

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 086 204**

21 Número de solicitud: 201330771

51 Int. Cl.:

B62K 3/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.06.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.07.2013

71 Solicitantes:

CASANOVAS LEAL, Julio (50.0%)

C/ Vilafranca, 44 3º

08024 BARCELONA ES y

STEFANO ALESSIO PATRIZIO, Valentini (50.0%)

72 Inventor/es:

CASANOVAS LEAL, Julio;

STEFANO ALESSIO PATRIZIO, Valentini;

CASANOVAS LEAL, Julio y

STEFANO ALESSIO PATRIZIO, Valentini

74 Agente/Representante:

SANZ VALLS, Eva

54 Título: **Cuadro para bicicleta.**

ES 1 086 204 U

DESCRIPCIÓN

Cuadro para bicicleta.

5

Objeto de la invención.

La presente invención se refiere a un cuadro para bicicleta, del tipo de los que comprenden una estructura principal, de configuración triangular, constituida por tres barras fijadas entre sí en las zonas de montaje de la caja del pedalier, de la 10 pipa de dirección y del sillín; y dos estructuras traseras, también triangulares y sensiblemente paralelas entre sí adecuadas para la fijación de la rueda trasera de la bicicleta.

15 **Campo de aplicación de la invención.**

La invención es aplicable en el campo de la fabricación de bicicletas.

Antecedentes de la invención.

20

Actualmente son ampliamente conocidos los cuadros para bicicletas que están constituidos por una serie de barras o tubos metálicos, generalmente de hierro o aluminio, unidos por soldadura entre sí y con unas piezas adecuadas para el montaje del pedalier, de la horquilla de dirección y de la rueda trasera.

25

La fabricación de cuadros para bicicleta con estas barras o tubos metálicos presenta una serie de inconvenientes entre los que cabe mencionar: la intervención en su construcción de procesos poco respetuosos con el medio ambiente y que, una vez acabada la vida útil de la bicicleta, se convierte en 30 residuos difíciles de eliminar.

Otro inconveniente de estos cuadros, conformados con barras o tubos metálicos, es que su elevada rigidez provoca la transmisión al usuario de las vibraciones

generadas al circular sobre suelos irregulares.

Descripción de la invención.

- 5 El cuadro para bicicletas objeto de esta invención, presenta unas particularidades constructivas orientadas a incorporar en su fabricación materiales de origen natural, concretamente bambú, y minimizar la utilización de piezas metálicas, incorporándolas únicamente en aquellos puntos o zonas en los que es preciso disponer de una resistencia más elevada y de unas configuraciones y
- 10 mecanizaciones adecuadas para el montaje de otros elementos adicionales como el pedalier, la horquilla delantera o la rueda trasera.

Para ello y de acuerdo con la invención tanto las barras de la estructura principal como de las estructuras traseras están conformadas por palos de bambú,

15 incorporando el cuadro, al menos en las zonas de montaje del pedalier, de la horquilla de dirección y de la rueda trasera, unas piezas metálicas adecuadas para el montaje de dichos elementos; encontrándose las mencionadas piezas metálicas unidas a los palos de bambú mediante un recubrimiento formado por fibra de cáñamo y eco- resina epoxi.

20

La construcción del cuadro para bicicleta prácticamente en su totalidad mediante un producto natural como palos de bambú palos, además de ser respetuosa con el medio ambiente, proporciona una mayor comodidad y confort de uso para el usuario; ya que los palos de bambú absorben las vibraciones proporcionando una

25 conducción extremadamente placentera respecto a las bicicletas provistas de cuadro metálico.

Descripción de las figuras.

- 30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado de un ejemplo de realización de un cuadro para bicicleta según objeto de la invención, y en la que se han representado esquemáticamente y con líneas de trazos los elementos destinados a montarse sobre el cuadro tales como ruedas, horquilla delantera, pedales, manillar y sillín.

- La figura 2 muestra una vista en perspectiva de una parte del cuadro correspondiente a la zona del pedalier y en la que se puede observar la caja de pedalier de material metálico, roscada interiormente para el montaje del eje del pedalier y unida a cuatro palos de bambú de la estructura principal y de las estructuras traseras.

