

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 683 472**

51 Int. Cl.:

B62B 7/06 (2006.01)

B62B 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.06.2015** **E 15171171 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.05.2018** **EP 2957479**

54 Título: **Chasis de cochecito de niños y cochecito de niños**

30 Prioridad:

16.06.2014 DE 102014108428

21.07.2014 DE 102014110215

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

26.09.2018

73 Titular/es:

CYBEX GMBH (100.0%)

Riedinger Strasse 18

95448 Bayreuth, DE

72 Inventor/es:

POS, MARTIN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 683 472 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

Chasis de cochecito de niños y cochecito de niños

La invención se refiere a un chasis de cochecito de niños, en particular chasis de cochecito deportivo de niños, chasis de sillita de paseo o chasis de vehículo similar para niños de acuerdo con la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1, así como a un coche de niños conforme a la reivindicación 21. Chasis de cochecitos de niños del tipo aquí mencionado, en particular chasis de cochecitos deportivos de niños, sillitas de paseo o vehículos similares para niños son conocidos desde hace tiempo y sirven para el transporte práctico de bebés y niños pequeños. Lo problemático en los chasis de cochecitos de niños conocidos es a menudo el espacio necesario en estado de no uso. En particular, para el transporte, los chasis de cochecitos de niños deben plegarse de modo que queden lo más pequeños posibles, debiéndose realizar la transformación del chasis de cochecito de niños de la manera más sencilla posible para un usuario. Muchos chasis de cochecitos de niños conocidos son difíciles de manejar, en particular en relación con la transformación desde una posición de marcha a una posición de transporte y posibilitan solo una transformación del chasis de cochecito de niños en un único estado de no uso. Un chasis de cochecito de niños de este tipo se conoce, p. ej., del documento EP 2127995 A1. Misión de la presente invención es, por lo tanto, crear un chasis de cochecito de niños mejorado, que pueda ser manejado y convertido de manera particularmente sencilla y flexible por parte de un usuario.

Para la solución del problema arriba mencionado se propone un chasis de cochecito de niños con las características de la reivindicación 1.

El chasis de cochecito de niños configurado de acuerdo con la invención comprende dos ruedas traseras, así como al menos una rueda delantera, así como un deslizador para desplazar el chasis de cochecito de niños, y medios de fijación para fijar una pieza adicional de cochecito de niños. Es importante que las ruedas traseras y la al menos una rueda delantera o bien sus ejes de giro estén unidos entre sí de forma articulada en cada caso a través de uno o varios tirantes de estabilización traseros y delanteros en torno a un eje central que se extiende aproximadamente paralelo al eje de giro común de las ruedas traseras, de modo que sean plegables desde una posición de marcha extendida a una posición de transporte totalmente plegada, y viceversa, y entre estas dos posiciones puedan ser enclavados en al menos otra posición, en particular una posición de estacionamiento.

Un punto esencial de la invención estriba en que el chasis de cochecito de niños puede ser transformado desde una posición de marcha a una posición de transporte. En la posición de transporte, el chasis de cochecito de niños presenta un tope extremo el cual, según se desee, puede combinarse con otro estado de enclavamiento y/o de bloqueo. Alternativamente, la posición de transporte no está bloqueada, lo cual posibilita, de manera ventajosa, un rápido despliegue del chasis de cochecito de niños en la posición de marcha. En la posición de estacionamiento, la cual se encuentra, en relación con su posición plegada, entre la posición plegada del chasis de cochecito de niños en la posición de marcha y la posición plegada del chasis de cochecito de niños en la posición de transporte, el chasis de cochecito de niños es enclavable, presentando el chasis de cochecito de niños en la posición de estacionamiento un mecanismo de enclavamiento y/o de bloqueo que al plegar el chasis de cochecito de niños puede ser accionado según se desee.

De este modo, el chasis de cochecito de niños puede ser desplazado desde una posición de marcha, no solo a un estado totalmente plegado, adecuado para el transporte. Más bien, además de ello, es posible transformar el chasis de cochecito de niños en una posición de estacionamiento autoportante, en la que el chasis de cochecito de niños presenta un menor tamaño y, por consiguiente, existe una menor necesidad de espacio en la que el chasis de cochecito de niños pueda, sin embargo, tenerse en pie por sí mismo.

En la medida en que la posición de transporte esté combinada con un mecanismo de enclavamiento y/o bloqueo, tal como lo prevé una forma de realización opcional de la invención, mediante la presente invención es posible extraer el deslizador en estado totalmente plegado del chasis de cochecito de niños con el fin de tirar de o empujar el cochecito de niños junto con la pieza adicional del cochecito de niños sobre las dos ruedas traseras. De acuerdo con esta forma de realización de la invención, los tirantes de estabilización junto a la posición de marcha pueden ser enclavados también en la posición de transporte totalmente plegada. Esta opción entra particularmente en consideración cuando el cochecito de niños deba emplearse en un terreno difícil, en particular en un terreno irregular.

De acuerdo con otra forma de realización de la invención, el chasis de cochecito de niños presenta en la posición de marcha una posición de enclavamiento o bien un estado de enclavamiento y/o bloqueo, pudiendo ser fijada la posición de marcha extendida de los tirantes de estabilización a través de una unión articulada entre los tirantes de estabilización traseros y delanteros. Mediante esta forma de realización ventajosa, se garantiza que la posición de marcha separada se mantenga no solo condicionada por la fuerza de la gravedad cuando los tirantes de estabilización, respectivamente las ruedas traseras y la al menos una rueda delantera, se deslicen o bien rueden por

la acción de la fuerza de la gravedad en la posición de marcha totalmente extendida, sino también cuando el chasis de cochecito de niños sea por ejemplo levantado, por ejemplo, con el fin de elevarlo por encima de un rellano de escalera.

5 Asimismo, de acuerdo con la invención, está previsto que los tirantes de estabilización puedan ser fijados y, en caso necesario, desenclavados también en la posición de transporte totalmente plegada y/o en la al menos otra posición, en particular la posición de estacionamiento a través de la unión articulada entre los tirantes de estabilización traseros y delanteros.

10 De manera ventajosa, la unión articulada sirve, de acuerdo con la invención, por consiguiente como unidad de enclavamiento y desenclavamiento multifuncional con la cual se pueda accionar la funcionalidad de plegado del chasis de cochecito de niños de acuerdo con la invención.

Además, la transformación del chasis de cochecito de niños de acuerdo con la presente invención se puede realizar de manera particularmente sencilla mediante una ventajosa unidad de conmutación y desplazamiento del deslizador.

