

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 374**

21 Número de solicitud: 201200054

51 Int. Cl.:

B62J 9/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **17.01.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **11.07.2012**

71

Solicitante/s:

JOSE EXPOSITO GARCIA

AVDA. MEDITERRANEO 5

46529 CANET DE BERENGUER, Valencia, ES y

IVAN EXPOSITO SANCHEZ

72

Inventor/es:

EXPOSITO GARCIA, JOSE y

EXPOSITO SANCHEZ, IVAN

74

Agente/Representante:

No consta

54

Título: **PORTABULTOS MULTIARTICULADO PARA BICICLETAS DE MONTAÑA DE DOBLE
SUSPENSION.**

ES 1 077 374 U

DESCRIPCIÓN

**PORTABULTOS MULTIARTICULADO PARA BICICLETAS DE
MONTAÑA DE DOBLE SUSPENSIÓN**

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta Memoria Descriptiva, se refiere a un Portabultos para bicicletas, específicamente diseñado para bicicletas de montaña de doble suspensión.

Es un dispositivo multiarticulado, compuesto por 3 elementos que se articulan entre si, permitiendo el movimiento natural de los cuadros de las bicicletas de doble suspensión.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El portabultos para bicicletas es muy antiguo, esta diseñado para bicicletas rígidas, el montaje del portabultos en el cuadro de la bicicleta rígida, no presenta ninguna dificultad, se apoya en dos puntos , generalmente en el eje de la rueda trasera y en el cuadro en la zona de los tirantes que están preparados para soportar este peso extra, muchos cuadros de bicicletas rígidas tiene alojamiento específicos para anclar el portabultos.

El cuadro de la bicicleta de doble suspensión está articulado, no se puede fijar el portabultos entre las dos partes móviles del cuadro, puesto que al ser el portabultos actual, un elemento rígido, se rompería el portabultos o el cuadro de la bicicleta.

Para solucionar este problemas, el estado de la técnica actual, es adaptar el portabultos tradicional, apoyándolo solo en la parte articulada trasera de la bici (basculante), sujetándose entre el eje trasero y los tirantes, fijándose a estos por medio de unos accesorio tipo abrazaderas.

Este sistema presenta los siguientes inconvenientes :

- Muchos cuadros son de aluminio muy aligerado, con paredes muy finas o de carbono, materiales que no deben soportar un peso para el que no están diseñados, muy frágiles a la presión de las abrazaderas.

- Existen muchos tipos de suspensiones y articulación del cuadro, por lo que adaptar la solución actual a cada cuadro supone a la hora de adquirir estos portabultos, conocer perfectamente las medidas de tu bici y pedir los accesorios de adaptación con los diámetros de abrazaderas y longitud de las pletinas necesarios para cada tipo de bicicleta.

- Algunos de estos sistemas de suspensión trasera, presentan una articulación entre los tirantes y las vainas, por lo que este tipo de sujeción, no permite un movimiento natural de la articulación, con el consiguiente sufrimiento para los componentes de la bici.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Este portabultos interfiere menos en el correcto funcionamiento de la suspensión trasera que las soluciones existentes, centralizando de una manera dinámica el peso de la carga en el eje de la rueda trasera, no se necesita aumentar la presión del amortiguador para contrarrestar el exceso de peso en el cuadro, por lo que también repercute en un mejor manejo general de la bicicleta .

Este diseño permite montar portabultos en todos los tipos de bicicletas de doble suspensión, independientemente del tipo de suspensión y articulación que lleve.

Para la funcionalidad de esta invención , se necesita articulación en tres puntos:
Articulación 1.- Entre los sub ensamblajes Nº 1, punto de anclaje en la tija del sillín o tubo del cuadro, y sub ensamblaje Nº 2 eslabón ajustable, permitiendo una rotación axial en un eje paralelo al eje de la rueda trasera.

Articulación 2.- Entre el sub ensamblaje Nº 2 y Nº 3.

Articulación 3.- Entre el sub-ensamblaje Nº 3 y el eje de la rueda trasera, permitiendo una rotación axial en el mismo eje de la rueda trasera.

El conjunto de la invención esta compuesto por un total de 3 elementos o sub-ensamblajes que se detallan en los dibujos que se adjuntan a esta memoria descriptiva.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los dibujos están compuestos por 6 figuras:

- **Figura 0.-** Muestra de forma esquemática las partes que componen las bicicletas de montaña de doble suspensión, y como van situados los distintos elementos que forman el conjunto del Portabultos Multiarticulado, (1)-sub ensamblaje Nº 1, (2).-sub ensamblaje Nº 2, (3)-sub ensamblaje Nº 3.

