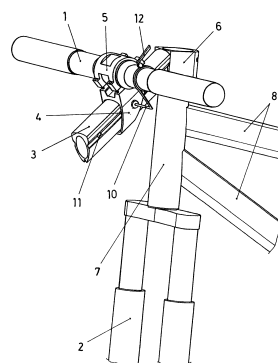


Fig.1

DESCRIPCIÓN

POTENCIA REGULABLE PARA BICICLETAS

Sector de la técnica

5 La presente invención está relacionada con los
elementos componentes de la dirección de bicicletas,
proponiendo una potencia que permite establecer y
modificar sencilla y rápidamente la posición del
manillar respecto al eje de la horquilla de dirección
10 de las bicicletas, para adaptar éstas a las mejores
condiciones de utilización en distintas aplicaciones de
uso.

Estado de la técnica

15 La dirección de las bicicletas permite girar la
rueda delantera de las mismas para la orientación del
avance, comprendiendo principalmente una horquilla de
dirección, la cual por medio de un tubo-eje va
20 dispuesta en relación giratoria con el cuadro de la
bicicleta, estableciendo dicha horquilla la sujeción de
la rueda delantera de la bicicleta, mientras que en el
extremo superior lleva asociada una pieza denominada
potencia, por medio de la cual se soporta el manillar
25 en una posición adecuada.

 Existen diferentes tipos de potencias, unas en
forma de barra con una brida en uno de los extremos
para la sujeción sobre el tubo-eje de la horquilla de
30 dirección y en el otro extremo otra brida para amarre
del manillar; en tanto que otras potencias tienen forma
de "L", con un extremo configurado para sujetarse en el
interior del tubo-eje de la horquilla de dirección,
mediante un sistema de cuña, mientras que en otro
35 extremo poseen una brida para amarre del manillar.

La longitud y el ángulo de la potencia de la dirección de las bicicletas determina la posición en altura del manillar y la distancia entre el mismo y el eje de la horquilla de dirección, dependiendo la
5 optimidad de estas variables de las características físicas del usuario y de la aplicación de uso para la que se destine la bicicleta, ya que determina la postura del usuario sobre la bicicleta, influyendo además en la rapidez de respuesta de la dirección y en
10 la estabilidad del manejo de la bicicleta.

En ese sentido, una potencia más larga y más baja favorece una posición más estirada de ciclista y es mejor para cadencias altas de pedaleo, además de que
15 evita que la parte delantera de la bicicleta se levante al ejercer el esfuerzo del pedaleo, por lo que este tipo de potencia es más adecuado para subir pendientes fuertes y para esprintar; siendo por el contrario las potencias más cortas y más altas más adecuadas para
20 descenso; mientras que las potencias de medida y altura intermedias son las más adecuadas para subir pendiente ligeras y para terrenos llanos.

Sin embargo, las potencias de las bicicletas
25 tienen convencionalmente una longitud y una inclinación fijas, sin posibilidad de adaptación, resultando que las que son óptimas para unos usos de las bicicletas, son menos adecuadas para otras utilizaciones, con lo que los usuarios deben restringirse a unas
30 características concretas de la bicicleta que utilizan, a pesar de que en momentos diferentes pudieran requerir características diferentes para conseguir un óptimo rendimiento del esfuerzo y las manipulaciones que se practican en la utilización de la bicicleta.

35

Se han desarrollado soluciones de potencias móviles para variar el ángulo de las mismas, y soluciones para variar la longitud; pero no existen soluciones que permitan modificar ambas variables a la vez; y además las realizaciones existentes de potencias móviles en estos sentidos, no permiten realizar las modificaciones durante la marcha de utilización de la bicicleta.

10 Objeto de la invención

De acuerdo con la presente invención se propone una potencia de bicicleta, la cual se ha desarrollado con unas características que permiten una regulación rápida y sencilla de la distancia entre el manillar y el eje de la horquilla de dirección de la bicicleta de aplicación.

Esta potencia objeto de la invención consta de una barra que posee en un extremo una brida para sujeción sobre el tubo-eje de la horquilla de dirección de la bicicleta, yendo en relación deslizante sobre dicha barra una pieza abrazadera que va asociada a una brida de amarre del manillar, incluyendo un sistema de bloqueo para fijar la pieza abrazadera deslizante en posiciones selectivas a lo largo de la barra.

