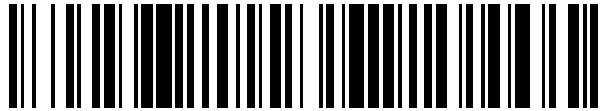


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 678**

51 Int. Cl.:

B62K 9/02 (2006.01)

B62K 21/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.06.2012 PCT/CN2012/077863**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **12.12.2013 WO2013181871**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.06.2012 E 12876075 (8)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2698309**

54 Título: **Triciclo que proporciona dos modos de montar**

30 Prioridad:

04.06.2012 CN 201210181112

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.06.2017

73 Titular/es:

**SMART TRIKE MNF PTE LTD. (100.0%)
9 Penang Road, No 07-15 Park Mall
Singapore 238459, SG**

72 Inventor/es:

BEN MEIR, ILAN

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

ES 2 616 678 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Triciclo que proporciona dos modos de montar.

5 CAMPO TÉCNICO

La invención se refiere a triciclos. Más específicamente, se refiere a un triciclo con dos modos de montar, implementándose un modo con una única rueda frontal y dobles ruedas traseras mientras que el otro modo se implementa con dobles ruedas frontales y una única rueda trasera.

10

TÉCNICA ANTERIOR

El modo de montar normal de los triciclos existentes montados por niños se implementa con una única rueda frontal y dobles ruedas traseras, donde la única rueda frontal es una rueda de dirección que se puede controlar a través de un manillar para controlar la dirección. En aras de la seguridad a la hora de montar, el modo de montar de algunos triciclos se implementa con dobles ruedas frontales y una única rueda trasera. Por ejemplo, la solicitud de patente china CN-101830264A da a conocer un vehículo de triciclo innovador de tipo de montaje frontal, incluyendo un triciclo de motor innovador de tipo de montaje frontal, un triciclo eléctrico innovador de tipo de montaje frontal, y un triciclo innovador de tipo de montaje frontal. El vehículo de triciclo tiene la estructura de dos ruedas frontales y una rueda trasera. Una porción de horquilla frontal comprende una palanca de control de dirección, un mecanismo de dirección excéntrico a la izquierda y a la derecha, un cuadro de fijación de la horquilla frontal, un dispositivo de amortiguación, una rueda izquierda y una rueda derecha. La palanca de control de dirección tiene un punto de pivote en su mitad, y se acopla al cuadro de fijación de la horquilla frontal mediante un árbol de pivote. El cuadro de fijación de la horquilla frontal se acopla y se integra junto con la proyección del cuerpo del triciclo. La rueda trasera se dispone por debajo de la barra transversal del cuerpo del triciclo. Un sillín frontal y un sillín trasero se disponen por encima de la rueda trasera. Para otro ejemplo, la solicitud de patente china CN-1572644A da a conocer un vehículo rodante de tres ruedas con un mecanismo de dirección de dos ruedas frontales, comprendiendo el vehículo un cuadro, un manillar, una rueda trasera que rota con respecto al cuadro, y un ensamblaje de dirección que opera dos ruedas frontales. Dos barras transversales horizontales se disponen, y se acoplan a tubos laterales a través de articulaciones y se acoplan al cuadro a través de articulaciones adicionales. Los tubos laterales soportan de forma rotativa tubos de dirección. Todos estos triciclos existentes sólo tienen un modo de montar, un modo de una única rueda frontal y dobles ruedas traseras o bien un modo de dobles ruedas frontales y una única rueda trasera. No es posible tener simultáneamente dos modos de montar implementados en el mismo triciclo, por no hablar de alternar entre dos modos de montar. En otras palabras, si los ciclistas han de disfrutar de la diversión de dos modos de montar, deben tener dos triciclos que tengan diferentes modos de montar, lo cual no es cómodo para los ciclistas.

La solicitud de patente alemana publicada DE-1-910-189 que representa la técnica anterior más cercana, da a conocer un triciclo con un único modo de montar con un cuadro, un ensamblaje de una única rueda de dirección dispuesto en la parte trasera en un extremo longitudinal del cuadro, un ensamblaje de doble rueda frontal dispuesto en el otro extremo longitudinal del cuadro y con un pedal para impulsar las dos ruedas frontales, y un mecanismo de transmisión entre una rueda de dirección y el ensamblaje de una única rueda de dirección.

RESUMEN DE LA INVENCION

El problema técnico que resolver por la invención es superar las deficiencias que existen en la técnica anterior. La invención proporciona un triciclo, que puede alternar fácilmente entre dos modos de montar y puede aumentar la diversión al montar.

La presente invención da a conocer un triciclo de acuerdo con la reivindicación 1.

50

Formas de realización adicionales de la invención son de acuerdo con las reivindicaciones dependientes 2 a 15.

El triciclo puede comprender además un sillín, teniendo el cuadro dispuesto en el mismo una primera base de montaje de sillín y una segunda base de montaje de sillín, disponiéndose el sillín en la primera base de montaje de sillín en el primer modo de montar, mientras que el sillín se dispone en la segunda base de montaje de sillín en el segundo modo de montar.

La primera base de montaje de sillín puede estar más próxima al ensamblaje de una única rueda y la primera base de montaje de manillar en comparación con la segunda base de montaje de sillín.