- **Figura 1.-** En esta figura se representa el sub ensamblaje Nº 1, anclaje en la tija del sillín o tubo del cuadro, compuesto por la abrazadera(4) y los suplementos (5)

- **Figura 2.-** En esta figura se representa el sub ensamblaje Nº 2, eslabón ajustable.

- **Figura 3.-** En esta figura se representa el sub ensamblaje Nº 3, el portabultos, estructura sobre la que se apoyan la alforjas.

- **Figura 4.-** En esta figura se representa un detalle de la pata y casquillo del sub ensamblaje Nº 3.

- **Figura 5,** en esta figura se representa el esquema de montaje en el anclaje sobre el eje de la rueda trasera

DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

A la vista de las figuras, el Portabultos multiarticulado, esta formado por 3 elementos o sub ensamblajes primarios.

5

Elemento Nº 1 (Figura 1), Anclaje tipo abrazadera (4) del portabultos a la parte no suspendida del cuadro, para estabilizar la carga. Se monta sobre la tija del sillín, o tubo sillín del cuadro, además permite cambiar la altura para adaptarlo a cualquier geometría de bicicleta, incluye varios suplementos para adaptarse a diferentes diámetros de tubo (5)

10

Elemento Nº2 (Figura 2), Eslabón ajustable esta pieza permite unir el portabultos con la tija, y se articula en los dos puntos de unión a los sub ensamblajes 1 y 3 permitiendo una rotación axial en un eje paralelo al de la rueda trasera.

15

Las partes que componen este sub ensamblaje (6),(7) permiten los ajustes necesarios para que la carga quede perfectamente nivelada, paralela al suelo, cuando la suspensión alcanza el nivel SAG, adaptándose al cambio de altura del cuadro de la bicicleta al soportar el peso del ciclista.

20

Elemento Nº3 Portabultos (Figura 3), se une al sub ensamblaje 2 permitiendo una rotación axial en un eje paralelo al de la rueda trasera, esta compuesto por la estructura principal (8), las patas (9) y los casquillos (10). La estructura principal es de perfil chapa y tubo de metal, diseñada para soportar el peso de la carga. Esta unido a la pata del portabultos (9), que es la parte que sirve de anclaje del portabultos al eje de la rueda trasera y las punteras del basculante (13), y a su vez permite también una rotación axial en un eje paralelo al de la rueda trasera mediante casquillos (10). La pata del portabultos (9), es una pletina conformada de aluminio, que se une al portabultos mediante tornillos (figura 4), con el fin de adaptarse a las distintas medidas de ruedas existentes en el mercado 26" y 29", existiran dos longitudes de pata.

