

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 686 970**

51 Int. Cl.:

B62K 9/02 (2006.01)

B62J 17/08 (2006.01)

B62K 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2016** **E 16162872 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018** **EP 3210870**

54 Título: **Triciclo infantil plegable y un método de plegado del mismo**

30 Prioridad:

19.01.2016 CN 201610035426

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
23.10.2018

73 Titular/es:

**JIAXING XIAOHUZI BIKE FACTORY COMPANY
LIMITED (100.0%)
Zhenguan Road Tanghui Industrial Park
Economic Development District
Jiaxing Zhejiang, CN**

72 Inventor/es:

WU, CHUNHUA

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

ES 2 686 970 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 infantil plegable y un método de plegado del mismo.

5 ANTECEDENTES

10 Por lo general, un triciclo infantil ya existente incluye una horquilla delantera, una rueda delantera colocada en la parte inferior de la horquilla delantera, un manubrio colocado en la horquilla delantera y capaz de controlar la dirección de la rueda delantera, un cuerpo del cuadro que se extiende en dirección delantero-trasera, un asiento
15 colocado en el cuerpo del cuadro, soportes traseros colocados respectivamente en ambos lados del cuerpo del cuadro y ruedas traseras colocadas respectivamente en los soportes traseros correspondientes. Sin embargo, el cuerpo del cuadro de un triciclo infantil existente se fija generalmente junto con un tubo de dirección del cuadro que está encajado en la parte exterior del manubrio, de tal manera que el soporte no se puede plegar y sólo se puede presentar en estado de uso. Si el triciclo se transporta, se debe guardar o trasladar, es un inconveniente, ya que el volumen del triciclo es demasiado grande y el coste es elevado durante el transporte.

20 DE 28 04 993 presenta un triciclo infantil plegable, según el preámbulo de la solicitud, constituido por un soporte con una horquilla que sirve en un extremo para recibir la rueda delantera de la rueda de la bicicleta plegable y, en el otro extremo, una barra de dirección y un asiento de bicicleta conectado al soporte y una rueda trasera o dos ruedas traseras.

BREVE RESUMEN

25 El objetivo de la presente solicitud es crear un triciclo infantil plegable que tenga un volumen menor después de haber sido plegado, y un método de plegado del mismo.

30 De acuerdo con un aspecto de la presente solicitud, se proporciona un triciclo infantil plegable, que tiene un estado desplegado y un estado plegado, el triciclo infantil plegable consta de un cuadro, una horquilla delantera colocada en la parte delantera del cuadro, una rueda delantera giratoria en una parte inferior de la horquilla delantera, dos soportes de rueda trasera colocados en la parte trasera del cuadro y ruedas traseras colocadas respectivamente giratorias en los soportes de rueda trasera; en el que el cuadro incluye un tubo de dirección dispuesto por encima de la horquilla delantera, un conjunto de la barra de conexión superior conectada al tubo de dirección, un conjunto de la barra de conexión inferior conectada al tubo de dirección, un conjunto de barra de empuje conectada en la parte posterior del conjunto de barra superior y el conjunto de barra inferior, y un
35 conjunto de barra de soporte giratoria conectada entre el conjunto de barra superior y el conjunto de barra inferior, y situado más adelante del conjunto de barra de empuje; el conjunto de la barra superior, el tubo de dirección, el conjunto de la barra inferior y la barra de soporte forman una conexión de cuatro barras; el conjunto de la barra de empuje se conecta girando al conjunto de la barra superior y se fija o separa del conjunto de la barra inferior mediante un dispositivo de bloqueo; las estructuras de restricción están dispuestas respectivamente entre el tubo de dirección y el conjunto de la barra superior y entre el tubo de dirección y el
40 conjunto de la barra inferior; después de doblar el triciclo infantil, el conjunto de la barra de empuje, el conjunto de la barra superior, el tubo de dirección, el conjunto de la barra inferior y el conjunto de la barra de soporte se acercan entre sí.

45 Preferentemente, cada una de las estructuras de restricción incluye una parte restrictiva superior dispuesta en una parte inferior de la parte delantera del conjunto de barra superior, y una parte restrictiva inferior dispuesta en la parte inferior de la parte delantera del conjunto de barra inferior; cuando una parte superior del tubo de dirección gira hacia adelante, la parte superior de restricción y la parte inferior de restricción se unen respectivamente al tubo de dirección, impidiendo así que la parte superior del tubo de dirección gire hacia
50 adelante. Preferentemente, el dispositivo de bloqueo incluye un elemento restrictivo dispuesto en una placa inferior del conjunto de la barra de empuje, un agujero configurado para que el elemento restrictivo atraviese y se encuentre sobre una pared de tubo del conjunto de la barra de empuje, y un elemento elástico restrictivo colocado entre el elemento restrictivo y la pared interior del tubo del conjunto de la barra de empuje; se dispone un botón de desbloqueo con el elemento restrictivo en la parte inferior del conjunto de la barra de empuje; cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, el elemento de restricción atraviesa el orificio y se une al
55 conjunto de la barra inferior; cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra abierto mediante el botón de desbloqueo, el elemento de restricción se separa del conjunto de la barra inferior y el conjunto de la barra de empuje se puede deslizar con respecto al conjunto de la barra inferior.