El cuadro puede comprender en su extremo en el que se disponen el ensamblaje de doble rueda y la segunda base de montaje de manillar: una proyección longitudinal que se extiende longitudinalmente y hacia abajo en un ángulo de inclinación y un cuadro de montaje que se extiende desde el extremo de la proyección longitudinal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, siendo el cuadro de montaje en la forma de "E" y comprendiendo una proyección horizontal que se extiende horizontalmente desde el extremo de la proyección longitudinal y tres voladizos que se extienden longitudinalmente desde la proyección horizontal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, donde los dos voladizos externos tienen dispuestas respectivamente en su lado externo una de las dos ruedas en el ensamblaje de doble rueda y tienen dispuestos respectivamente en su lado interno dos extremos del segundo pedal en el ensamblaje de doble rueda, y teniendo dispuesto el voladizo intermedio de manera correspondiente una parte central del segundo pedal.

El ensamblaje de una única rueda puede comprender además un mecanismo de absorción de impacto de rueda para amortiguar el bote de la rueda de dirección; y/o el ensamblaje de doble rueda puede comprender además dos mecanismos de absorción de impacto de rueda dispuestos respectivamente en dos ruedas para amortiguar el bote de las dos ruedas.

El ensamblaje de una única rueda puede comprender además un mecanismo de embrague dispuesto en la rueda de dirección para controlar si el eje horizontal de la rueda de dirección y el primer pedal se acoplan entre sí; y/o el ensamblaje de doble rueda puede comprender además dos mecanismos de embrague dispuestos respectivamente en las dos ruedas para controlar respectivamente si los ejes horizontales de las dos ruedas y el segundo pedal se acoplan entre sí.

La primera base de montaje de manillar puede comprender: un tubo dispuesto verticalmente, un cuerpo de mecanismo de dirección que se disponga en el tubo, y un primer mecanismo de interconexión de transmisión que se coordine con el cuerpo de mecanismo de dirección, acoplándose el cuerpo de mecanismo de dirección al ensamblaje de una única rueda, y coordinándose directamente con el ensamblaje de manillar para formar un ensamblaje de dirección en un primer modo de montar.

La segunda base de montaje de manillar puede comprender: un tubo dispuesto verticalmente, un segundo mecanismo de interconexión de transmisión dispuesto en el tubo, donde el cuerpo de mecanismo de dirección se coordine con el ensamblaje de manillar a través del primer mecanismo de interconexión de transmisión, el mecanismo de transmisión y el segundo mecanismo de interconexión de transmisión de modo que se forme un ensamblaje de dirección en un segundo modo de montar.

El ensamblaje de dirección puede comprender: dos miembros empotrados discontinuos, siendo cada miembro empotrado un arco que tenga dos extremos y distribuyéndose a lo largo de la circunferencia del tubo; un miembro de guía que se pueda configurar para rotar en los dos miembros empotrados, donde la rotación esté limitada por los dos extremos de cada miembro empotrado; una estructura de soporte para soportar el tubo; un miembro de transmisión de presión fijado de forma no rotativa en la estructura de soporte y acoplado al miembro de guía que pueda empujar el miembro de guía hacia dentro de uno de los dos miembros empotrados, donde el miembro de transmisión de presión esté configurado para sacar el miembro de guía de uno de los dos miembros empotrados en respuesta a una presión.

El triciclo puede comprender además una carcasa dispuesta de forma desmontable en el cuadro.

En comparación con la técnica anterior, el triciclo de la presente invención puede alternar fácilmente entre dos modos de montar y puede aumentar la diversión de montar.

50 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Con el fin de entender la invención y de ver cómo se puede llevar a cabo en la práctica, se describirán ahora formas de realización, sólo a modo de ejemplo no excluyente, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva del triciclo de la presente invención en un primer modo de montar.
La Fig. 2 y la Fig. 3 son vistas en perspectiva del triciclo en un primer modo de montar desde dos perspectivas diferentes de acuerdo con la presente invención.
La Fig. 4 es una vista en perspectiva del triciclo de la presente invención en un segundo modo de montar.
La Fig. 5 y la Fig. 6 son vistas en perspectiva del triciclo en un segundo modo de montar desde dos perspectivas

diferentes de acuerdo con la presente invención.

Los números de referencia se listan como se indica a continuación: 1: cuadro; 11: primera base de montaje de sillín; 12: segunda base de montaje de sillín; 13: proyección longitudinal; 14: cuadro de montaje; 2: ensamblaje de una única rueda; 21: rueda de dirección; 22: primer pedal; 3: primera base de montaje de manillar; 31: tubo; 32: cuerpo de mecanismo de dirección; 33: primer mecanismo de interconexión de transmisión; 4: ensamblaje de doble rueda; 41: rueda; 42: segundo pedal; 5: segunda base de montaje de manillar; 51: tubo; 52: segundo mecanismo de interconexión de transmisión; 6: ensamblaje de manillar; 7: mecanismo de transmisión; 8: sillín; 9: carcasa.

10 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN

En la siguiente descripción, el presente modelo de utilidad se describe más en detalle con referencia a los dibujos adjuntos.