15 Para el fin antes mencionado es ventajoso que la posición de marcha extendida de los tirantes de estabilización por una parte y las al menos dos posiciones de enclavamiento de los mismos, por otra, puedan ser fijados a través de la unión articulada entre tirantes de estabilización traseros y delanteros. Esto tiene lugar preferiblemente a través de la unidad de conmutación ya mencionada, mediante la cual la unión articulada puede ser conmutada, en particular enclavada desde una posición de fijación a una posición de liberación y a la inversa.

20 En el caso de una forma de realización de un chasis de cochecito de niños configurado de acuerdo con la invención, cada una de las dos ruedas traseras está unida con la al menos una rueda delantera a través de una pieza de unión. Las piezas de unión están configuradas de manera plegable, de modo que posibilitan o bien no impiden sin forzar un replegado o bien plegado de extensión de los tirantes de estabilización traseros y delanteros en torno a la unión articulada mencionada o bien en torno al eje central definida por ella.

25 Ventajosamente, las piezas de unión presentan una articulación aproximadamente a mitad de camino entre una rueda trasera y una rueda delantera. Mediante la articulación se puede asegurar la capacidad de plegado de una pieza de unión. Junto a un extremo proximal de una pieza de unión está dispuesto preferiblemente un mecanismo de accionamiento con el pie para iniciar el proceso de plegado de los tirantes de estabilización y, eventualmente, también de las piezas de unión. Tan pronto como un usuario accione el mecanismo de accionamiento con el pie o previamente se liberó un mecanismo de enclavamiento de la unidad de conmutación, se puede iniciar el proceso de plegado de las piezas de unión y, por consiguiente, reducir claramente el espacio necesario del chasis de cochecito de niños. Alternativamente al mecanismo de accionamiento con el pie, a través de un cable o mecanismo similar puede estar prevista una introducción manual del proceso de plegado. Las piezas de unión forman preferiblemente una parte de un varillaje de alojamiento de la cesta del chasis de cochecito de niños. Ventajosamente, los medios de fijación para fijar una pieza adicional de cochecito de niños están dispuestos en la zona de un eje central del chasis de cochecito de niños.

35 Ventajosamente, entre cada una de las ruedas traseras y el eje central del chasis de cochecito de niños están previstos uno o varios tirantes de estabilización traseros, y entre cada una de las ruedas delanteras y el eje central están previstos uno o varios tirantes de estabilización delanteros. Los tirantes de estabilización pueden servir para el enclavamiento del mecanismo de plegado de las piezas de unión o bien para liberar las mismas. En la posición enclavada, los tirantes de estabilización procuran que el chasis de cochecito de niños presente una elevada estabilidad en estado de uso normal. Al mismo tiempo, los tirantes de estabilización sirven como elementos de bloqueo que impiden un plegado del chasis de cochecito de niños mediante el plegado de las piezas de unión. Los tirantes de estabilización delanteros y traseros forman, junto con las piezas de unión, una disposición esencialmente triangular.

45 Preferiblemente, los tirantes de estabilización delanteros y los traseros desembocan en la zona de los extremos distales del deslizador, en cada caso en una unidad de conmutación. La unidad de conmutación comprende una sección de accionamiento, así como una sección de soporte delantera y una sección de soporte trasera, sirviendo la sección de accionamiento para el alojamiento de un extremo distal del deslizador, la sección de soporte trasera para el alojamiento del extremo proximal del o de los tirantes de estabilización traseros y la sección de soporte delantera para el alojamiento del extremo proximal del o de los tirantes de estabilización delanteros. La sección de soporte delantera y la trasera están dispuestas directamente una junto a otra de manera ventajosa a lo largo del eje central. En este caso, el eje central une preferiblemente las dos unidades de conmutación, de las cuales cada una coopera con un extremo distal del deslizador en forma de U.

Ventajosamente, la sección de soporte trasera y la delantera pueden ser unidas sin posibilidad de giro entre sí en un estado normal de uso del chasis de cochecito de niños. Para iniciar un proceso de plegado de las piezas de unión, la

sección de soporte trasera y la delantera pueden ser unidas, por el contrario, de forma giratoria entre sí. Una conmutación entre una unión giratoria y una unión sin posibilidad de giro entre la sección de soporte trasera y la delantera de una unidad de conmutación se consigue ventajosamente mediante un desplazamiento del deslizador en la sección de accionamiento de la unidad de conmutación respectiva. De este modo, mediante una única manipulación con una mano del deslizador se puede liberar la unión sin posibilidad de giro entre la sección de soporte trasera y la delantera, de modo que los dos tirantes de estabilización pueden ser girados relativamente entre sí en torno al eje central. En este estado de funcionamiento del chasis de cochecito de niños es también posible un plegado de las piezas de unión entre una rueda delantera y una rueda trasera. Un desplazamiento del deslizador en la sección de accionamiento determina preferiblemente un desplazamiento de un perno de desenclavamiento a lo largo del eje central. Mediante el desplazamiento del perno de desenclavamiento se puede liberar, por consiguiente, la unión sin posibilidad de giro entre la sección de soporte trasera y la delantera.

De acuerdo con la invención, la sección de conmutación está unida rígidamente con el eje central, es decir, está dispuesta de manera sin posibilidad de giro.

De acuerdo con una forma de realización de la invención, los medios de fijación firmemente unidos con la sección de soporte delantera para la fijación de una pieza adicional del cochecito de niños comprenden un pasador de retención elásticamente pretensado que se corresponde con una escotadura de enclavamiento dispuesta en la periferia exterior de la sección de soporte trasera y forma con esta escotadura de enclavamiento un denominado "cierre blando". Este mecanismo de enclavamiento define la posición de estacionamiento del chasis de cochecito de niños en la que los tirantes de estabilización delanteros y los traseros no están plegados por completo.

La unidad de conmutación comprende, además, un dispositivo de enclavamiento, por ejemplo un pasador de enclavamiento que en la posición de marcha extendida de los tirantes de estabilización se encuentra dentro de una escotadura de enclavamiento. Mediante un deslizador de accionamiento, que está apoyado longitudinalmente de forma desplazable dentro del alojamiento del deslizador, se puede extraer el pasador de enclavamiento de la escotadura de enclavamiento, a saber, en una sección de guía en forma de arco de círculo y se puede mover junto con el deslizador a una posición extrema en la que los tirantes de estabilización delanteros y traseros están plegados por completo. Junto con el deslizador, los tirantes de estabilización traseros se pueden plegar en dirección a los tirantes de estabilización delanteros. La sección de guía en forma de arco de círculo se encuentra dentro de la sección de soporte trasera unida con el tirante de estabilización trasero.