60 Preferentemente, el ensamblaje de la barra de empuje y una barra deslizable con respecto a la barra de fijación, y una barra de fijación que se encuentra en la parte externa de la barra deslizable.

65 Preferentemente, el extremo inferior de la barra de deslizamiento se extiende desde el extremo inferior de la barra de fijación, mientras que el extremo superior de la barra de deslizamiento se extiende desde el extremo superior de la barra de fijación.

Preferentemente, el triciclo infantil plegable incluye además un asiento con espaldar para que descansa la espalda del pasajero; una parte superior del respaldo está conectada de forma giratoria a la barra de deslizamiento mediante un elemento de conexión, y una parte inferior del respaldo está conectada de forma giratoria a la barra de fijación; el mecanismo de deslizamiento del elemento de conexión, el respaldo, la barra de fijación y la barra de deslizamiento forman un mecanismo de deslizamiento de manivela.

Preferentemente, la barra de fijación está conectada de una manera rotatoria a la parte posterior del ensamblaje de barra superior, y la barra de deslizamiento está conectada de una manera deslizante al ensamblaje de barra inferior.

Preferentemente, el dispositivo de bloqueo está dispuesto entre la barra de deslizamiento y el conjunto de conexión de la barra inferior.

Preferentemente, un tubo de conexión el cual se extiende en la misma dirección que el del conjunto de la barra de empuje está situado en la parte posterior del conjunto de la barra de empuje inferior; el dispositivo de bloqueo incluye un elemento restrictivo dispuesto en una parte inferior del conjunto de la barra de empuje, un agujero configurado para que el elemento restrictivo pase a través y que está en una pared del tubo del conjunto de la barra de empuje, y un elemento elástico restrictivo dispuesto entre el elemento restrictivo y una pared del tubo interior del conjunto de la barra de empuje; en el elemento de unión se dispone un botón de desbloqueo unido al elemento de restricción; cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, el elemento de restricción atraviesa el orificio y se une al tubo de unión; cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra abierto mediante el botón de desbloqueo, el elemento de restricción se separa del tubo de unión y el conjunto de la barra de empuje se puede deslizar con respecto al tubo de unión.

Preferiblemente, los soportes de las ruedas traseras están fijados al tubo de conexión, formando así una estructura en forma de "T".

Preferentemente, el triciclo infantil plegable también incluye un manubrio que está dispuesto en el tubo de dirección y es giratorio con respecto al tubo de dirección; cuando el triciclo infantil plegable está plegado, el conjunto de la barra de empuje, el tubo de dirección, el conjunto de la barra de conexión superior y el conjunto de la barra de conexión inferior se acoplan entre sí de arriba hacia abajo.

De acuerdo con otro aspecto de la presente aplicación, un método de plegado para el triciclo infantil se encuentra más adelante en la presente aplicación, donde el método comprende los siguientes pasos: al plegar, primero desbloquear el dispositivo de bloqueo; luego tirar del conjunto de la barra de empuje hacia arriba de tal manera que el conjunto de la barra de empuje se separe del conjunto de la barra de conexión inferior; y finalmente girar el conjunto de la barra de empuje hacia adelante de tal manera que el conjunto de la barra de empuje, el tubo de dirección, el conjunto de la barra de conexión superior y el conjunto de la barra de conexión inferior se acoplan entre sí de arriba hacia abajo.

Comparado con el diseño anterior, el armazón del cuerpo del triciclo infantil de la presente aplicación está diseñado como un acoplamiento de cuatro barras, y el armazón del cuerpo se pliega al doblar el acoplamiento de cuatro barras; además, las estructuras restrictivas hacen que el método de plegado del acoplamiento de cuatro barras tenga una característica única, de tal manera que el manubrio se pliega hacia atrás en el armazón del cuerpo después de ser plegado, y por lo tanto el volumen de plegado del triciclo infantil es pequeño.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PLANOS

El triciclo infantil de la presente solicitud y sus ventajas se describirán con más detalle en referencia a los planos y representaciones que se adjuntan a continuación:

La Fig. 1 es una vista esquemática del triciclo infantil según la presente solicitud;

La Fig. 2 es una vista inferior del triciclo infantil según la presente solicitud;

La Fig. 3 es una vista en corte transversal del cuadro del triciclo infantil de acuerdo con la presente solicitud;

La Fig. 4 es una vista parcial de la parte circular que se muestra en la Fig. 2; y

La Fig. 5 es una vista esquemática del cuadro que se muestra en la Fig. 2 una vez que el cuadro está plegado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA REPRESENTACIÓN PREFERIDA

La solución técnica de la presente solicitud se describirá ahora detalladamente con referencia a los planos adjuntos y a las representaciones específicas.