- 15 Con referencia a las Figs. 1, 2, y 3, el triciclo de la presente invención se halla en un primer modo de montar. El triciclo generalmente comprende: un cuadro 1, un ensamblaje de una única rueda 2 y una primera base de montaje de manillar 3 que se disponen en un extremo longitudinal del cuadro, un ensamblaje de doble rueda 4 y una segunda base de montaje de manillar 5 que se disponen en el otro extremo del cuadro a lo largo de su longitud, un mecanismo de transmisión 7 dispuesto entre la segunda base de montaje de manillar 5 y la primera base de montaje de manillar 3, y un ensamblaje de manillar 6 dispuesto en la primera base de montaje de manillar 3. El ensamblaje de una única rueda 2 comprende una rueda de dirección 21 y un primer pedal 22 para impulsar la rueda de dirección 21 para rodar. El ensamblaje de doble rueda 4 comprende dos ruedas 41 separadas a lo ancho, y un segundo pedal 42 para impulsar las dos ruedas 41 para rodar.
- 20
- 25 El triciclo comprende además una carcasa 9 dispuesta de forma desmontable en el cuadro 1. El triciclo puede tener una variedad de apariencias diferentes cambiando la forma o color de la carcasa 9.

El triciclo comprende además un sillín 8. El cuadro 1 tiene dispuesta en el mismo una primera base de montaje de sillín 11 y una segunda base de montaje de sillín 12. En el primer modo de montar, el sillín 8 se dispone en la primera base de montaje de sillín 11.

30

Más específicamente, el cuadro 1 comprende, en su extremo en el que se disponen el ensamblaje de doble rueda 4 y la segunda base de montaje de manillar 5, una proyección longitudinal 13 que se extiende longitudinalmente y hacia abajo en un ángulo de inclinación y un cuadro de montaje 14 que se extiende desde el extremo de la proyección longitudinal 13 y hacia abajo en un ángulo de inclinación. El cuadro de montaje 14 es en la forma de "E" y comprende una proyección horizontal que se extiende horizontalmente desde el extremo de la proyección longitudinal y tres voladizos que se extienden longitudinalmente desde la proyección horizontal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, donde a los dos voladizos externos se les han dispuesto respectivamente en sus lados externos una de las dos ruedas 41 en el ensamblaje de doble rueda 4 y se les han dispuesto respectivamente en sus lados internos dos extremos del segundo pedal 42 en el ensamblaje de doble rueda 4, y al voladizo intermedio se le ha dispuesto de manera correspondiente una parte central del segundo pedal 42.

35

40

El ensamblaje de una única rueda 2 comprende además un mecanismo de absorción de impacto de rueda para amortiguar el bote de la rueda de dirección 21. El ensamblaje de una única rueda 2 comprende además un mecanismo de embrague dispuesto en la rueda de dirección 21 para controlar si el eje horizontal de la rueda de dirección 21 y el primer pedal 22 se acoplan entre sí.

45

El ensamblaje de doble rueda 4 comprende además dos mecanismos de absorción de impacto de rueda dispuestos respectivamente en dos ruedas 41 para amortiguar el bote de las dos ruedas 41. El ensamblaje de doble rueda 4 comprende además dos mecanismos de embrague dispuestos respectivamente en las dos ruedas 41 para controlar respectivamente si los ejes horizontales de las dos ruedas 41 y el segundo pedal 42 se acoplan entre sí.

50

El mecanismo de absorción de impacto de rueda se puede implementar disponiendo un miembro de acoplamiento por encima del eje horizontal de la rueda, un muelle que esté en contacto con y ubicado por encima del miembro de acoplamiento, y una acanaladura ubicada por debajo del miembro de acoplamiento y que tenga una superficie cilíndrica que coincida con el eje horizontal de la rueda.

55

Hay una variedad de implementaciones del mecanismo de embrague, que no se describen en la presente memoria en detalle en aras de brevedad.

En un primer modo de montar, el mecanismo de embrague en el ensamblaje de una única rueda 2 será operado para conectar el eje horizontal de la rueda de dirección 21 y el primer pedal 22, ya que se necesita un primer pedal 22 para impulsar la rueda de dirección 21 para rodar mientras el ensamblaje de doble rueda 4 se halla en un estado pasivo. Además, en aras de la seguridad, los dos mecanismos de embrague en el ensamblaje de doble rueda 4 se pueden operar de modo que se desconecte el eje horizontal de las dos ruedas 41 del segundo pedal 42 de manera que la rodadura de las dos ruedas 41 no traería consigo la rotación del segundo pedal 42.

La primera base de montaje de manillar 3 comprende: un tubo dispuesto verticalmente 31, un cuerpo de mecanismo de dirección 32 dispuesto en el tubo 31, y un primer mecanismo de interconexión de transmisión 33 que se coordina con el cuerpo de mecanismo de dirección 32. El cuerpo de mecanismo de dirección 32 se acopla al ensamblaje de una única rueda 2. El cuerpo de mecanismo de dirección 32 se coordina directamente con el ensamblaje de manillar 6 para formar un ensamblaje de dirección en un primer modo de montar.