El sistema de bloqueo de la pieza abrazadera deslizante en posiciones selectivas sobre la barra de la potencia, puede estar formado por cualquier tipo convencional de fijación, por ejemplo un tornillo prisionero incorporado en la pieza abrazadera deslizante y susceptible de apretar contra la barra; estando prevista de manera particular una realización mediante un pasador que atraviesa a la pieza abrazadera

deslizante y que se puede insertar selectivamente en una distribución de agujeros realizados en la barra de la potencia, disponiendo un mando practicable para la manipulación de dicho pasador desde el manillar de la
5 bicicleta.

Con ello, el usuario puede modificar la posición del manillar simplemente desbloqueando la retención de la pieza abrazadera deslizante sobre la barra de la potencia y desplazando dicha pieza abrazadera
10 deslizante, que lleva amarrado el manillar, hasta la nueva posición sobre la barra de la potencia, volviendo a establecer el bloqueo en la nueva posición. De este modo el usuario puede cambiar de una manera rápida y sencilla la posición del manillar, en cualquier
15 momento, para adaptar la bicicleta a las condiciones particulares de la utilización de la misma; pudiendo realizarse las manipulaciones para modificar la potencia incluso durante la marcha de utilización de la
20 bicicleta, sin tener que detener la marcha.

Se obtiene así, por lo tanto, una potencia que permite regular de una manera práctica la distancia del manillar al eje de la horquilla de dirección en las
25 bicicletas, para conseguir las mejores condiciones de uso, por lo que dicha potencia resulta de unas características ventajosas que la hacen de carácter preferente respecto de las potencias de dirección fijas que se vienen utilizando convencionalmente en las
30 bicicletas.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de
35 una potencia según la invención, instalada en la

horquilla de dirección de una bicicleta.

Las figuras 2 a 4 muestran respectivas vistas en perspectiva de tres posiciones diferentes de situación
5 de un manillar de bicicleta mediante la potencia de la invención.

Descripción detallada de la invención

10 El objeto de la invención hace referencia a una potencia de dirección de bicicletas, con una realización que permite regular la distancia de posicionamiento del manillar (1) respecto del eje de la horquilla de dirección (2), de una manera rápida,
15 sencilla y eficaz.

La potencia preconizada consta de una barra (3), sobre la cual va incorporada en montaje deslizable una pieza abrazadera (4) que incorpora asociada
20 solidariamente con ella una brida (5) de amarre del manillar (1).

La barra (3) consta de un perfil tubular, el cual lleva unida solidariamente en un extremo una brida (6)
25 para establecer sujeción sobre la horquilla de dirección (2) de la bicicleta de aplicación, concretamente sobre el tubo-eje (7) mediante el que la horquilla de dirección (2) se acopla de manera giratoria sobre el cuadro estructural (8) de la
30 bicicleta, como se observa en la figura 1.

La pieza abrazadera (4) incorpora un sistema de bloqueo para su fijación de retención sobre la barra (3), pudiendo ser dicho sistema de bloqueo de cualquier
35 tipo convencional, por ejemplo un tornillo prisionero

(9) incorporado a rosca a través de la pieza abrazadera (4) y susceptible de presionar en aprieto sobre la barra (3), como en la realización de las figuras 2 a 4.

5 Según una realización particular (figura 1), dicho sistema de bloqueo se prevé formado por un pasador (10) dispuesto a través de la pieza abrazadera (4) con posibilidad de movimiento hacia delante y hacia atrás, y que puede insertarse selectivamente en una
10 distribución de agujeros (11) realizados en la barra (3), yendo relacionado dicho pasador (10) con un mando (12) de manipulación incorporado en el manillar (1) de la bicicleta.

15 De este modo el usuario puede cambiar la distancia del manillar (1) respecto del tubo-eje (7) de la horquilla de dirección (2), como se observa en las figuras 2, 3 y 4, mediante una operación muy sencilla que solo requiere desbloquear la fijación de retención
20 de la pieza abrazadera (4) respecto de la barra (3), para desplazar dicha pieza abrazadera (4) con el manillar (1) hasta la nueva posición que se desee, y volver a establecer el bloqueo en esa nueva posición; permitiendo de esa manera adaptar la bicicleta de
25 aplicación para las mejores condiciones de uso en función de las particularidades de la utilización. Para ello solo es necesario actuar el tornillo prisionero (8) con una herramienta apropiada, o el pasador (9) mediante el mando (11) desde el manillar (1) de la
30 bicicleta, según sea la realización del sistema de bloqueo.