- La figura 3 muestra una vista en perspectiva del cuadro para bicicleta en la que se puede observar la pipa de dirección, de material metálico, unida a los dos palos de bambú del cuadro principal que convergen en la misma.

Realización preferente de la invención.

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 se puede observar una bicicleta provista del cuadro objeto de la invención; comprendiendo dicho cuadro una estructura principal (1), de configuración triangular, constituida por tres palos de bambú (11, 12, 13), y dos estructuras traseras (2) conformadas cada una de ellas por dos palos de bambú (21, 22) de menor sección que los anteriores y que conforman conjuntamente con el palo de bambú (13) dos estructuras triangulares.

En la mencionada figura 1 se observa solo una de las estructuras traseras (2) por encontrarse ambas superpuestas.

Tal como se muestra en la figura 2, los palos de bambú (12, 13, 22) se encuentran unidos entre sí y con una pieza metálica (3) conformante de la caja del pedalier mediante un recubrimiento (4) constituido por fibra de cáñamo y eco-resina epoxi.

Tal como se muestra en la figura 3 los palos de bambú (11, 12) del cuadro principal se encuentran fijados entre sí y con una pieza metálica (5) conformante de la pipa de dirección mediante un recubrimiento (4) análogo al anterior y conformado por fibra de cáñamo y eco-resina epoxi; siendo dicha pipa de
5 dirección análoga a las empleadas habitualmente para el montaje de la horquilla y el manillar de la bicicleta,

Como se puede observar en la figura 1 los palos de bambú (21, 22) de las estructuras traseras (2) se encuentran fijados sobre unas piezas metálicas (6),
10 adecuadas para el montaje de la rueda trasera de la bicicleta, del mismo modo que las anteriores, es decir, mediante un recubrimiento (4) de fibra de cáñamo y eco-resina epoxi.

En la zona de montaje del sillín convergen los palos de bambú (11, 13, 21) que se
15 fijan igualmente entre sí mediante un recubrimiento de fibra de cáñamo y eco-resina epoxi.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los
20 materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

- 1.- Cuadro para bicicleta, del tipo de los que comprenden una estructura principal (1) de configuración triangular constituida por tres barras fijadas entre sí en
- 5 las zonas de montaje de la caja del pedalier, de la pipa de dirección y del sillín; y dos estructuras traseras (2), también triangulares y sensiblemente paralelas, adecuadas para la fijación de la rueda trasera de la bicicleta; **caracterizado** porque las barras de la estructura principal (1) y de las estructuras traseras (2) están conformadas por palos de bambú (11, 12, 13) (21, 22), incorporando dicho cuadro
- 10 al menos en las zonas de montaje del pedalier, de la horquilla de dirección y de la rueda trasera unas piezas metálicas (3, 5, 6) adecuadas para el montaje de dichos elementos y unidas a los mencionados palos de bambú (11, 12, 13, 21, 22) mediante un recubrimiento (4) formado por fibra de cáñamo y eco-resina epoxi.