Los deslizadores de accionamiento antes mencionados se pueden mover, en el caso de una introducción completa del deslizador, mediante resaltos de conmutación dispuestos en éste a la posición de desenclavamiento o bien de desbloqueo antes mencionada. De este modo, la unidad de conmutación puede ser desenclavada mediante el deslizador.

La sección de guía en forma de arco de círculo puede presentar una escotadura de enclavamiento un poco delante del tope extremo en el que puede ser introducido el pasador de retención en caso necesario, a saber, mediante la fuerza de un muelle que actúa sobre el pasador de retención. De este modo se puede fijar la posición de estacionamiento del chasis de cochecito de niños. El desenclavamiento tiene lugar entonces de la misma manera que el desenclavamiento en la posición de marcha extendida del chasis de cochecito de niños.

De acuerdo con una forma de realización alternativa de la unidad de conmutación, ésta comprende una placa de desplazamiento que en un extremo presenta uno, preferiblemente dos resaltos de enclavamiento y/o que en el extremo opuesto presenta otro resalto de enclavamiento. Estos resaltos de enclavamiento se corresponden con correspondientes escotaduras de enclavamiento en un disco de conmutación de la unidad de conmutación. Mediante el deslizador, los resaltos antes mencionados pueden ser llevados a una posición de desenclavamiento. En esta posición, el disco de conmutación se puede girar con relación a la placa de desplazamiento hasta que un resalto de enclavamiento se aplique en una escotadura de un gancho cargado por resorte. En esta posición, los tirantes de estabilización delanteros y traseros están plegados y enclavados por completo en la posición de transporte. Para el desenclavamiento, la placa de desplazamiento se mueve por medio del deslizador a una posición de desenclavamiento. El pequeño resalto de enclavamiento se retira entonces de la escotadura asociada en el gancho de enclavamiento, de modo que el disco de conmutación puede ser girado de nuevo a la posición original, a saber, a una posición en la que los tirantes de estabilización delanteros y traseros están extendidos de nuevo por completo. La placa de desplazamiento puede ser movida fuera de la posición de enclavamiento en contra de un pretensado elástico. En la medida en que se desee, la unidad de conmutación de acuerdo con la invención puede presentar también una o varias posiciones de enclavamiento intermedias.

Otra forma de realización de la invención diferencia entre una escotadura de enclavamiento unida con la placa de desplazamiento, por un lado, y un resalto a modo de muñón conducido dentro de una sección de guía en forma de arco de círculo. Este resalto en forma de muñón está concebido para servir como tope de giro y absorber cargas laterales. En las posiciones extremas del muñón de tope, el resalto de enclavamiento está libre de cargas

transversales. El resalto de enclavamiento sirve, por lo tanto, solo para la definición de la posición de enclavamiento en una posición extendida por completo de los tirantes de estabilización, pero no absorbe fuerzas transversales, de modo que puede tener lugar fácilmente y en esencia sin rozamiento un enclavamiento y antes, en particular, también un desenclavamiento.

- 5 La unidad de conmutación puede ser accionada preferiblemente mediante un desplazamiento, en particular mediante un movimiento de deslizamiento y/o de giro del deslizador. Ventajosamente, la sección de accionamiento está apoyada de forma giratoria con relación a la sección de soporte delantera y la trasera de una unidad de conmutación. De este modo es posible un movimiento de giro y un bloqueo de la posición de giro del deslizador.

- 10 Para la solución del problema arriba mencionado se propone también un cochecito de niños con las características de la reivindicación 21. El cochecito de niños comprende un chasis de cochecito de niños de acuerdo con la presente invención y una pieza adicional de cochecito de niños, que se puede tratar, por ejemplo, de un capazo, de un alzador, de un asiento de automóvil para niños, de un bolso o de una pieza adicional de cochecito de niños de otro tipo.

La invención se explica con mayor detalle en lo que sigue con ayuda del dibujo.

- 15 Muestran:

La Fig. 1, una representación en perspectiva de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

las Figs. 2a-2d, diferentes estados de funcionamiento del chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 3, una representación en perspectiva de un corte del chasis de cochecito de niños conforme a la Fig. 1;

- 20 la Fig. 4, una vista lateral frontal de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 5, una representación en perspectiva de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

- 25 la Fig. 6, una vista lateral frontal de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 7, una representación en perspectiva de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 8, una vista lateral frontal de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

- 30 la Fig. 9, una representación en perspectiva de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 10, una representación en perspectiva de una unidad de conmutación parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

- 35 la Fig. 11, una representación en perspectiva de un mecanismo de accionamiento con el pie del chasis de cochecito de niños conforme a la invención;

la Fig. 12, una representación esquemática de una unidad de conmutación;

la Fig. 13, una representación esquemática de la función/del accionamiento de la unidad de conmutación;

las Figs. 14a-14e, una representación esquemática de una unidad de conmutación alternativa en vistas funcionales y;

- 40 las Figs. 15a-15b, una representación esquemática de una unidad de conmutación alternativa, parcialmente abierta de un chasis de cochecito de niños conforme a la invención.

La Fig. 1 muestra una representación en perspectiva de un chasis de cochecito de niños 1 conforme a la invención. El chasis de cochecito de niños 1 comprende, en la presente forma de realización, dos ruedas traseras 3 y 3' que están unidas entre sí de forma giratoria a través de un eje trasero 5 común. El chasis de cochecito de niños 1

comprende dos ruedas delanteras 7 y 7' que, al igual que las ruedas traseras 3, 3', están unidas entre sí a través de un eje delantero 9 común. En cada caso una rueda trasera 3, 3' está unida, al menos indirectamente, con una rueda delantera 7, 7' correspondiente a través de una pieza de unión 11 o bien 11'. Las piezas de unión 11 y 11' pueden estar configuradas, por lo demás, de forma enteriza en forma de una construcción de tirantes en forma de U, en forma de estribo o en forma de una construcción de tirantes rectangular.

A cada uno de los pares de ruedas está asociada, por lo tanto, una pieza de unión 11, 11'. Referido a un plano medio M imaginario del chasis de cochecito de niños 1, el chasis de cochecito de niños comprende en total, por lo tanto, dos piezas de unión 11, 11' que en cada caso unen entre sí una rueda trasera 3 con una rueda delantera 7 o bien el eje delantero 9 y el eje trasero 5. Para el caso de que únicamente esté prevista una rueda delantera, dos piezas de unión 11, 11' unen las dos ruedas traseras 3, 3' con una y la misma rueda delantera.

Cada una de las piezas de unión 11, 11' comprende una articulación 13 que está dispuesta esencialmente a mitad de camino entre las ruedas traseras 3, 3' y las ruedas delanteras 7, 7' y, con ello, casi en el centro de las piezas de unión 11, 11'. Por lo tanto, una pieza de unión 11, 11' está configurada preferiblemente en dos partes, estando unidas de manera basculable entre sí las dos partes a través de la articulación 13.