En la presente solicitud se describen un triciclo infantil plegable y un método de plegado. En primer lugar, como se muestra en las Figs. 1 y 3, el triciclo infantil que utiliza el método de plegado de la presente solicitud está formado por un cuadro, una horquilla delantera 1 colocada en la parte delantera del cuadro, un manubrio 2 colocado en la parte superior de la horquilla delantera 1, una rueda delantera 3 colocada de forma giratoria en la parte inferior de la horquilla delantera 1, dos soportes de las ruedas traseras 4 colocados en la parte trasera del cuadro y las ruedas traseras 5 colocadas de forma giratoria en los soportes de las ruedas traseras 4.

En este caso, el cuadro incluye un tubo de dirección 6 con revestimiento en el manubrio, un conjunto de barra de conexión superior 7 giratorio conectado al tubo de dirección 6, un conjunto de barra de conexión inferior 8 giratorio conectado al tubo de dirección 6, un conjunto de barra de empuje 9 conectado entre el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el conjunto de la barra de conexión inferior 8, y un conjunto de barra de soporte 10 giratorio conectado entre el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el conjunto de la barra de conexión inferior 8 y situado delante del conjunto de la barra de empuje 9. El manubrio es giratorio con respecto al tubo de dirección 6. El conjunto de la barra de conexión superior 7 se encuentra sobre el conjunto de la barra de conexión inferior 8, y en el conjunto de la barra de conexión superior 7 se encuentra un asiento para el pasajero, mientras que el conjunto de la barra de conexión superior 7 se encuentra prácticamente en el centro entre el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el conjunto de la barra de conexión inferior 8. Al desplegar el triciclo infantil, la parte superior de la barra de soporte 10 se encuentra delante, mientras que la parte inferior está inclinada hacia atrás. El tubo de dirección 6, el conjunto de barra de conexión inferior 8, la barra de soporte 10 y el conjunto de barra de conexión superior 7 son giratorios entre sí, formando así una articulación de cuatro barras.

Las estructuras de restricción se encuentran respectivamente dispuestas entre el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el tubo de dirección 6, y entre el conjunto inferior de la barra de dirección 8 y el tubo de dirección 6. Específicamente, una junta de conexión superior 71 se encuentra en la parte frontal del conjunto de la barra de conexión superior 7, y una parte superior de restricción 711 se proyecta desde una parte inferior en la parte frontal de la junta de conexión superior 71. Al mismo tiempo, se encuentra una junta de conexión inferior 81 en la parte delantera del conjunto de la barra de conexión inferior 8, y una parte inferior de restricción 811 se proyecta desde la placa inferior en la parte delantera de la junta de conexión inferior 81. La articulación de conexión superior 71 y la articulación de conexión inferior 81 se conectan de forma giratoria al tubo de dirección 6, y la placa superior del tubo de dirección 6 se puede plegar exclusivamente hacia atrás debido a la disposición de la parte superior de restricción 711 y la parte inferior de restricción 811.

El extremo posterior del conjunto de la barra de conexión superior 7 se conecta de forma giratoria al conjunto de la barra de empuje 9, y un extremo posterior del conjunto de la barra de conexión inferior 8 se sujeta o se despliega de forma independiente del conjunto 9 de la barra de empuje mediante un dispositivo de bloqueo. Cuando el dispositivo de bloqueo está cerrado, el conjunto de la barra de conexión inferior 8 está fijado al conjunto de la barra de empuje 9. Sin embargo, cuando el dispositivo de bloqueo está abierto, el conjunto de la barra de conexión inferior 8 se despliega y se separa aún más del conjunto de la barra de empuje 9; durante este tiempo, es posible girar el conjunto de la barra de empuje 9 hacia adelante, de manera que el conjunto de la barra de conexión superior 7 impulsa la barra de soporte 10 y el tubo de dirección 6 para girar y plegarse.

Como se muestra en la Fig. 4, el dispositivo de bloqueo incluye un elemento de restricción 920 dispuesto en el conjunto de la barra de empuje 9, un orificio que permite el paso y la fijación del elemento de restricción 920 en una pared de tubo del conjunto de la barra de empuje 9, y un elemento elástico de restricción 921 dispuesto entre el elemento de restricción 920 y la pared interior del conjunto de la barra de empuje 9. Una dirección de extensión del elemento elástico de restricción 921 es perpendicular a una dirección de extensión del conjunto de la varilla de empuje 9, y el elemento elástico de restricción 921 está configurado para ejercer una fuerza de restauración elástica para que el elemento elástico de restricción 920 pase por el orificio. El elemento de restricción 920 atraviesa el orificio y se une al conjunto de la barra de conexión inferior 8, de forma que el conjunto de la barra de empuje 9 se une firmemente al conjunto de la barra de conexión inferior 8. El conjunto de la barra de conexión inferior 8 está provisto de un botón de desbloqueo 83 acoplado con el elemento de restricción 920. El botón de desbloqueo 83 se desliza con respecto al conjunto de barra de conexión inferior 8, empuja el elemento de restricción 920 para que se deslice en el tubo del conjunto de barra de conexión 9 y, por lo tanto, el conjunto de barra de conexión 9 se desbloquea con respecto al conjunto de barra de conexión inferior 8.