25

30

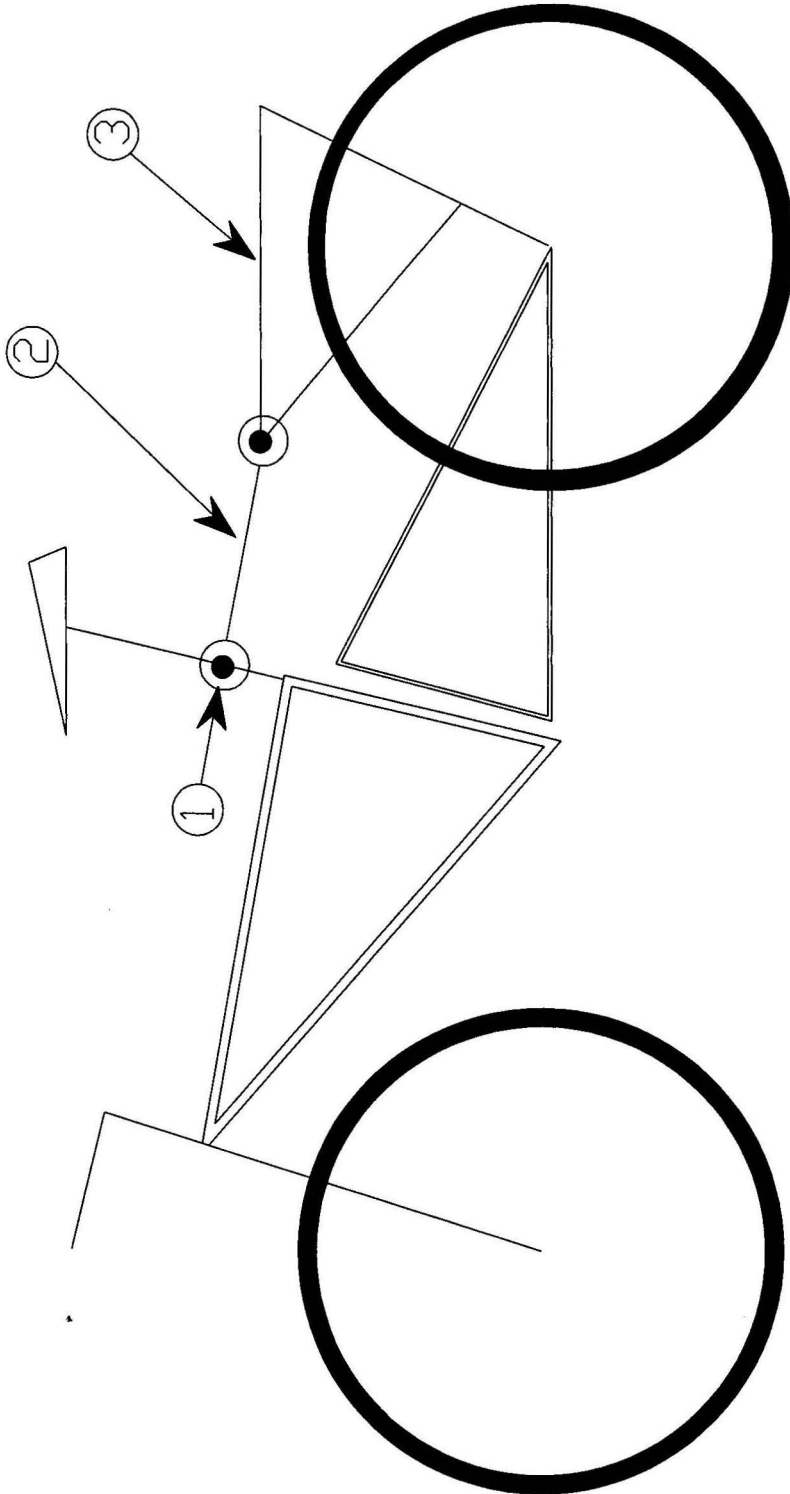
Figura 5, en este dibujo se representa el esquema de montaje en el que se define la forma de montar los distintos elementos en el anclaje sobre el eje de la rueda trasera. (11) cierre rápido medida especial, (12) arandela, (9) pata del portabultos, (10) casquillo y (13) puntera del cuadro.

35

REIVINDICACIONES

1. Portabultos multiarticulado, específico para bicicletas de montaña de doble suspensión, caracterizado por estar compuesto por tres elementos o sub
5 ensamblajes que se articulan entre sí: abrazadera, eslabón y portabultos y por estar fijado en las dos partes móviles de la bicicleta de doble suspensión, en el eje de la rueda trasera mediante las patas del portabultos (9) y el cierre rápido (11), y a otro punto del triángulo delantero del cuadro o tija del sillín, distinto del basculante trasero mediante la abrazadera (4).
- 10
2. Portabultos multiarticulado, específico para bicicletas de montaña de doble suspensión según reivindicación nº 1, caracterizado por que el sub ensamblaje nº 2 (eslabón) está compuesto por una horquilla (6) y un tornillo (7) que al girarlo, permite nivelar la carga y adaptarse a cualquier geometría y sistema
15 de articulación de las bicicletas de montaña de doble suspensión.

Figura 0



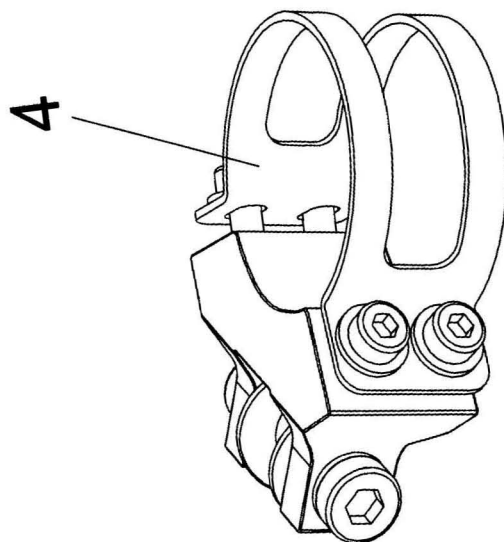
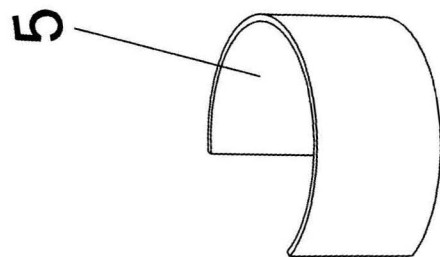