Una implementación del ensamblaje de dirección comprende: disponer dos miembros empotrados discontinuos, siendo cada miembro empotrado un arco que tiene dos extremos y distribuyéndose a lo largo de la circunferencia del tubo 31; disponer un miembro de guía que se puede configurar para rotar en los dos miembros empotrados, donde la rotación está limitada por los dos extremos de cada miembro empotrado; disponer una estructura de soporte para soportar el tubo 31; y disponer un miembro de transmisión de presión fijado de forma no rotativa en la estructura de soporte y acoplado al miembro de guía, empujando el miembro de transmisión de presión el miembro de guía hacia dentro de uno de los dos miembros empotrados, donde el miembro de transmisión de presión puede estar configurado para sacar el miembro de guía de uno de los dos miembros empotrados en respuesta a una presión. Los miembros empotrados se pueden disponer en el tubo 31, mientras que el miembro de guía, la estructura de soporte, y el miembro de transmisión de presión se pueden disponer en el cuerpo de mecanismo de dirección 32. Con tal estructura, el radián del miembro empotrado puede limitar el ángulo de rotación del ensamblaje de manillar 6 ya que el radián del miembro al que se accede puede limitar el ángulo de rotación del miembro de guía y el miembro de guía se puede mover simultáneamente con el ensamblaje de manillar 6. Según esto, se garantiza que la rotación del ensamblaje de manillar 6 pueda traer consigo la dirección de la rueda de dirección 21, mientras que se protege al ciclista de ser golpeado por la rotación del ensamblaje de manillar 6.

Con referencia a las Figs. 4, 5, y 6, el triciclo de la presente invención se halla en un segundo modo de montar. El triciclo en el segundo modo de montar difiere del del primer modo de montar principalmente en que: el ensamblaje de manillar 6 se dispone en la segunda base de montaje de manillar 5 en vez de en la primera base de montaje de manillar 3 como se ilustra en el primer modo de montar. El sillín 8 se dispone en la segunda base de montaje de sillín 12.

En el segundo modo de montar, los dos mecanismos de embrague en el ensamblaje de doble rueda 4 serán operados para acoplar el eje horizontal de las dos ruedas 41 con el segundo pedal 42, ya que se necesita un segundo pedal 42 para impulsar las dos ruedas 41 para rodar mientras la rueda de dirección 21 se halla en un estado pasivo. Además, en aras de la seguridad, el mecanismo de embrague en el ensamblaje de una única rueda 2 se puede operar de modo que se desconecte el eje horizontal de la rueda de dirección 21 del primer pedal 22 de manera que la rodadura de la rueda de dirección 21 no traería consigo la rotación del primer pedal 22.

La segunda base de montaje de manillar 5 comprende: un tubo dispuesto verticalmente 51, un segundo mecanismo de interconexión de transmisión 52 dispuesto en el tubo 51, donde el ensamblaje de manillar 6 se puede coordinar con el cuerpo de mecanismo de dirección 32 a través del segundo mecanismo de interconexión de transmisión 52, el mecanismo de transmisión 7, y el primer mecanismo de interconexión de transmisión 33 de modo que se forme un ensamblaje de dirección en un segundo modo de montar. El ensamblaje de dirección en el segundo modo de montar es similar al ensamblaje de dirección en el primer modo de montar en sus estructuras y principios de operación, excepto en que el tubo 31 en el primer modo de montar se sustituye por el tubo 51. Las estructuras y principios de operación en la presente memoria no se describen en detalle en aras de brevedad.

Se debe observar que, en la presente forma de realización, la primera base de montaje de sillín 11 está, en comparación con la segunda base de montaje de sillín 12, más próxima al ensamblaje de una única rueda 2 y a la primera base de montaje de manillar 3. En otra forma de realización, la segunda base de montaje de sillín 12 puede estar diseñada para estar más próxima al ensamblaje de una única rueda 2 y a la primera base de montaje de manillar 3 en comparación con la primera base de montaje de sillín 11. En otras formas de realización, sólo se puede disponer una base de montaje de sillín, donde las orientaciones del sillín 8 se pueden regular dando vueltas para los dos modos de montar. Además, el sillín 8 puede estar diseñado sin respaldo de manera que la orientación del sillín

no necesite regularse para ser adecuada para los dos modos de montar.

Además, en el segundo modo de montar, la estructura de la proyección longitudinal 13 y el cuadro de montaje 14 tienen la función de protección ya que la estructura está delante del ciclista mientras que el segundo pedal se 5 dispone por detrás de la estructura. En otras palabras, la seguridad del ciclista se garantiza de forma eficaz cuando se hace frente al impacto de objetos externos.

En comparación con la técnica anterior, al triciclo de la presente invención con dos modos de montar se le ha 10 dispuesto en el cuadro 1 una primera base de montaje de manillar 3 y una segunda base de montaje de manillar 5, y puede alternar fácilmente entre un primer modo de montar y un segundo modo de montar cambiando simplemente la posición de montaje del ensamblaje de manillar 6. El primer modo de montar con una única rueda frontal y dobles 15 ruedas traseras se puede implementar montando el ensamblaje de manillar 6 en la primera base de montaje de manillar 3, de manera que el ciclista pueda disfrutar de la diversión de un triciclo común controlando el ensamblaje de manillar 6 y el primer pedal 22. El segundo modo de montar con dos ruedas frontales y una única rueda trasera se puede implementar montando simplemente el ensamblaje de manillar 6 en la segunda base de montaje de manillar 3, de manera que el ciclista pueda disfrutar de la diversión de un triciclo de tipo inverso controlando el 20 ensamblaje de manillar 6 y el segundo pedal 42.