Con el fin de provocar un movimiento oscilatorio de la pieza de unión 11, 11' en torno a un eje de giro D de la articulación 13, en la presente forma de realización de la invención está previsto un mecanismo de accionamiento con el pie 15. Con su ayuda, un usuario del chasis de cochecito de niños puede provocar mediante el pie un movimiento de plegado de la pieza de unión 11, 11' bajo la introducción de un movimiento giratorio de las piezas parciales de la pieza de unión 11, 11' en torno al eje de giro D. El movimiento de plegado de la pieza de unión 11, 11' y, en particular, un desplazamiento de la articulación 13 tiene lugar en este caso en la dirección de la flecha R, de modo que la distancia a entre las ruedas delanteras 7, 7' y las ruedas traseras 3, 3' disminuye. La dirección R en la que se mueve la articulación 13 durante el proceso de plegado de la pieza de unión 11, 11' corresponde a una dirección que apunta hacia afuera del suelo.

El chasis de cochecito de niños 1 comprende, además, un deslizador 17 configurado esencialmente en forma de U que está previsto para desplazar el chasis de cochecito de niños 1 por parte de un usuario. Para ello, el deslizador comprende una zona de agarre 19 que presenta un dispositivo de ajuste en altura 21. El dispositivo de ajuste en altura 21 puede cooperar, por ejemplo, mediante un cable Bowden o mecanismo similar. En particular, el dispositivo de ajuste en altura 21 es accionado mediante un pulsador cargado por resorte o mecanismo similar. Mediante el dispositivo de ajuste en altura 21, el deslizador 17 se puede desplazar en dirección a las ramas 23 del deslizador 17 en forma de U (véase la flecha con el número de referencia 25). Los extremos distales 27 del deslizador 17 son conducidos para ello en un alojamiento 29 del deslizador, limitándose la magnitud del ajuste en altura en conjunto por medios de apriete 31 que están previstos en el alojamiento 29 del deslizador. Por lo tanto, cuando los medios de apriete 31 están cerrados, el deslizador 17 solo se puede desplazar dentro de determinados límites en la dirección de la flecha 25 en el alojamiento 29 del deslizador.

El chasis de cochecito de niños 1 comprende, además, un eje central 33 que se extiende esencialmente en la dirección axial del eje trasero 5 o bien en la dirección del eje delantero 9 y, con ello, está orientado paralelo al eje trasero 5 y al eje delantero 9. La longitud del eje central 33 coincide esencialmente con la longitud del eje trasero y/o del eje delantero. La Fig. 1 pone de manifiesto, además, que el eje central está dispuesto esencialmente a mitad de camino entre el eje trasero 9 y el eje delantero 5 y, con ello, esencialmente a la altura de la articulación 13. En la dirección en altura existe, por el contrario, una distancia entre la articulación 13 y el eje central M.

El chasis de cochecito de niños 1 comprende, además, medios de fijación 35, 35' que aquí están configurados en forma de brazos de soporte que se extienden esencialmente perpendiculares al eje central 33 y que están dispuestos en extremos enfrentados del eje central 33. Los medios de fijación 35, 35' sirven para el alojamiento de una pieza adicional del cochecito de niños, en particular de un capazo, un bolso para niños, un bastidor de un alzador, un asiento de automóvil para niños o similar. En función de la pieza adicional del cochecito de niños a incorporar, los medios de fijación 35, 35' pueden estar configurados de manera diferente o, en particular, pueden estar fijados de manera intercambiable en forma de elementos de adaptador al chasis de cochecito de niños 1, por ejemplo mediante una guía de cola de milano.

El chasis de cochecito de niños 1 comprende, además, tirantes de estabilización dispuestos entre los ejes, estando previstos entre cada una de las ruedas delanteras 7, 7' y el eje central 33 al menos uno, en el presente caso dos tirantes de estabilización 37 delanteros, mientras que entre las ruedas traseras 3, 3' y el eje central 33 están previstos en el presente caso, a cada lado del plano central M, en cada caso dos tirantes de estabilización 39 traseros. A ambos lados del plano central M, los tirantes de estabilización 37, 39 forman, en el estado de uso del chasis de cochecito de niños 1 mostrado en la Fig. 1, con las piezas de unión 11, 11' una disposición esencialmente triangular.

En la zona del eje central 33, los tirantes de estabilización 37 delanteros desembocan en una sección de soporte 41 delantera, mientras que los tirantes de estabilización traseros desembocan en una sección de soporte 43 trasera. Las secciones de soporte 41, 43 están configuradas en este caso esencialmente cilíndricas y en cada caso están dispuestas concéntricas en relación con el eje central 33. A ambos lados del plano medio M del chasis de cochecito de niños 1 están dispuestas en cada caso dos secciones de soporte 41, 43. Los tirantes de estabilización pueden estar, en particular, inyectados, atornillados, insertados, o similar en las secciones de soporte 41, 43. Las secciones de soporte 41, 43 delanteras y traseras están dispuestas en cada caso en los extremos del eje central 33, estando dispuesta en cada lado del eje central 33 en cada caso una sección de soporte 43 trasera directamente en la dirección axial del eje central 33 contigua a una sección de soporte 41 delantera y, por consiguiente, las secciones de soporte 41, 43 limitan una junto a otra. Las secciones de soporte 41, 43 sirven, por lo tanto, para el alojamiento de los extremos proximales de los tirantes de estabilización 37, 39. Los extremos distales enfrentados de los tirantes de estabilización 37, 39 están unidos, por el contrario, con las ruedas o bien con los ejes asociados, pudiendo ser la unión entre los tirantes de estabilización 37 delanteros y las ruedas delanteras 7, 7' o bien el eje delantero 5 firme, en particular inamovible, mientras que la unión entre los tirantes de estabilización 39 traseros y las ruedas traseras 3, 3' o bien el eje trasero 5 es preferiblemente (giratoriamente) móvil.

Las secciones de soporte 41, 43 delanteras y traseras son parte de una unidad de conmutación 45 que está configurada como unidad compacta de varias piezas, estando dispuesta en cada caso una unidad de conmutación 45 en los dos extremos del eje central 33. Junto a las secciones de soporte 41, 43, la unidad de conmutación 45 comprende en cada caso una sección de accionamiento 47 que está dispuesta inmediatamente contigua a una sección de soporte, en el presente caso contigua a la sección de soporte 43 trasera, a lo largo o bien junto al eje central 33.