En concreto, se fija un tubo de conexión 80 en la parte posterior del conjunto de la barra de conexión inferior 8, y el tubo de conexión 80 oblicuo se extiende en sentido ascendente y descendente. El tubo de conexión 80 y el conjunto de la barra de empuje están en la misma dirección de extensión. En el tubo de conexión 80 se fija un remache de unión 82 y en el extremo del conjunto de la barra de empuje 9 se encuentra una hendidura 922. Cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, la hendidura 922 se une con el remache de conexión 82 para limitar la rotación del conjunto de la barra de empuje 9 en el conjunto de la barra de empuje 8 inferior. El botón de desbloqueo 83 se encuentra en el tubo de conexión 80 y está diseñado para acoplarse al elemento de bloqueo 920. Los soportes traseros están fijados al tubo de conexión 80, y se van separando gradualmente entre sí desde el tubo de conexión 80 hasta la parte posterior, por lo que la estructura tiene forma de "T", como se muestra en la Fig. 2.

En concreto, el conjunto de barra de empuje 9 incluye una barra de fijación 91 y una barra de deslizamiento 92 que es deslizable respecto a la barra de fijación 91. La barra de fijación 91 se conecta de forma giratoria al extremo posterior del conjunto de la barra de conexión superior 7.

5

La barra de fijación 91 se encuentra fuera de la barra de deslizamiento 92, y la barra de deslizamiento 92 se puede deslizar con respecto a la barra de fijación 91. Un extremo inferior de la barra de deslizamiento 92 sobresale de la barra de fijación 91 y se inserta en el tubo de conexión 80. El elemento de restricción 920 está montado en una parte inferior de la barra de deslizamiento 92 y diseñado para acoplar la barra de deslizamiento 92 con el tubo de conexión 90. En la pared del tubo de la barra de deslizamiento 92 se ha diseñado un orificio y el elemento de restricción elástico 921 está dispuesto entre el elemento de restricción 920 y la pared interior del tubo de la barra de deslizamiento 92. Cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, el elemento de bloqueo 920 pasa por el orificio y se une al tubo de conexión 80. Cuando el botón de desbloqueo está abierto, el elemento de restricción 920 se separa del tubo de conexión 80, y la barra de deslizamiento 92 se puede deslizar con respecto al tubo de conexión 80. Un extremo superior de la barra de deslizamiento 92 sobresale de la barra de fijación 91, por lo que es conveniente para el usuario tirar de la barra de deslizamiento 92 hacia arriba con respecto al tubo de conexión 80.

10

15

El extremo superior de la barra de deslizamiento 92 se conecta de forma giratoria a un respaldo 11 del triciclo infantil a través de un elemento de conexión 12, y una parte inferior del respaldo 11, y una placa posterior del conjunto superior de la barra de deslizamiento 7 y la barra de fijación 91 se conectan de forma coaxial y giratoria entre sí. El elemento de unión 12, el respaldo 11, la barra de fijación 91 y la barra de deslizamiento 92 forman un mecanismo de deslizamiento de manivela.

20

Cuando el triciclo infantil está desplegado, el dispositivo de bloqueo está cerrado y se puede utilizar normalmente. Cuando es necesario plegar el triciclo infantil, el plegado únicamente puede realizarse en tres pasos: en primer lugar, abriendo el dispositivo de bloqueo; a continuación, tirando del conjunto de la barra de empuje 9 hacia arriba; y, por último, girando el conjunto de la barra de empuje 9 hacia adelante de tal manera que la articulación de cuatro barras se pliegue en una dirección predeterminada; de este modo, se puede lograr plegar el triciclo infantil. En concreto, se pulsa el botón de desbloqueo 83, de forma que el elemento de restricción 920 se encaja en la barra de deslizamiento 92, con lo que el tubo de conexión 80 se desbloquea y se separa de la barra de deslizamiento 92. En este momento se tira de la barra de deslizamiento 92 hacia arriba, de modo que la barra de deslizamiento 92 se desliza hacia arriba con respecto a la barra de fijación 91 y al tubo de conexión 80, y de este modo la barra de deslizamiento 92 se separa de la placa superior del tubo de conexión 80. A continuación, la parte superior del conjunto de la barra de empuje 9 se gira hacia adelante. Debido a las estructuras de restricción situadas respectivamente entre el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el tubo de dirección 6, y entre el conjunto de la barra de conexión inferior 8 y el tubo de dirección 6, el conjunto de la barra de conexión superior 7 puede moverse exclusivamente hacia atrás, lo que hace que el extremo superior de la barra de soporte 10 y el extremo superior del tubo de dirección 6 giren hacia atrás con respecto al conjunto de la barra de conexión inferior 8. Finalmente, el tubo de dirección 6, el conjunto de la barra de conexión superior 7 y la barra de soporte 10 se acercan al conjunto de la barra de conexión inferior 8. Puesto que el manubrio se encuentra dentro del tubo de dirección 6, el conjunto de la barra de empuje 9, el manubrio, el conjunto de la barra de conexión superior 7 y el conjunto de la barra de conexión inferior 8 se acoplan entre sí de arriba hacia abajo después de que se pliega el triciclo infantil, y el manubrio se pliega hacia atrás entre el conjunto de la barra de empuje 9 y el conjunto de la barra de conexión superior 7, y de esta manera se logra plegar el triciclo infantil, como se muestra en la Fig. 5.