Las descripciones anteriores son simplemente formas de realización preferidas de la presente invención, y no están 20 destinadas a limitar las implementaciones de la presente invención. De acuerdo con el concepto primario de la presente invención, los expertos en la técnica pueden alterar o modificar fácilmente estas formas de realización. El ámbito de protección de la presente invención está limitado por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un triciclo que tiene dos modos de montar, comprendiendo el triciclo:
- 5 un cuadro (1);
- un ensamblaje de una única rueda (2) dispuesto en un extremo longitudinal de dicho cuadro (1), comprendiendo dicho ensamblaje de una única rueda (2) una rueda de dirección (21);
- 10 un ensamblaje de doble rueda (4) y una base de montaje de manillar (5) que tiene un tubo dispuesto verticalmente, en el que el ensamblaje de doble rueda (4) y la base de montaje de manillar (5) se disponen en el otro extremo longitudinal de dicho cuadro (1), comprendiendo dicho ensamblaje de doble rueda (4) dos ruedas separadas a lo ancho y un pedal (42) para impulsar dichas dos ruedas para rodar;
- 15 un ensamblaje de manillar (6) dispuesto en dicha base de montaje de manillar (5), teniendo dicho triciclo un primer modo de montar con una única rueda frontal y dobles ruedas traseras y un segundo modo de montar con dobles ruedas frontales y una única rueda trasera; y
- un mecanismo de transmisión (7) dispuesto entre dicha base de montaje de manillar (5) y dicho ensamblaje de una
- 20 única rueda (21), coordinándose el mecanismo de transmisión (7) entre dicha rueda de dirección (21) y dicho ensamblaje de manillar (6) de modo que se forme un ensamblaje de dirección.
2. El triciclo de la reivindicación 1, que comprende además un sillín, teniendo dicho cuadro (1) dispuesto en el mismo una base de montaje de sillín.
- 25
3. El triciclo de la reivindicación 1, en el que el cuadro (1) comprende, en dicho otro extremo longitudinal en el que se dispone el ensamblaje de doble rueda (4), una proyección longitudinal que se extiende longitudinalmente y hacia abajo en un ángulo de inclinación y un cuadro de montaje (14) que se extiende desde el extremo de la proyección longitudinal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, siendo el cuadro de montaje (14) en
- 30 la forma de "E" y comprendiendo una proyección horizontal que se extiende horizontalmente desde el extremo de la proyección longitudinal y tres voladizos que se extienden longitudinalmente desde la proyección horizontal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, donde a los dos voladizos externos se les ha dispuesto respectivamente en su lado externo una de las dos ruedas en el ensamblaje de doble rueda (4) y se les ha dispuesto respectivamente en su
- 35 lado interno dos extremos del pedal (42) en el ensamblaje de doble rueda (4), y habiéndosele dispuesto al voladizo intermedio de manera correspondiente una parte central del pedal (42).
4. El triciclo de la reivindicación 1, en el que el ensamblaje de una única rueda (2) comprende además un mecanismo de absorción de impacto de rueda dispuesto en la rueda de dirección (21) para amortiguar el bote de la
- 40 rueda de dirección (21); y/o
- el ensamblaje de doble rueda (4) comprende además dos mecanismos de absorción de impacto de rueda dispuestos respectivamente en dos ruedas para amortiguar el bote de las dos ruedas (41).
5. El triciclo de la reivindicación 1, en el que el ensamblaje de doble rueda (4) comprende además dos
- 45 mecanismos de embrague dispuestos respectivamente en las dos ruedas para controlar respectivamente si los ejes horizontales de las dos ruedas y el pedal (42) se acoplan entre sí.
6. El triciclo de la reivindicación 1, en el que la base de montaje de manillar (5) comprende: un tubo
- 50 dispuesto verticalmente, un cuerpo de mecanismo de dirección dispuesto en el tubo, y un primer mecanismo de interconexión de transmisión que se coordina con el cuerpo de mecanismo de dirección, acoplándose el cuerpo de mecanismo de dirección al ensamblaje de una única rueda (2) y coordinándose directamente con el ensamblaje de manillar (6) para formar un ensamblaje de dirección en el primer modo de montar.
7. El triciclo de la reivindicación 1, en el que el ensamblaje de dirección comprende: dos miembros
- 55 empotrados discontinuos, siendo cada miembro empotrado un arco que tiene dos extremos y que se distribuye a lo largo de la circunferencia del tubo (31); un miembro de guía que está configurado para ser rotativo en los dos miembros empotrados, donde la rotación está limitada por los dos extremos de cada miembro empotrado; una estructura de soporte para soportar el tubo; un miembro de transmisión de presión que se fija de forma no rotativa en la estructura de soporte y se acopla al miembro de guía de modo que se empuje el miembro de guía hacia dentro de

uno de los dos miembros empotrados, donde el miembro de transmisión de presión está configurado para ser capaz de sacar el miembro de guía de uno de los dos miembros empotrados en respuesta a una presión.

8. El triciclo de la reivindicación 1, en el que el triciclo comprende además una carcasa dispuesta de forma desmontable en el cuadro (1).