Figura 1

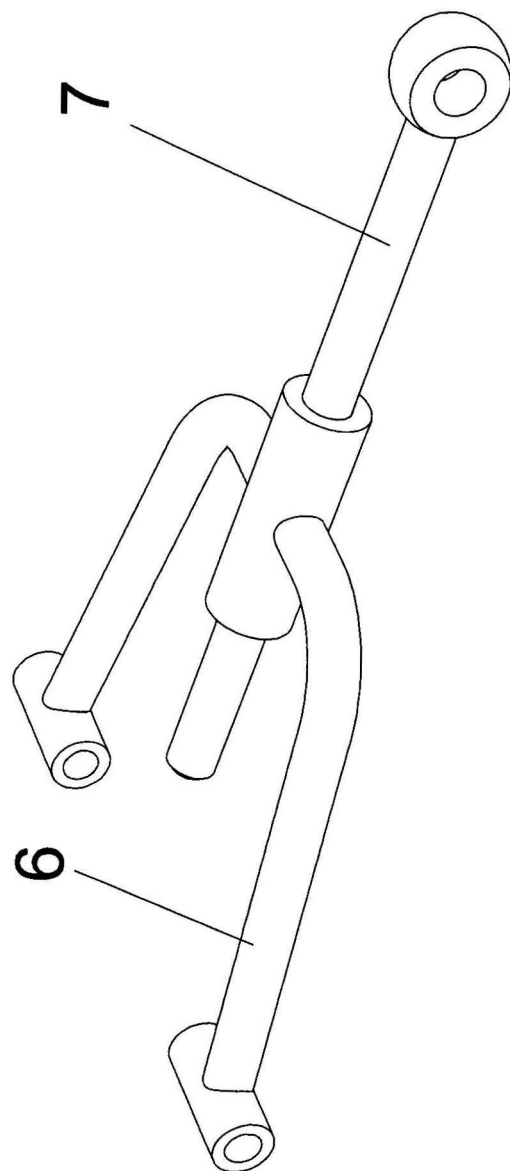


Figura 2

Figura 3