La carcasa de la sección de accionamiento 47 está unida con el alojamiento 29 del deslizador. Es imaginable también una unión enteriza entre el alojamiento del deslizador y la carcasa de la sección de accionamiento 47. La sección de accionamiento 47 comprende un orificio de paso no reconocible en la Fig. 1, que está configurado de manera que las ramas 23 y, en particular, los extremos 27 distales del deslizador 17 pueden ser desplazados a través de la sección de accionamiento 47 y pueden salir junto al lado enfrentado, es decir, orientado hacia el suelo, de la sección de accionamiento 47. Un desplazamiento de este tipo del deslizador 17 en la dirección de la flecha 25 es, sin embargo, solo posible cuando los medios de apriete 31 estén abiertos y, por consiguiente, se elimine la limitación de la capacidad de ajuste en altura del deslizador 17. En particular, el orificio de paso puede estar configurado de manera enteriza en el alojamiento 29 del deslizador.

En un estado de uso normal mostrado en la Fig. 1 del chasis de cochecito de niños 1, la sección de soporte 43 trasera y la sección de soporte 41 delantera están unidas entre sí sin posibilidad de giro. Una unión sin posibilidad de giro correspondiente se realiza mediante un estado de funcionamiento correspondiente de la unidad de conmutación 45, por ejemplo por medio de una unión de enclavamiento o bloqueo entre las dos secciones de soporte 41, 43. Mediante un desplazamiento del deslizador 17 en la sección de accionamiento 47 se puede eliminar la unión sin posibilidad de giro entre las secciones de soporte 41, 43. El ajuste angular fijo mostrado en la Fig. 1 de los tirantes de estabilización 37 y 39 entre sí se eliminó en este estado de funcionamiento de la unidad de conmutación 45, de modo que también es posible un desplazamiento de la articulación 13 de las piezas de unión 11, 11' en la dirección R. En el caso de un movimiento correspondiente de la articulación 13 se reduce al mismo tiempo la distancia a entre las ruedas delanteras 7, 7' y las ruedas traseras 3, 3', con lo cual el chasis de cochecito de niños 1 puede ser convertido en un estado de transporte compacto o en un estado "autónomo", en el que el chasis de cochecito de niños 1 es autoportante por sí mismo.

La Fig. 1 pone de manifiesto, además, que en el presente caso los medios de fijación 35, 35' están unidos con la sección de soporte 43 trasera. Como se ha dicho, la unión puede tener lugar a través de una guía de cola de milano o unión en arrastre de forma similar, de modo que los medios de fijación pueden estar apoyados de forma intercambiable en el chasis de cochecito de niños. Correspondientes medios configurados como una guía de cola de milano pueden estar unidos, en particular, de manera enteriza con la sección de soporte 43 trasera. Naturalmente, también es posible una unión correspondiente con la sección de soporte 41 delantera o con otro elemento del chasis de cochecito de niños 1.

Tras una introducción adicional suficiente de las ramas 23 del deslizador 17 en el segmento de accionamiento 47 se libera no solo la unión resistente al giro entre la sección de soporte trasera y la sección de soporte delantera 41, 43, sino que el deslizador 17 puede ser hecho bascular también en torno al eje central 33 en dirección a las ruedas delanteras 7, 7' y enclavarse allí en una posición de enclavamiento adecuada.

Con el fin de crear de nuevo la unión resistente a la torsión entre la sección de soporte 41 delantera y la sección de soporte 43 trasera, el deslizador 17 debe ser desplazado de nuevo a continuación primeramente a una posición de uso originalmente mostrada en la Fig. 1. Con el fin de posibilitar un movimiento de giro del deslizador 17 en torno al

eje central 33, la sección de accionamiento 47 está apoyada de forma rotativamente móvil sobre o bien junto al eje central 33 con relación a las secciones de soporte 41, 45 y con relación al eje central 33.

La unidad de conmutación 45 forma, en conjunto, una unidad compacta que comprende tres elementos separados uno de otro, a saber, la sección de soporte 41 delantera, la sección de soporte 43 trasera y la sección de accionamiento 47, con el fin de garantizar una transformación sencilla del chasis de cochecito de niños 1, por ejemplo para el transporte. La unidad de conmutación 45 puede presentar al menos dos estados de funcionamiento entre los que se puede conmutar mediante un desplazamiento manual del deslizador 17. En un primer estado de funcionamiento de la unidad de conmutación 45 existe una unión resistente a la torsión entre las secciones de soporte delantera y trasera 41, 43, mientras que en el segundo estado de funcionamiento existe una unión giratoria entre las secciones de soporte delantera y trasera 41, 43.

Las Figs. 2a-2d muestran el chasis de cochecito de niños 1 en diferentes estados de funcionamiento. La Fig. 2a muestra en este caso el estado de funcionamiento del chasis de cochecito de niños 1 habitual, representado en la Fig. 1, para transportar un bebé o niño con ayuda de una pieza adicional de cochecito de niños no representada.

La Fig. 2b muestra el chasis de cochecito de niños 1 en un estado de uso en el que las ramas 23 del deslizador 17 están conducidas, en estado liberado de los medios de apriete 31, a través de la sección de accionamiento 47 y, con ello, se liberó una unión resistente a la torsión entre la sección de soporte 41 delantera y la sección de soporte 43 trasera. En este estado de funcionamiento, los tirantes de estabilización 37 y 39 están apoyados, por consiguiente, de forma rotativamente móvil relativamente entre sí en torno al eje central 33.

La Fig. 2c muestra el chasis de cochecito de niños 1 en un estado de soporte autoportante, en el que el tamaño del chasis de cochecito de niños 1 está reducido ciertamente de forma clara, pero el chasis de cochecito de niños 1 no puede tenerse en pie todavía de forma autónoma, al mantener una escasa distancia a entre las ruedas traseras 3, 3' y las ruedas delanteras 7, 7'.

La Fig. 2d muestra todavía otro estado de funcionamiento del chasis de cochecito de niños 1, en el que las piezas de unión 11, 11' fueron plegadas con ayuda de la articulación 13 como máximo en la medida en que se reduce como máximo la distancia entre las ruedas delanteras 7, 7' y las ruedas traseras 3, 3'. En esta posición, el chasis de cochecito de niños 1 no puede tenerse en pie de forma autónoma. Sin embargo, presenta un espacio necesario todavía más reducido frente al estado de funcionamiento mostrado en la Fig. 2c. En el estado de funcionamiento conforme a la Fig. 2d, el deslizador 17 no tiene que ser desplazado obligatoriamente a través de la sección de accionamiento 47. Más bien, es imaginable también extraer el deslizador 17, después del plegado del chasis de cochecito de niños 1, de nuevo al estado de funcionamiento normal, de modo que, tal como se muestra en el estado mostrado en la Fig. 2d, una pieza adicional de cochecito de niños puede estar unida con el chasis de cochecito de niños 1 (no mostrado), y un usuario puede tirar de o empujar el chasis de cochecito de niños 1 en dos ruedas. Este estado de uso es particularmente ventajoso cuando el cochecito de niños deba circular por terrenos intransitables. La reducción del chasis de cochecito de niños 1 a dos ruedas es ventajosa en este caso y facilita en conjunto el desplazamiento.