25

30

35

40

45

Los expertos en la materia pueden hacer muchas alternativas o modificaciones a las representaciones, según la divulgación y motivación de la especificación. Por lo tanto, la presente solicitud no se limita a las disposiciones específicas que se exponen y describen en el presente documento, y todas las alternativas o modificaciones deberían entrar en el ámbito de protección de las reivindicaciones de la presente solicitud. Además, aunque en la presente solicitud se utilizan ciertos términos, estos términos se utilizan por conveniencia, y la presente solicitud no se limita a ellos.

50

REIVINDICACIONES

1. Un triciclo infantil plegable, que tiene un estado desplegado y un estado plegado. El triciclo plegable infantil compuesto por un cuadro, una horquilla delantera (1) situada en la parte delantera del cuadro, una rueda delantera (3) giratoria colocada en una parte inferior de la horquilla delantera (1), dos soportes de las ruedas traseras (4) colocados en la parte trasera del cuadro, y ruedas traseras (5) respectivamente giratorias colocadas en los soportes de las ruedas traseras, en las que el cuadro incluye un tubo de dirección (6) colocado por encima de la horquilla delantera (1), un conjunto de barra de conexión superior (7) giratoria colocada en el tubo de dirección (6), un conjunto de barra de conexión inferior (8) conectado de forma giratoria al tubo de dirección (6), cuya característica principal es que el cuadro comprende además un conjunto de barra de empuje (9) conectado en la parte posterior del conjunto de la barra de conexión superior (7) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8), y un conjunto de barra de soporte (10) conectado de forma giratoria entre el conjunto de la barra de conexión superior (7) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8) y situado más adelante del conjunto de la barra de empuje (9); el conjunto de la barra de conexión superior (7), el tubo de dirección (6), el conjunto de la barra de conexión inferior (8) y el conjunto de la barra de soporte (10) forman una articulación de cuatro barras; el conjunto de la barra de empuje (9) se conecta de forma giratoria al conjunto de la barra de conexión superior (7) y se fija o separa del conjunto de la barra de conexión inferior (8) mediante un dispositivo de bloqueo; Las estructuras de restricción plegables están dispuestas respectivamente entre el tubo de dirección (6) y el conjunto de la barra de conexión superior (7), y entre el tubo de dirección (6) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8); al plegarse el triciclo infantil, el conjunto de la barra de empuje (9), el conjunto de la barra de conexión superior (7), el conjunto del tubo de dirección (6), el conjunto de la barra de conexión inferior (8) y el conjunto de la barra de soporte (10) se aproximan entre sí.
2. El triciclo infantil plegable de acuerdo con la afirmación 1, se caracteriza por que cada una de las estructuras de restricción plegables incluye una parte superior de restricción (711) dispuesta en una parte inferior de la parte delantera del conjunto superior de la barra de conexión (7), y una parte inferior de restricción (811) dispuesta en una parte inferior de la parte delantera del conjunto inferior de la barra de conexión (8); cuando la parte superior del tubo de dirección (6) gira hacia adelante, la parte superior de restricción (711) y la parte inferior de restricción (811) se apoyan respectivamente contra el tubo de dirección (6), impidiendo así que la parte superior del tubo de dirección gire hacia adelante.
3. El triciclo infantil plegable según la afirmación 1, se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de bloqueo incluye un elemento de restricción (920) dispuesto en una parte inferior del conjunto de la barra de empuje (9), un orificio configurado para que el elemento de restricción (920) pase y se acople en la pared del tubo del conjunto de la barra de empuje (9), y un elemento elástico de restricción (921) dispuesto entre el elemento de restricción (920) y la pared interior del tubo del conjunto de la barra de empuje (9); en el conjunto de la barra de conexión inferior (8) se encuentra un botón de desbloqueo (83) acoplado al elemento de restricción (920); cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, el elemento de restricción (920) atraviesa el orificio y se une al conjunto de la barra de conexión inferior (8); cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra abierto por medio del botón de desbloqueo (83), el elemento de restricción (920) se separa del conjunto de la barra de conexión inferior (8), y el conjunto de la barra de empuje se puede deslizar con respecto al conjunto de la barra de conexión inferior (8).
4. El triciclo infantil plegable según la afirmación 1, que se caracteriza porque el conjunto de la barra de empuje (9) incluye una barra de fijación (91) y una barra de deslizamiento (92) que es deslizable con respecto a la barra de fijación (91), y la barra de fijación (91) está colocada en el exterior de la barra de deslizamiento (92).
5. El triciclo infantil plegable según la afirmación 4, se caracteriza por el hecho de que un extremo inferior de la barra de deslizamiento (92) se extiende a partir de un extremo inferior de la barra de fijación (91), mientras que un extremo superior de la barra de deslizamiento (92) se extiende a partir de un extremo superior de la barra de fijación (91).
6. El triciclo infantil plegable según la declaración 4, que se caracteriza por el hecho de que el triciclo infantil plegable incluye además un respaldo (11) configurado para que un pasajero pueda apoyarse en él; la parte superior del respaldo (11) está conectada de forma giratoria a la barra de deslizamiento (92) a través de un elemento de conexión (12), y la parte inferior del respaldo (11) está conectada de forma giratoria a la barra de fijación (91); el elemento de conexión (12), el respaldo (11), la barra de fijación (91) y la barra de deslizamiento (92).
7. El triciclo infantil plegable de acuerdo con la afirmación 4, se caracteriza por el hecho de que la barra de fijación (91) está conectada de forma giratoria a la parte posterior del conjunto de la barra de conexión superior (7), y la barra de deslizamiento (92) está conectada de forma deslizante al conjunto de la barra de conexión inferior (8).
8. El triciclo infantil plegable según la afirmación 7, que se caracteriza porque el dispositivo de bloqueo se encuentra entre la barra de deslizamiento (92) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8).