9. El triciclo de la reivindicación 1, en el que la base de montaje de manillar (5) es una primera base de montaje de manillar, comprendiendo dicho triciclo además:

10 una segunda base de montaje de manillar (3) dispuesta en el extremo longitudinal de dicho cuadro (1) en el cual se dispone el ensamblaje de una única rueda (2); y en el que

dicho mecanismo de transmisión (7) se dispone entre dicha primera base de montaje de manillar (5) y dicha segunda base de montaje de manillar (3), dicho ensamblaje de manillar (6) se puede disponer selectivamente en dicha primera base de montaje de manillar (5) o dicha segunda base de montaje de manillar (3); dicho ensamblaje de una única rueda comprende un pedal adicional (22) para impulsar dicha rueda de dirección (21) para rodar.

10. El triciclo de la reivindicación 9, que comprende además un sillín (8), teniendo dicho cuadro (1) dispuesto en el mismo una primera base de montaje de sillín y una segunda base de montaje de sillín, disponiéndose el sillín en la primera base de montaje de sillín en el primer modo de montar, mientras que el sillín (8) se dispone en la segunda base de montaje de sillín en el segundo modo de montar.

11. El triciclo de la reivindicación 10, en el que dicha primera base de montaje de sillín está más próxima a dicho ensamblaje de una única rueda (2) y dicha segunda base de montaje de manillar en comparación con dicha segunda base de montaje de sillín.

12. El triciclo de la reivindicación 9, en el que el cuadro (1) comprende, en dicho extremo longitudinal en el que se disponen el ensamblaje de doble rueda (4) y la base de montaje de manillar (5), una proyección longitudinal que se extiende longitudinalmente y hacia abajo en un ángulo de inclinación y un cuadro de montaje (14) que se extiende desde el extremo de la proyección longitudinal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, siendo el cuadro de montaje (14) en la forma de "E" y comprendiendo una proyección horizontal que se extiende horizontalmente desde el extremo de la proyección longitudinal y tres voladizos que se extienden longitudinalmente desde la proyección horizontal y hacia abajo en un ángulo de inclinación, donde a los dos voladizos externos se les ha dispuesto respectivamente en su lado externo una de las dos ruedas en el ensamblaje de doble rueda (4) y se les ha dispuesto respectivamente en su lado interno dos extremos del pedal (42) en el ensamblaje de doble rueda, y habiéndosele dispuesto al voladizo intermedio de manera correspondiente una parte central del pedal (42).

13. El triciclo de la reivindicación 9,

40 en el que el ensamblaje de una única rueda (2) comprende además un mecanismo de absorción de impacto de rueda dispuesto en la rueda de dirección (21) para amortiguar el bote de la rueda de dirección (21); y/o el ensamblaje de doble rueda (4) comprende además dos mecanismos de absorción de impacto de rueda dispuestos respectivamente en dos ruedas para amortiguar el bote de las dos ruedas; o

45 en el que el ensamblaje de una única rueda (2) comprende además un mecanismo de embrague dispuesto en la rueda de dirección (21) para controlar si el eje horizontal de la rueda de dirección y el pedal adicional (22) se acoplan entre sí, y el ensamblaje de doble rueda (4) comprende además dos mecanismos de embrague dispuestos respectivamente en las dos ruedas para controlar respectivamente si los ejes horizontales de las dos ruedas y el pedal (42) se acoplan entre sí.

50 14. El triciclo de la reivindicación 9,

en el que la segunda base de montaje de manillar (3) comprende: un tubo dispuesto verticalmente, un cuerpo de mecanismo de dirección dispuesto en el tubo, y un mecanismo de interconexión de transmisión que se coordina con el cuerpo de mecanismo de dirección (32); o

55 en el que el ensamblaje de dirección comprende: dos miembros empotrados discontinuos, siendo cada miembro empotrado un arco que tiene dos extremos y que se distribuye a lo largo de la circunferencia del tubo; un miembro de guía que está configurado para ser rotativo en los dos miembros empotrados, donde la rotación está limitada por los dos extremos de cada miembro empotrado; una estructura de soporte para soportar el tubo; un miembro de transmisión de presión que se fija de forma no rotativa en la estructura de soporte y se acopla al miembro de guía de

modo que se empuje el miembro de guía hacia dentro de uno de los dos miembros empotrados, donde el miembro de transmisión de presión está configurado para ser capaz de sacar el miembro de guía de uno de los dos miembros empotrados en respuesta a una presión.

- 5 15. El triciclo de la reivindicación 9, en el que el triciclo comprende además una carcasa (9) dispuesta de forma desmontable en el cuadro (1).