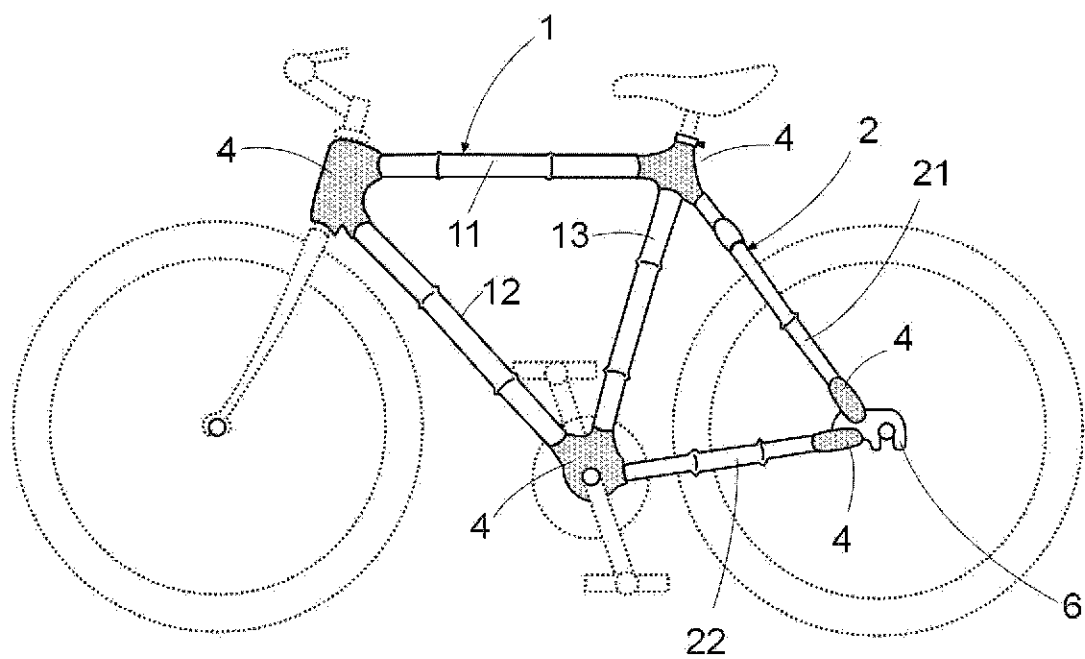


Fig. 1

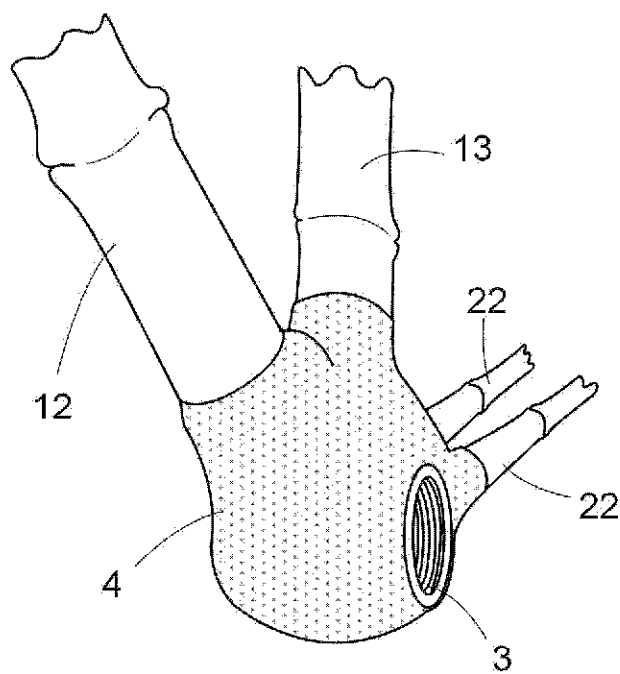


Fig. 2

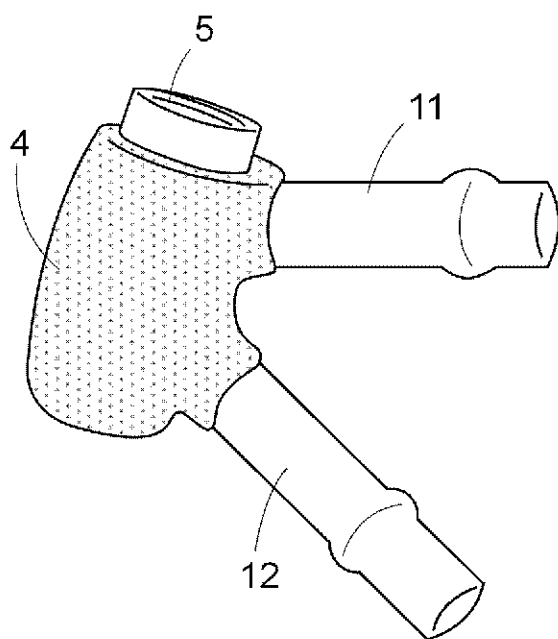


Fig. 3