- 5 9. El triciclo infantil plegable de acuerdo con la afirmación 8, se caracteriza porque un tubo de conexión (80) con la misma dirección de extensión que el conjunto de la barra de empuje (9) se encuentra en la parte posterior del conjunto de la barra de conexión inferior (8); el dispositivo de bloqueo incluye un elemento de restricción (920) situado en la parte inferior del conjunto de la barra de empuje, un orificio diseñado para que el elemento de restricción (920) pase y se acople a una pared del tubo del conjunto de la barra de empuje (9), y un elemento elástico de restricción (921) situado entre el elemento de restricción (920) y la pared interior del tubo del conjunto de la barra de empuje (9); un botón de desbloqueo (83) acoplado al elemento de restricción (920) se encuentra en el elemento de conexión (12); cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra cerrado, el elemento de restricción (920) atraviesa el orificio y se acopla al tubo de conexión (80); cuando el dispositivo de bloqueo se encuentra abierto mediante el botón de desbloqueo (83), el elemento de restricción (920) se separa del tubo de conexión (80) y el conjunto de la barra de empuje (9) se puede deslizar respecto al tubo de conexión (80).
- 10 10. El triciclo infantil plegable según la afirmación 9 se caracteriza porque los soportes de las ruedas traseras (4) están fijados al tubo de conexión (80), formando así una estructura en forma de "T".
- 15 11. El triciclo infantil plegable, según cualquiera de las afirmaciones 1-10, se caracteriza porque el triciclo infantil plegable incluye además un manubrio (2) que se encuentra en el tubo de dirección (6) y es giratorio con respecto al tubo de dirección (6); cuando el triciclo infantil plegable está plegado, el conjunto de la barra de empuje (9), el conjunto de la barra de dirección (6), el conjunto de la barra de conexión superior (7) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8) se superponen uno a otro de arriba a abajo.
- 20 12. Un método de plegado para el triciclo infantil de acuerdo a cualquiera de las afirmaciones 1-11 se caracteriza por incluir los siguientes pasos: al plegar, abrir primero el dispositivo de bloqueo; a continuación, tirar hacia arriba del conjunto de la barra de empuje (9) hasta separar el conjunto de la barra de empuje (9) del conjunto de la barra de conexión inferior (8); y, por último, girar el conjunto de la barra de empuje (9) hacia adelante de tal manera que el conjunto de la barra de empuje (9), el tubo de dirección (6), el conjunto de la barra de conexión superior (7) y el conjunto de la barra de conexión inferior (8) se superpongan entre sí de arriba hacia abajo.
- 25