Las Figs. 2a-2d ponen de manifiesto claramente que la presente invención posibilita la creación de varios estados de uso de un único chasis de cochecito de niños 1. Así, junto al estado de uso estable mostrado en la Fig. 2c, es también posible conseguir un espacio necesario mínimo para el transporte del chasis de cochecito de niños 1, en el estado mostrado en la Fig. 2d, el chasis de cochecito de niños 1 puede ser utilizado en terrenos difíciles de manera ventajosa tirando de o empujando el mismo en dos ruedas. Para cada uno de los estados de funcionamiento están previstas en este caso posiciones de enclavamiento o bloqueo correspondientes para el uso simplificado.

La unidad de conmutación 45, que posibilita una transformación sencilla y flexible del chasis de cochecito de niños 1 en los estados mostrados en las Figs. 2a-2d, se explica en lo que sigue con mayor detalle con ayuda de las Figs. 3 a 10.

La Fig. 3 muestra una representación en perspectiva de una sección del chasis de cochecito de niños 1 conforme a la Fig. 1. En la Fig. 3 se puede reconocer bien que los medios de fijación 35, 35' se encuentran unidos con la unidad de conmutación 45. En la Fig. 3 se indica, además de ello, una pieza adicional de cochecito de niños 49 que está unida con los medios de fijación 35, 35'. Asimismo, se puede reconocer un orificio de paso 51 que está dispuesto en la sección de accionamiento 47. Para el caso de que deba liberarse la unión resistente a la torsión entre la sección de soporte 41 delantera y la sección de soporte 43 trasera, el deslizador 17 no representado en la Fig. 3 o bien sus extremos distales 27 deben ser desplazados a través de los orificios de paso 51.

La Fig. 4 muestra una vista lateral frontal de la sección de accionamiento 47, habiéndose retirado la cubierta 53 de la carcasa de la sección de accionamiento 47 mostrada en la Fig. 3. La figura pone de manifiesto que el alojamiento 29 del deslizador penetra en la sección de accionamiento 47 y es mantenido allí con ayuda de elementos de guía 55.

Los elementos de guía 55 están unidos preferiblemente de manera enteriza con el alojamiento 29 del deslizador y son mantenidos en la sección de accionamiento 47 de manera estacionaria por elementos de bloqueo 56.

La Fig. 5 muestra una representación en perspectiva correspondiente sin la carcasa de la sección de accionamiento 47. En la cara orientada hacia la sección de soporte 43 trasera, el alojamiento 29 del deslizador está abierto al menos en parte, de modo que el perno (de accionamiento) 57 reconocible en la Fig. 6 puede penetrar en el interior del alojamiento 29 del deslizador. Además de ello, resulta claro que el orificio de paso 51 está configurado en el alojamiento 29 del deslizador.

La Fig. 6 y la Fig. 7 muestran una vista lateral frontal y una representación en perspectiva de la unidad de conmutación 45, en donde, con el fin de una mejor claridad, no se representa el alojamiento 29 del deslizador en la sección de accionamiento 47. El perno 57 está dispuesto esencialmente de forma centrada en la sección de accionamiento 47 a lo largo del eje central 33 y está cargado por resorte en ella. El extremo distal 59 del perno 57 está configurado de forma cónica y penetra, mediante un rebajo correspondiente, en el alojamiento 29 del deslizador no representado en las Figs. 6 y 7.

Mediante la configuración cónica del extremo 59 distal del perno 57 se puede provocar, en el caso de un desplazamiento adicional suficiente de la rama 23 del deslizador 17, en el alojamiento 29 del deslizador un desplazamiento del perno 57 contra la fuerza del resorte. Además, el deslizador 17 y, en particular, su rama 23 cooperan con un elemento de accionamiento 61 alargado, el cual coopera de nuevo con una placa de desplazamiento 65 en el caso de un desplazamiento del deslizador 17 en la dirección de la flecha 63, cuyo desplazamiento es determinado por elementos de guía 67. Los elementos de guía 67 están instalados en este caso de forma fija en la sección de accionamiento 47. En el caso de un desplazamiento de los elementos de accionamiento 61 en la dirección de la flecha 63 tiene lugar un desplazamiento de la placa de desplazamiento 65 asimismo en la dirección de la flecha 63, ejerciéndose el desplazamiento en contra de una fuerza de resorte de dos elementos de resorte 69.

El perno 57 atraviesa un orificio de paso alargado o bien ovalado en la placa de desplazamiento 65, de modo que el perno 57 que atraviesa la placa de desplazamiento 65 no bloquea un movimiento de la placa de desplazamiento 65 en la dirección de la flecha 63. Un desplazamiento del elemento de accionamiento 61 en la dirección de la flecha 63 tiene lugar solo en el caso de un desplazamiento adicional suficiente del deslizador 17 en el alojamiento 29 del deslizador en el caso de un medio de apriete 31 abierto.

La Fig. 8 muestra todavía una vista lateral frontal de la unidad de conmutación 45, en donde, por motivos de claridad, no se representan el alojamiento 29 del deslizador y la placa de desplazamiento 65, así como otros elementos de la sección de accionamiento 47. La Fig. 8 y la Fig. 9 ponen de manifiesto que con la sección de soporte 43 trasera está en contacto un elemento de disco 71 de forma circular que dispone de dos ranuras 73, 73' en forma de círculo parcial, dispuestas de forma puntualmente simétrica, en cuyos dos extremos está dispuesta en cada caso una escotadura de enclavamiento 75, 75'. Además, el elemento de disco 71 de forma circular es atravesado por el perno 57.

El elemento de accionamiento 61 se encuentra unido con un perno 77 que se aplica a través del elemento de disco 71 circular y que está enclavado en una escotadura de enclavamiento 75 mediante la fuerza de los elementos de resorte 69 que actúan sobre la placa de desplazamiento 65 no representada en las Figs. 8 y 9. En el caso de un desplazamiento del elemento de accionamiento 61 y de un desplazamiento resultante de la placa de desplazamiento 65 en contra de la fuerza de los elementos de resorte 69, el perno 77 es introducido en la ranura 73 o bien 73'. En este estado de funcionamiento, el deslizador 17 puede rotar a lo largo de la ranura 73 o bien 73' en torno al perno 57 hasta que se alcance el extremo enfrentado de la ranura 73, 73'. El perno 77 se enclava entonces en la escotadura de enclavamiento 75 enfrentada. En este estado de funcionamiento, el deslizador 17 está enclavado de manera que el perno 57 permanece en su posición puenteada hasta que el deslizador 17 sea girado de nuevo a su posición original.