REIVINDICACIONES

1.- Potencia regulable para bicicletas, formada por un conjunto mediante el que se sujeta el manillar
5 (1) de la bicicleta con una cierta separación respecto de la horquilla de dirección (2) en la que se incorpora la rueda delantera de la bicicleta, caracterizada porque comprende una barra (3) que posee en un extremo una brida (6) para sujeción sobre un tubo-eje (7) de la
10 horquilla de dirección (2) de la bicicleta de aplicación, sobre la cual barra (3) va dispuesta en montaje deslizante una pieza abrazadera (4) que incorpora asociada a ella una brida (5) para amarre del manillar (1) de la bicicleta, poseyendo dicha pieza
15 abrazadera (4) un sistema de bloqueo que permite la fijación de retención de la misma en distintas posiciones selectivas a lo largo de la barra (3).

2.- Potencia regulable para bicicletas, de acuerdo
20 con la primera reivindicación, caracterizada porque el sistema de bloqueo de la pieza abrazadera (4) sobre la barra (3), consiste en un elemento de presión, tal como un tornillo prisionero (9) incorporado a rosca a través de la pieza abrazadera (4) y susceptible de presionar
25 en aprieto sobre la barra (3).

3.- Potencia regulable para bicicletas, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el sistema de bloqueo de la pieza abrazadera (4) sobre la
30 barra (3) consiste en un pasador (10) móvil que atraviesa a la pieza abrazadera (4) y que puede insertarse selectivamente en una distribución de agujeros (11) de la barra (3), estando relacionado dicho pasador (10) con un mando (12) de manipulación
35 incorporado en el manillar (1) de la bicicleta.