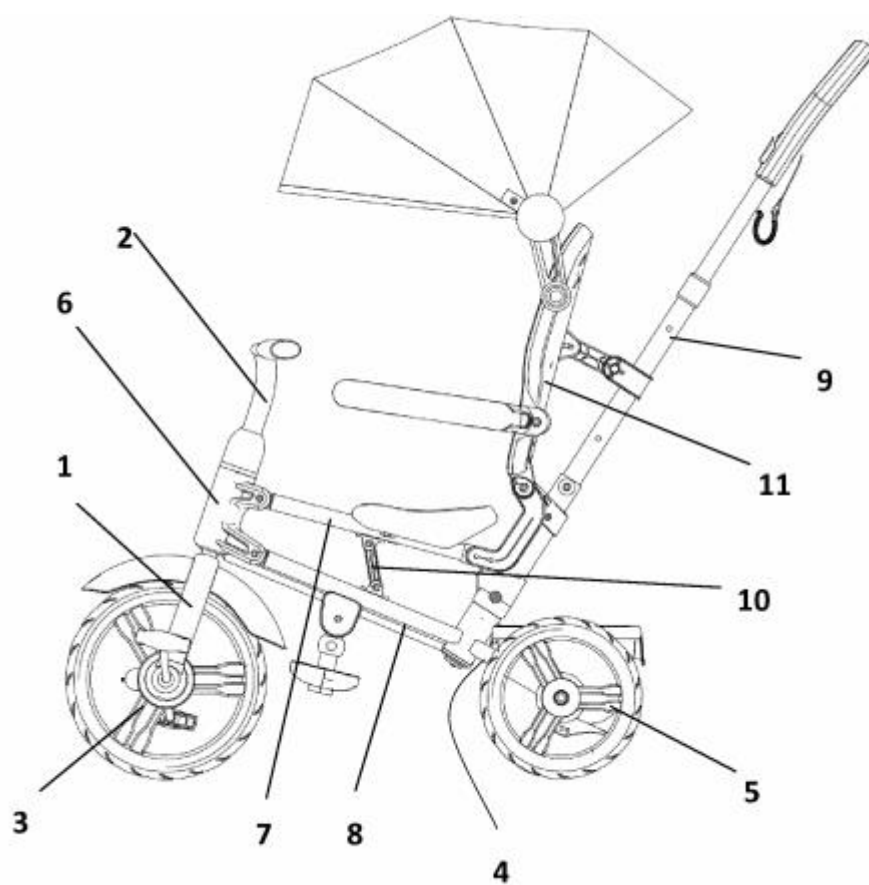


Fig. 1

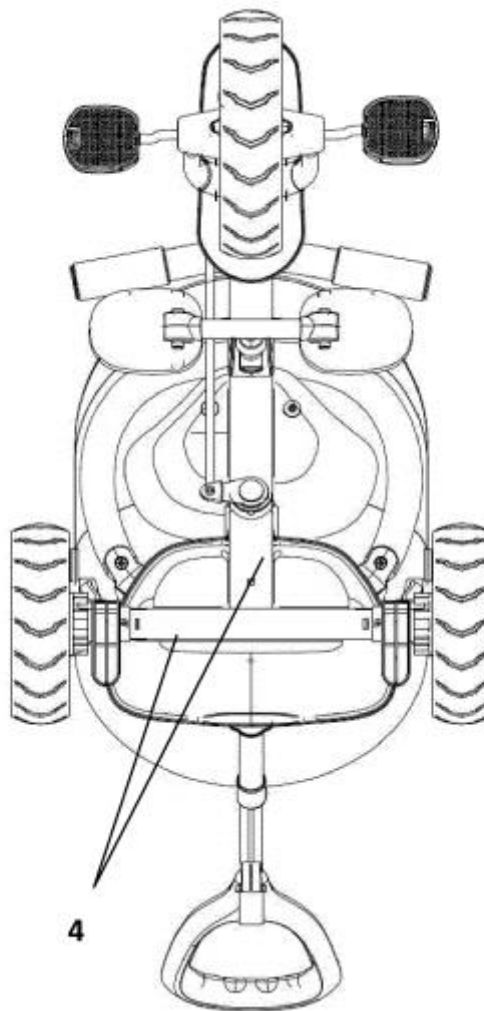


Fig. 2

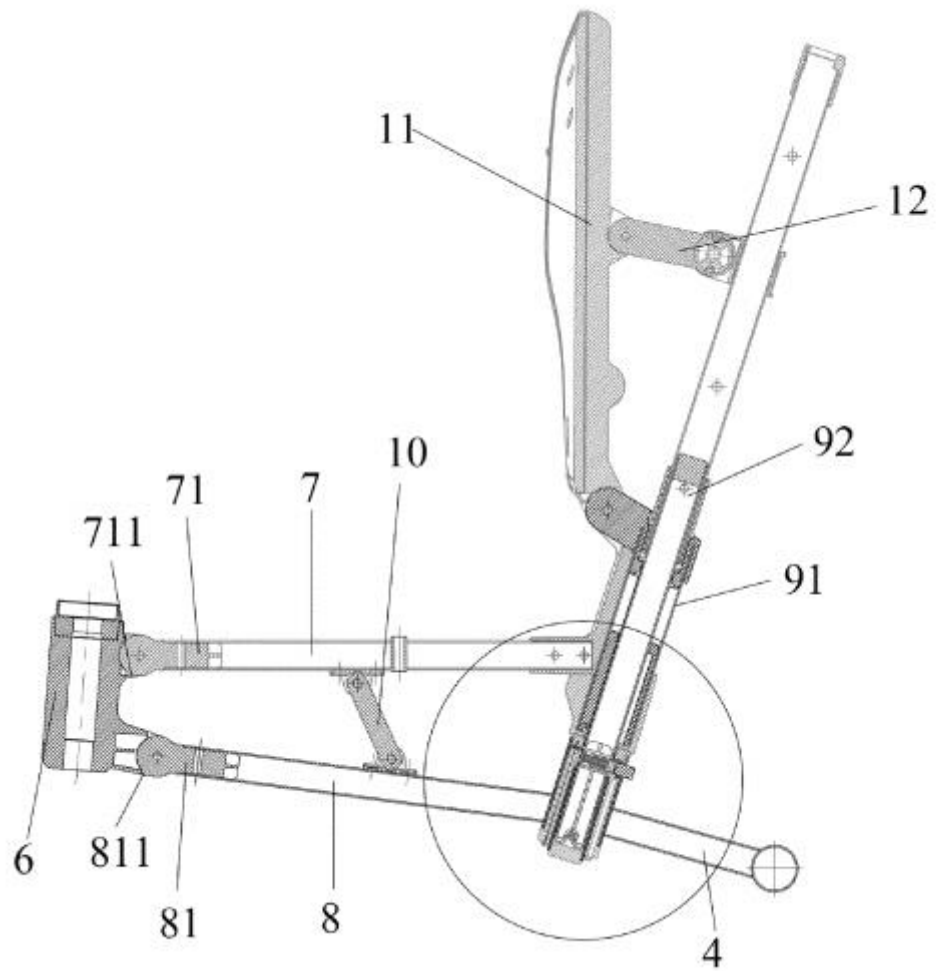