El desplazamiento del perno 47 a lo largo del eje central 33 determina, mediante un dispositivo mecánico adecuado, la liberación de una unión resistente a la torsión entre la sección de soporte 41 delantera y la sección de soporte 43 trasera.

Una representación a modo de ejemplo de un mecanismo de este tipo se muestra en la Fig. 10. La figura pone de manifiesto que en el caso de un desplazamiento del perno 57 en contra de un resorte no mostrado en la Fig. 10 se desplaza un elemento de arrastre 79 en la dirección del eje central 33 que actúa sobre una pieza insertada de bloqueo 81. La pieza insertada de bloqueo 81 está configurada en forma de ancla, de modo que puede aplicarse en arrastre de forma en un orificio configurado de manera complementaria de la sección de soporte 41 delantera y está apoyada de forma desplazable sobre el eje central 33.

La pieza insertada de bloqueo 81 comprende varios pernos 83 que, para el bloqueo de una unión giratoria entre la sección de soporte trasera y la delantera, pueden aplicarse en escotaduras correspondientes de la sección de soporte 43 trasera, cuando el perno 57 no sea desplazado por el deslizador 17 en contra de la fuerza del resorte al eje central 33. En este caso, se determina un desplazamiento de la pieza insertada de bloqueo 81 por parte del elemento de arrastre 79, cuando el deslizador 17 es introducido en la sección de accionamiento 47 y, con ello, desplaza el perno 57 cargado por resorte a lo largo del eje central 33.

Preferiblemente, en este caso también se desplaza la pieza insertada de bloqueo 81 en contra de una fuerza del resorte, de modo que al liberar el perno 57, la pieza insertada de bloqueo 81 es desplazada de nuevo en dirección a la sección de soporte 43 trasera, con el fin de crear de nuevo de este modo la unión sin posibilidad de giro entre las dos secciones de soporte (primer estado de funcionamiento de la unidad de conmutación 45). Tan pronto como se haya liberado el bloqueo entre las secciones de soporte 41 y 43 (segundo estado de funcionamiento de la unidad de conmutación 45), las dos secciones de soporte 41, 43 están apoyadas de forma giratoria entre sí sobre el eje central 33, de modo que se puede modificar el ángulo entre los tirantes de estabilización traseros y delanteros 37, 39. En este estado de funcionamiento, la pieza de unión 11, 11' puede entonces plegarse entre las ruedas delanteras y las ruedas traseras mediante la articulación 13 de modo que se reduce la distancia a entre las ruedas delanteras 7,7' y las ruedas traseras 3, 3' con el fin de crear un estado de transporte del chasis de cochecito de niños 1 o un estado de funcionamiento autoportante del chasis de cochecito de niños 1.

La Fig. 10 pone aún de manifiesto que la pieza insertada de bloqueo 81 puede ser introducida en arrastre de forma en una escotadura configurada de manera correspondiente en la sección de soporte 41 delantera. En el presente ejemplo de realización, la unidad de conmutación 45 está configurada esencialmente cilíndrica, al igual que sus elementos parciales (sección de soporte 41 delantera, sección de soporte 43 trasera y sección de accionamiento 47). Sin embargo, básicamente, también puede entrar en consideración otra forma.

La Fig. 11 muestra una representación en detalle del mecanismo de accionamiento con el pie 15. El mecanismo de accionamiento con el pie 15 está fijado en el eje trasero 5 y está apoyado en el mismo particularmente de forma giratoria. El mecanismo de accionamiento con el pie 15 presenta, en este caso, además, un orificio en el que penetra un extremo de la pieza de unión 11'. Por lo tanto, cuando se pone un zapato sobre la superficie de pisada 85 del mecanismo de accionamiento con el pie 15, el mecanismo de accionamiento con el pie 15 rota en torno al eje trasero 5, de modo que dos secciones parciales 87 y 87' de la pieza de unión 11' ya no están dispuestas formando un ángulo de 180° entre sí. Con ello, la articulación 13 se desplaza en la dirección de la flecha R en contra de la fuerza de un elemento de resorte 89 que está dispuesto de forma helicoidal en la articulación 13 y procura que el chasis de cochecito de niños 1 pueda desplegarse de nuevo al estado de funcionamiento partiendo de un estado plegado mostrado en la Fig. 2c o 2d, casi de forma automática por la fuerza del elemento de resorte 89. Como ya se indicó al comienzo, en lugar del elemento de accionamiento con el pie 15 puede estar previsto también un dispositivo manualmente accionable para el accionamiento de la articulación 13. Un mecanismo correspondiente podría tener lugar ya, por ejemplo, mediante el accionamiento del perno 57 mediante el deslizador 17.

En conjunto, la presente invención da a conocer un chasis de cochecito de niños 1 ventajoso que puede ser transformado en diferentes estados de funcionamiento ventajosos. El estado respectivo del chasis de cochecito de niños puede establecerse en este caso mediante posiciones de enclavamiento adecuadas de las dos secciones de soporte 41, 43 entre sí. Para ello, por ejemplo, las secciones de soporte 41, 43 pueden presentar correspondientes medios de bloqueo en posiciones angulares adecuadas entre sí.

Mediante las unidades de mando 45 centrales, de las cuales una está dispuesta en cada caso a ambos extremos de un eje central 33, mediante un sencillo accionamiento, mediante el desplazamiento del deslizador 17, puede liberarse la unión sin posibilidad de giro entre las secciones de soporte 41, 43 de las unidades de conmutación 45, con el fin de iniciar de este modo un proceso de plegado del chasis de cochecito de niños 1.

Preferiblemente, las dos secciones de soporte 41 y 43 pueden ser giradas relativamente entre sí, de modo que pueden ser enclavadas en al menos dos posiciones angulares distintas y, con ello, en posiciones diferentes. De este modo, no solo se puede alcanzar un estado de funcionamiento estable del chasis de cochecito de niños 1, sino que, además de ello, es posible, mediante otra posición de bloqueo, un plegado completo y, con ello, conseguir una transformación del chasis de cochecito de niños 1 a un tamaño mínimo. En las posiciones respectivas, el deslizador 17 puede ser introducido o extraído, de modo que básicamente es posible un uso del cochecito de niños en ambos estados de funcionamiento, en la medida en que una pieza adicional 49 del cochecito de niños esté unida con el chasis de cochecito de niños 1.