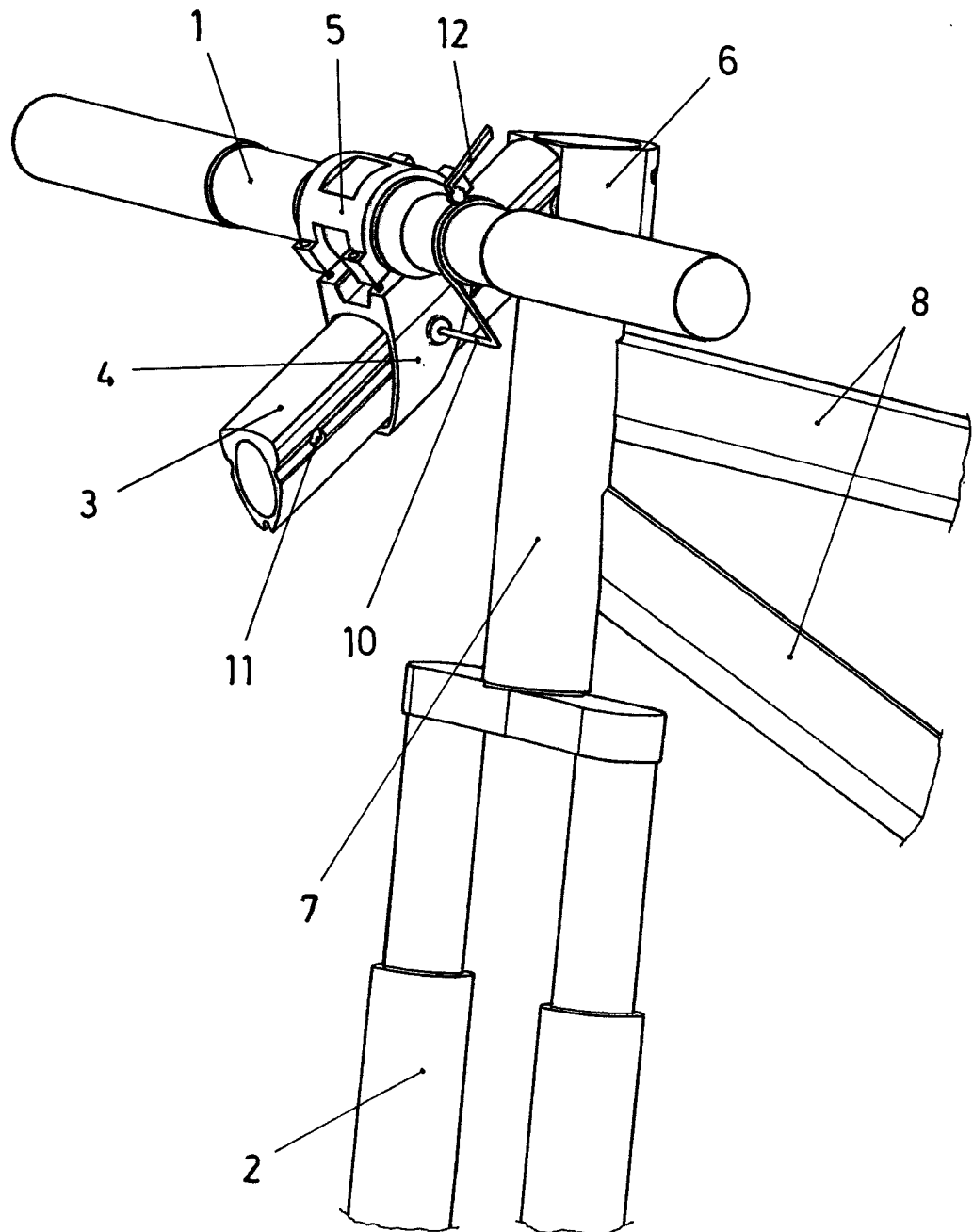


Fig.1

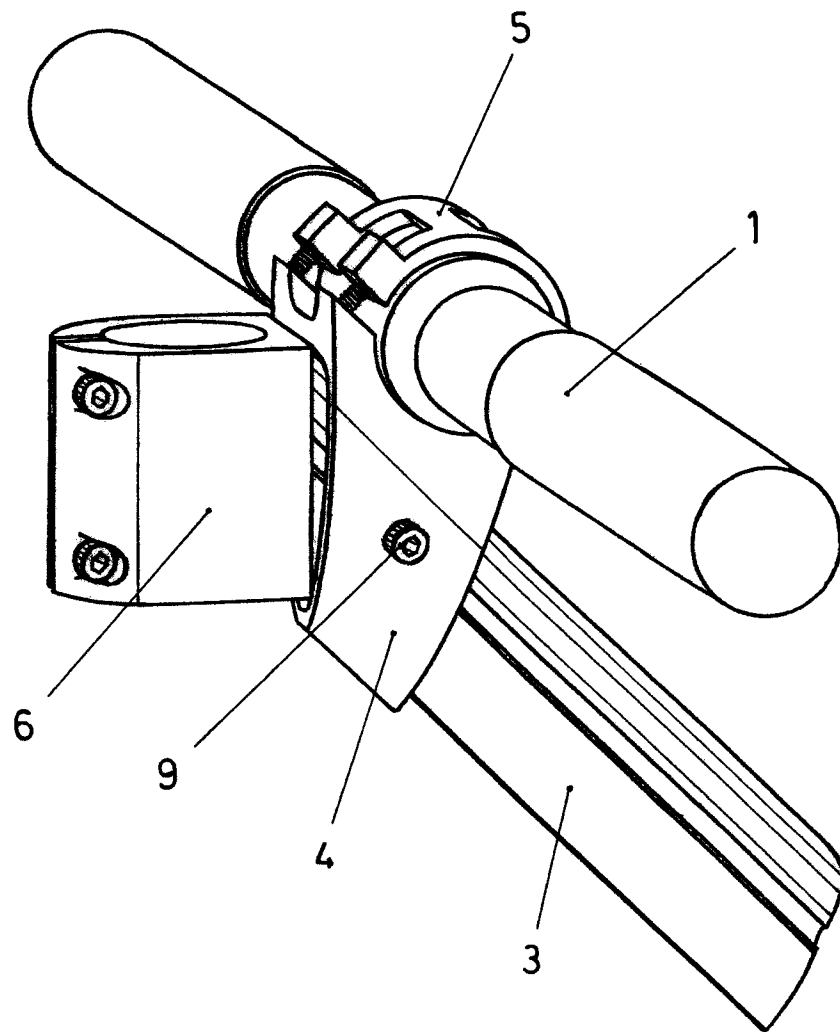


Fig.2