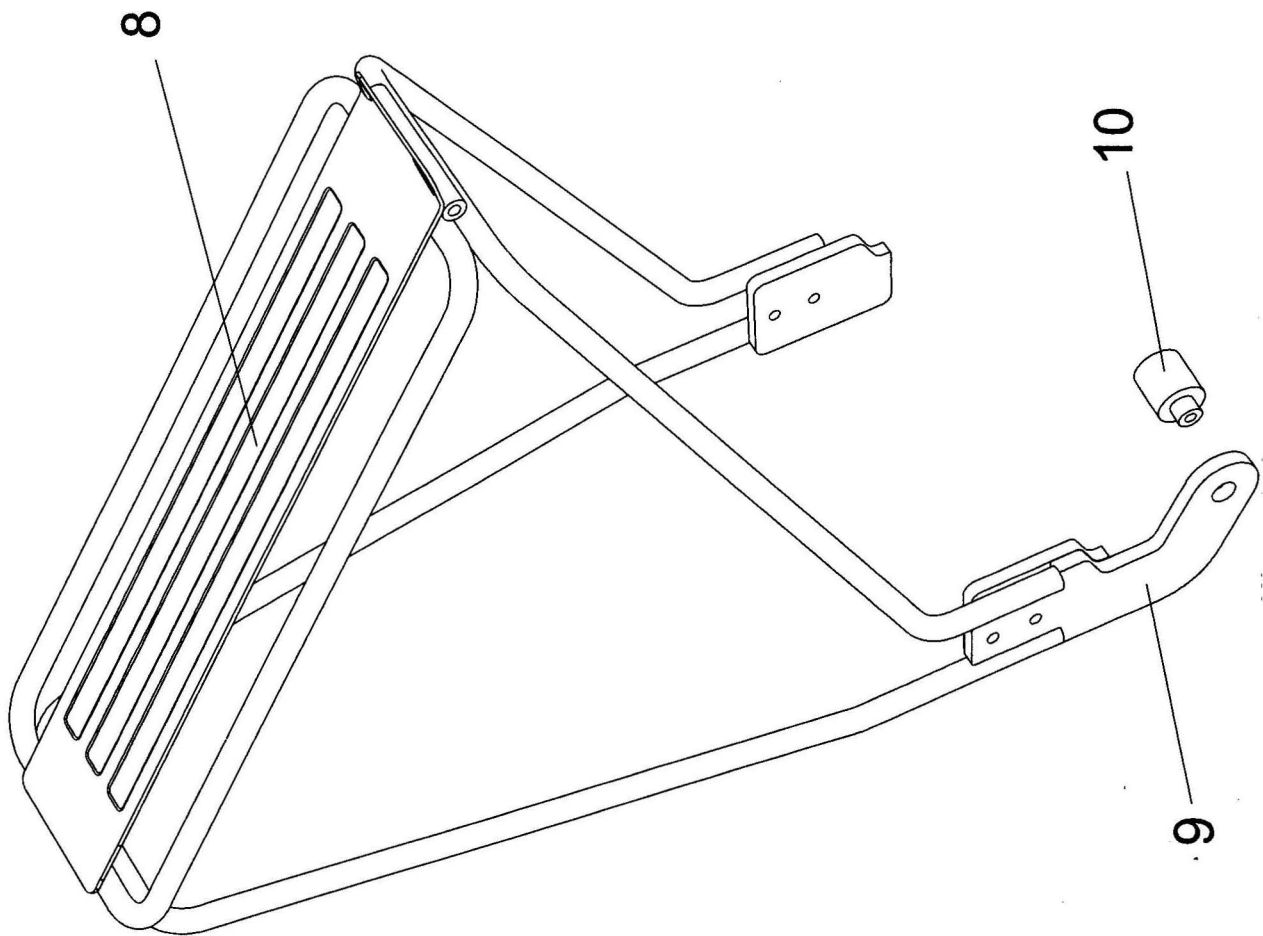


Figura 4

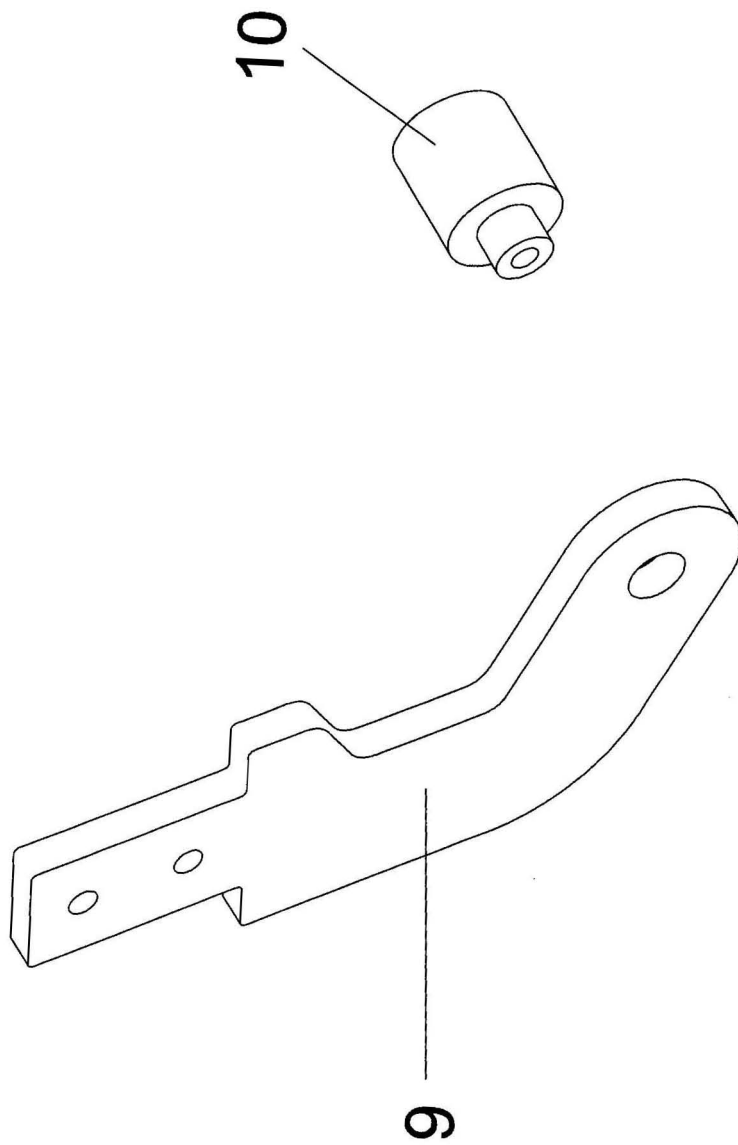


Figura 5