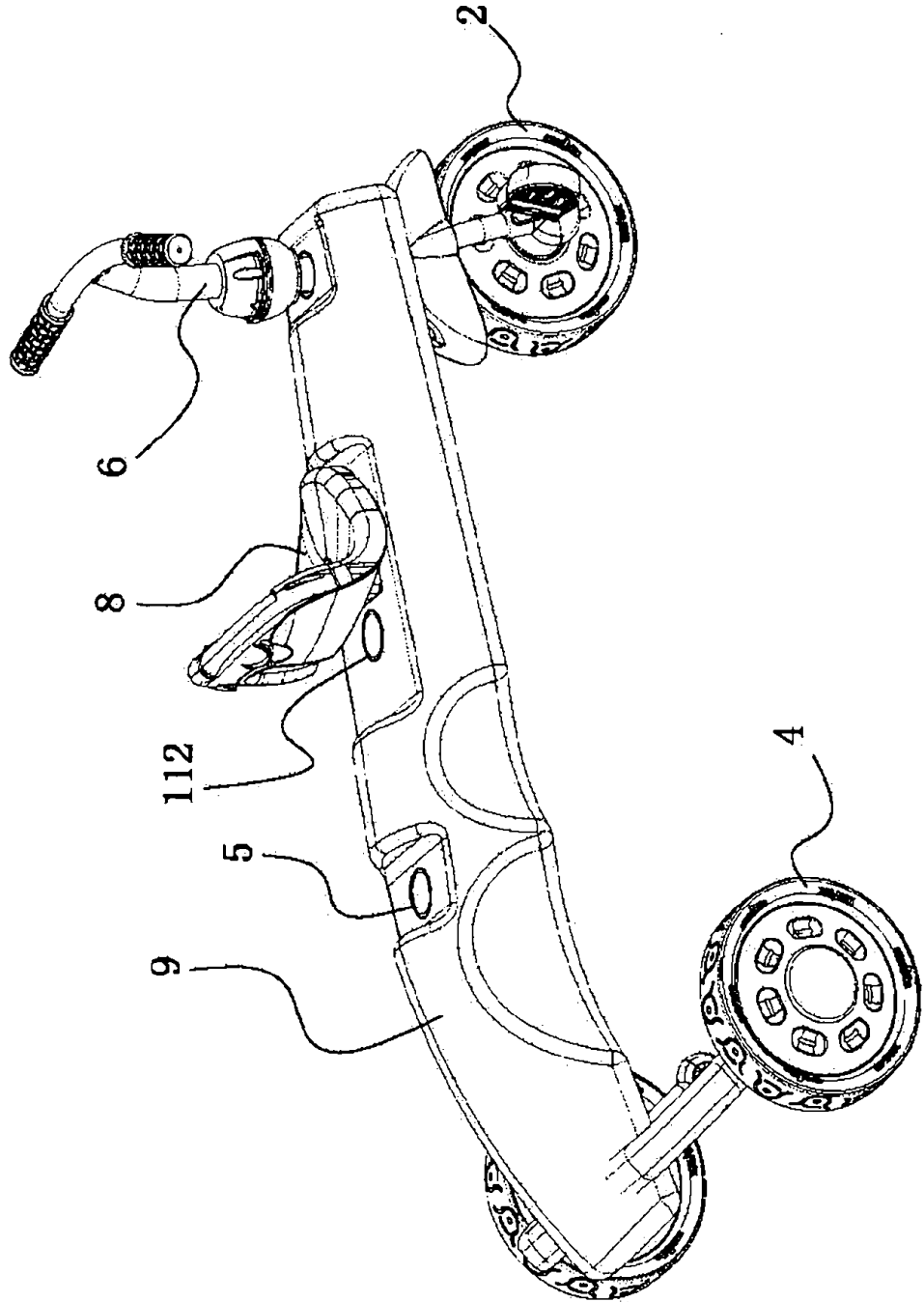


FIG 1

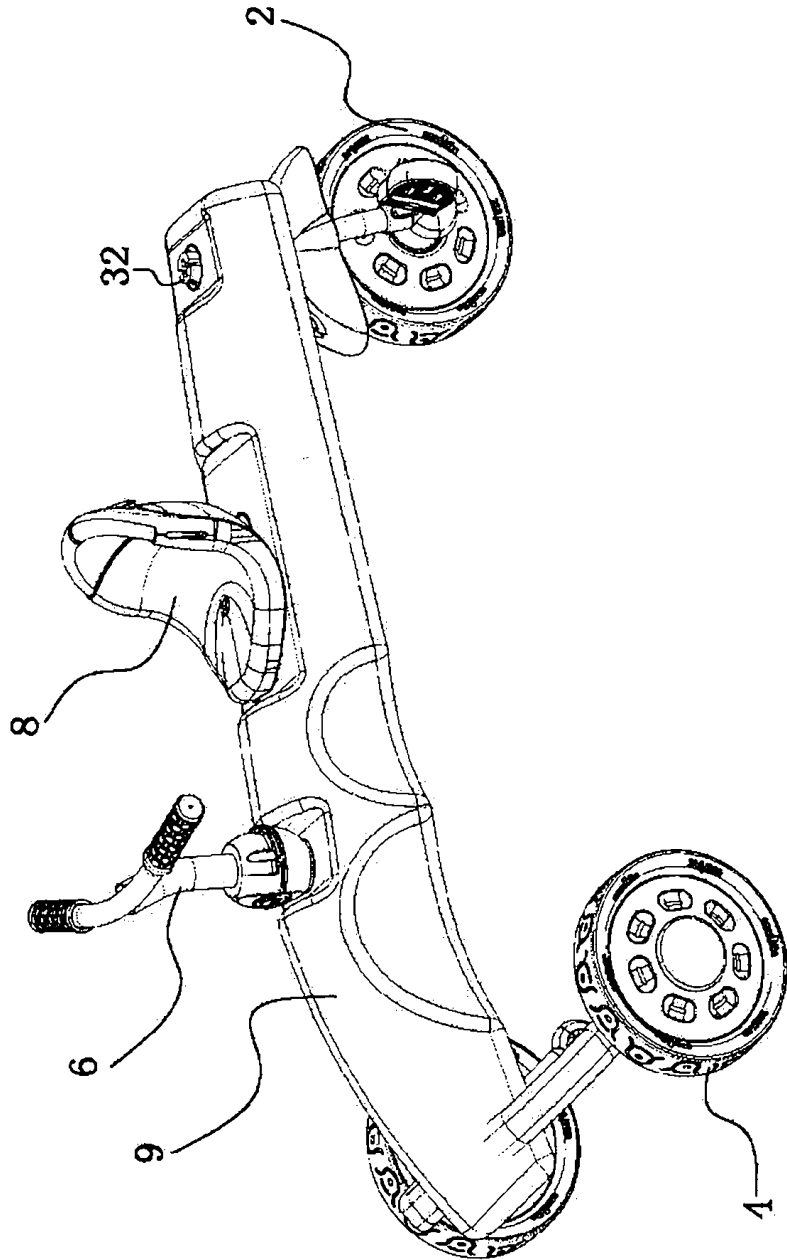