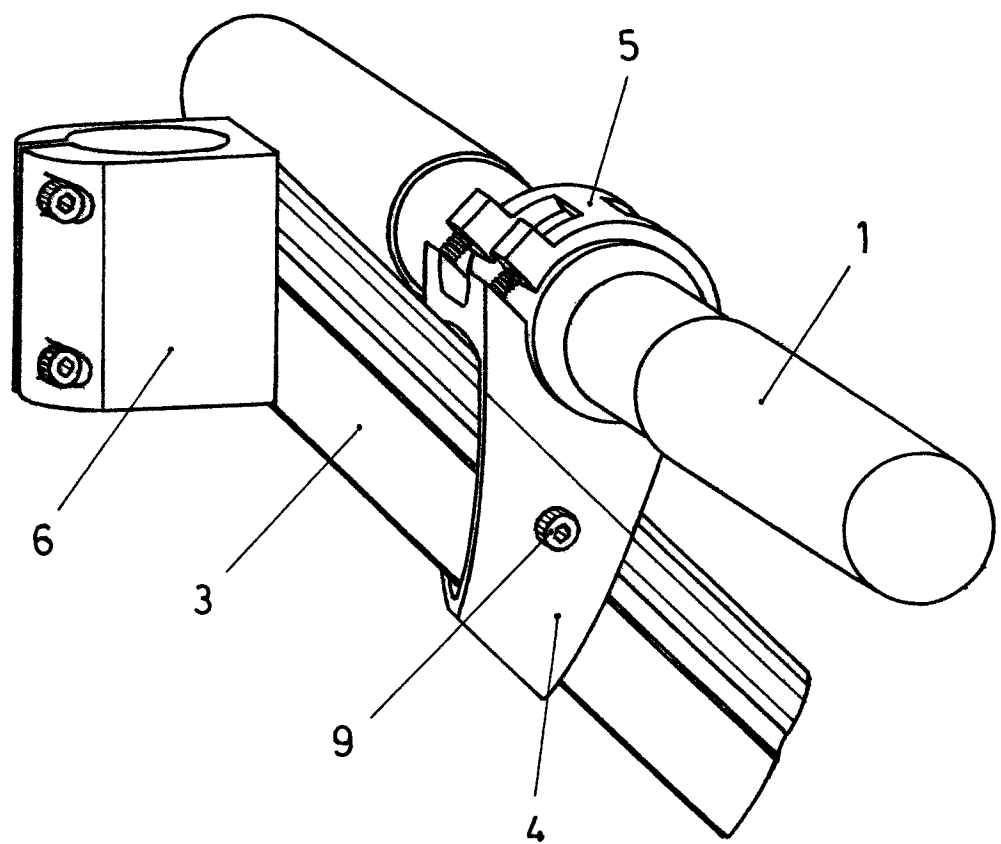


Fig.3

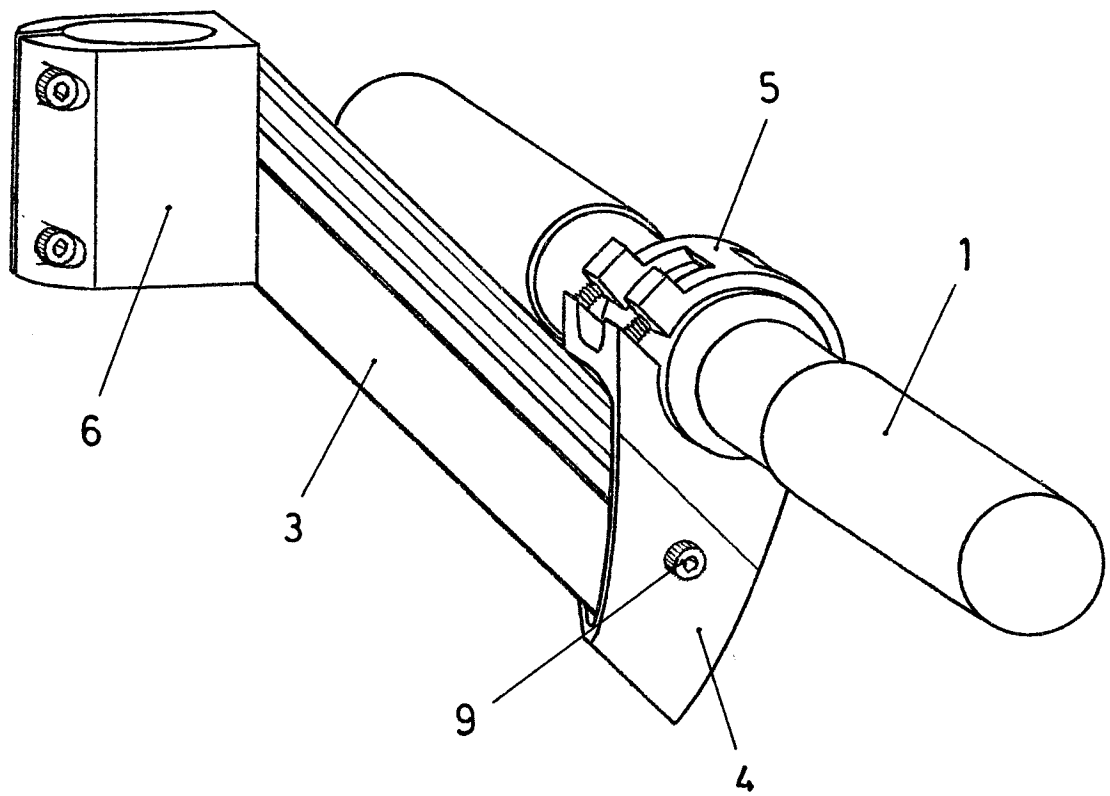


Fig.4