Fig. 3

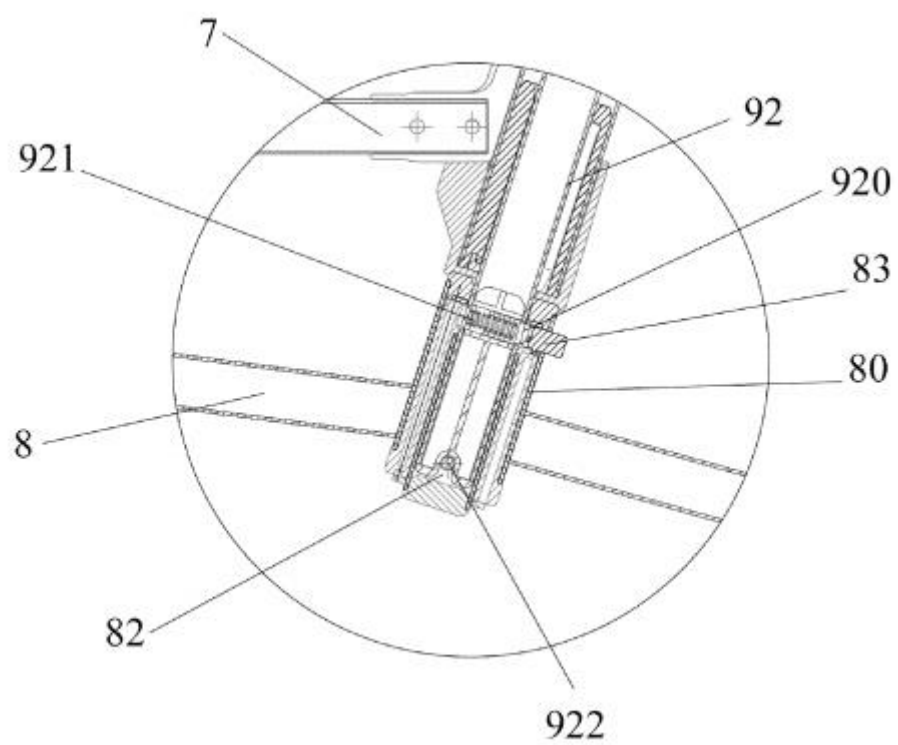


Fig. 4

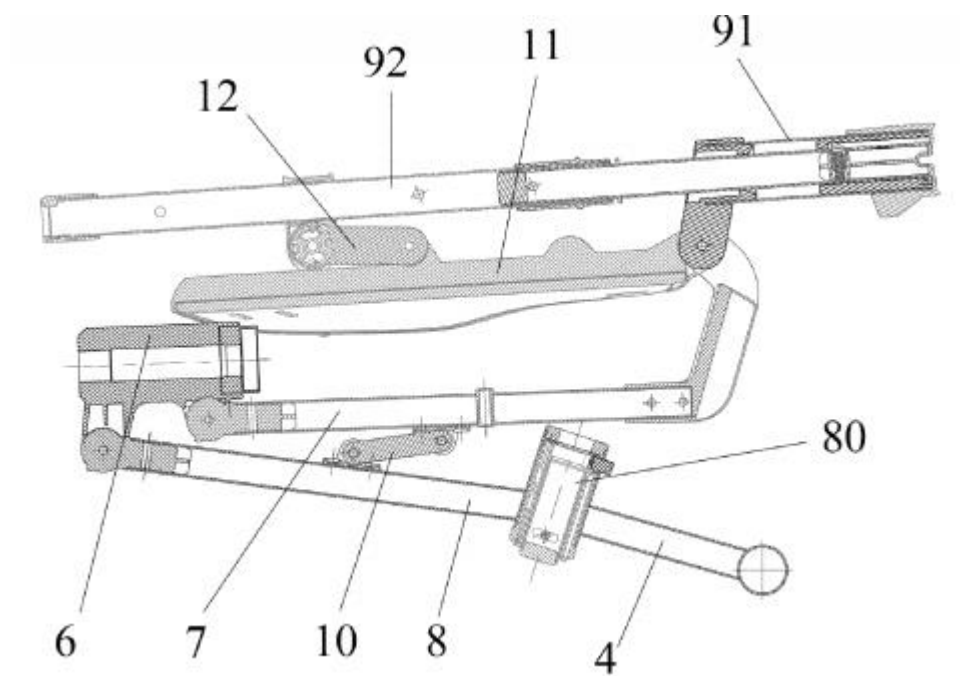


Fig. 5