FIG 4

FIG 5

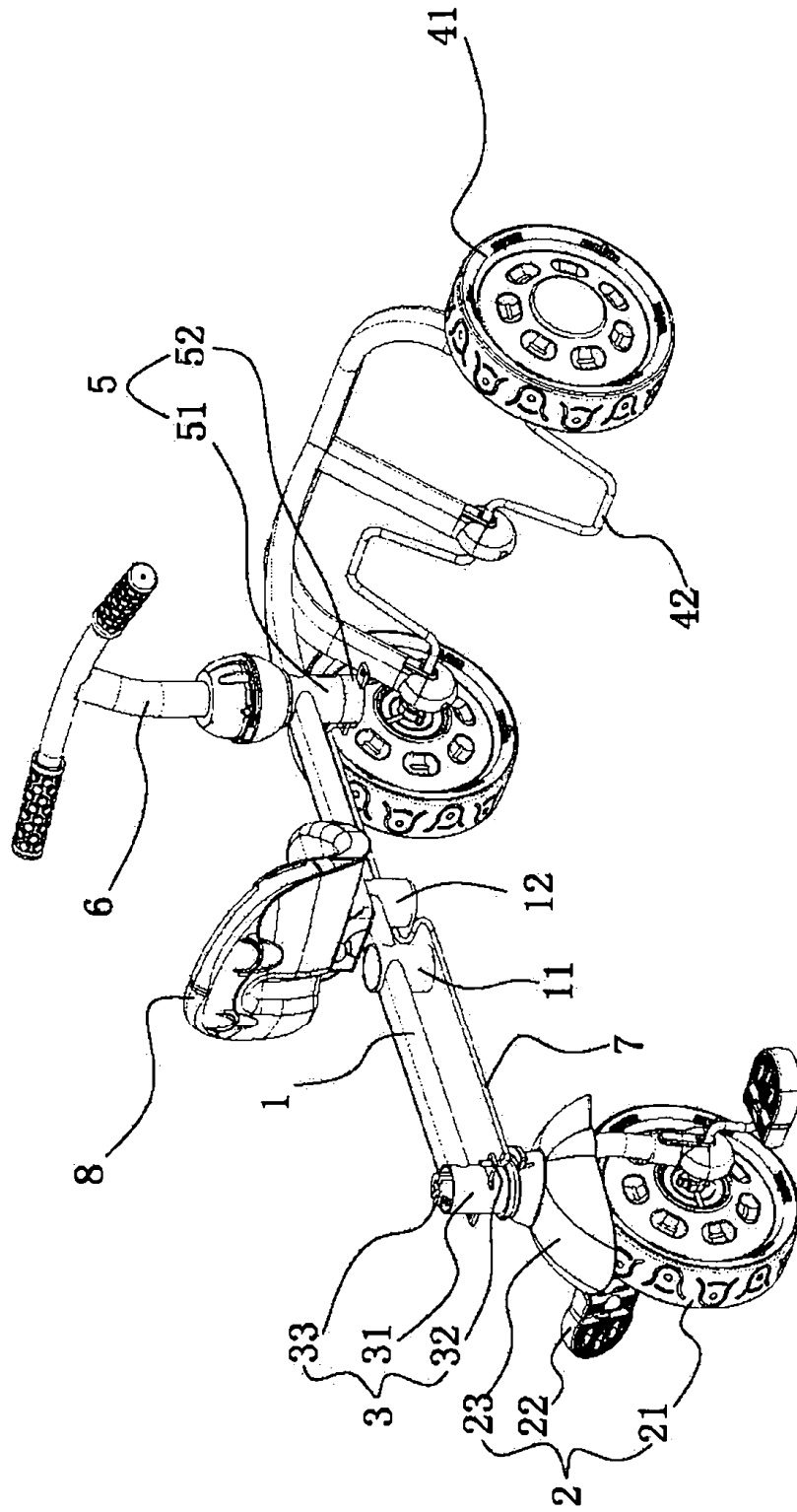


FIG 6