La Fig.12 muestra una forma de realización de la invención, en donde los medios de fijación 35 para fijar una pieza adicional 49 de cochecito de niños, firmemente unidos con la sección de soporte 41 delantera, comprenden un pasador de retención 90 elásticamente pretensado que se corresponde con una escotadura de enclavamiento 91 dispuesto en la periferia externa de la sección de soporte 43 trasera y forma con esta escotadura de enclavamiento

91 un denominado "bloqueo suave". Este mecanismo de enclavamiento define la denominada posición de estacionamiento del chasis de cochecito de niños en la que los tirantes de estabilización delanteros 37 y los traseros 39 no están totalmente plegados.

Conforme a la Fig. 13, la unidad de conmutación 45 comprende un pasador de enclavamiento 92 que, en la posición de marcha de los tirantes de estabilización, se encuentra dentro de una escotadura de enclavamiento 93. Mediante un deslizador de accionamiento 94, que está apoyado longitudinalmente de manera desplazable dentro del alojamiento 29 del deslizador, el pasador de enclavamiento 92 se puede retirar de la escotadura de enclavamiento 93, a saber, en una sección de guía 95 en forma de arco de círculo y se puede mover junto con el deslizador 17 a una posición extrema 96 en la que los tirantes de estabilización delanteros 37 y traseros 39 están plegados por completo. Junto con el deslizador 17, los tirantes de estabilización 39 traseros pueden plegarse en dirección a los tirantes de estabilización 37 delanteros. La sección de guía 95 en forma de arco de círculo se encuentra dentro de la sección de soporte 43 trasera, unida con los tirantes de estabilización 39 traseros.

Los deslizadores de accionamiento 94 antes mencionados se pueden mover a la posición de desenclavamiento antes mencionada en el caso de una introducción completa del deslizador 17 a través de resaltos de conmutación 197 aplicados a éste. De este modo, la unidad de conmutación 45 puede ser desenclavada mediante el deslizador 17.

La sección de guía 95 en forma de arco de círculo puede presentar, además, una escotadura de enclavamiento 97 poco antes del tope extremo 96, en el que, en caso necesario, se puede introducir el pasador de retención 92, a saber, mediante una fuerza de resorte (resorte 98) que actúa sobre el pasador de retención 92. De este modo se puede fijar la posición de estacionamiento del chasis de cochecito de niños. El desenclavamiento tiene lugar entonces de la misma manera que el desenclavamiento en la posición de marcha extendida del chasis de cochecito de niños.

De acuerdo con otra forma de realización alternativa de la invención, que está representada en las Figs. 14a a 14e, ésta comprende una unidad de conmutación 45 en la que una placa de desplazamiento 65 presenta en su extremo uno, preferiblemente dos resaltos de enclavamiento 99 o, en el extremo enfrentado, otro resalto de enclavamiento 100. Estos resaltos de enclavamiento 99, 100 se corresponden con correspondientes escotaduras de enclavamiento 101, 102, en un disco de conmutación 103 de la unidad de conmutación 45. Mediante el deslizador 17, los resaltos 99, 100 antes mencionados son llevados a una posición de desenclavamiento (Fig. 14b, flecha 108 en la Fig. 14a). Después, el disco de conmutación 103 se puede girar con relación a la placa de desplazamiento 65 (flecha 104 en la Fig. 14c) hasta que uno de los resaltos de enclavamiento 100 se aplique en un rebajo 106 de un gancho 105 cargado por resorte. En esta posición, los tirantes de estabilización delanteros y traseros 37, 39 están plegados por completo y enclavados en la posición de transporte (Fig. 14d). Para el desenclavamiento, la placa de desplazamiento 65 es movida a una posición de desenclavamiento mediante el deslizador 17. El pequeño resalto de enclavamiento 100 se mueve entonces desde la escotadura 106 asociada en el gancho de enclavamiento 105 (flecha 107 en la Fig. 14d), de modo que el disco de conmutación 103 puede ser girado de nuevo a la posición original, a una posición en la que los tirantes de estabilización delanteros y traseros 37, 39 están separados de nuevo por completo (Fig. 14a). La placa de desplazamiento (65) puede moverse fuera de la posición de enclavamiento en contra de un pretensado elástico.

Otra forma de realización, que está representada en las Figs. 15a y 15b, diferencia, además, entre un resalto de enclavamiento 109 unido con la placa de desplazamiento (65), por una parte, y un resalto 111 a modo de muñón conducido dentro de una sección de guía 110 en forma de arco de círculo, por otra parte. Este resalto 111 a modo de muñón está realizado para servir como tope de giro y absorber cargas transversales. En las posiciones extremas del muñón de tope 111, el resalto de enclavamiento 109 está libre de cargas transversales. El resalto de enclavamiento 109 sirve, por lo tanto, solo para la definición de la posición de enclavamiento en una posición totalmente extendida de los tirantes de estabilización 37, 39, pero no absorbe fuerzas transversales.

Lista de símbolos de referencia

1	chasis de cochecito de niños
3, 3'	ruedas traseras
5	eje trasero
7, 7'	ruedas delanteras
9	eje delantero
11, 11'	pieza de unión
13	articulación
15	mecanismo de accionamiento con el pie
17	deslizador
19	zona de agarre

	21	dispositivo de ajuste en altura
	23	rama
	25	flecha
	27	extremo distal
5	29	alojamiento del deslizador
	31	medio de apriete
	33	eje central
	35, 35'	medios de fijación
	37	tirantes de estabilización delanteros
10	39	tirantes de estabilización traseros
	41	segmento de soporte delantero
	43	segmento de soporte trasero
	45	unidad de conmutación
	47	sección de accionamiento
15	49	pieza adicional para el cochecito de niños
	51	orificio de paso
	53	cubierta
	55	elementos de guía
	56	elementos de bloqueo
20	57	perno
	59	extremo distal
	61	elemento de accionamiento
	63	flecha
	65	placa de desplazamiento
25	67	elementos de guía
	69	elementos de resorte
	71	elemento de disco de forma circular
	73, 73'	ranuras
	75, 75'	escotaduras de enclavamiento
30	77	perno
	79	elemento de arrastre
	81	pieza insertada de bloqueo
	83	perno
	85	superficie de pisada
35	87, 87'	secciones parciales
	89	elemento de resorte
	90	pasador de retención
	91	escotadura de enclavamiento (para el pasador de retención)
	92	espiga de enclavamiento
40	93	escotadura de enclavamiento (para el pasador de retención)
	94	deslizador de accionamiento
	95	sección de guía
	96	posición extrema/tope extremo
	97	escotadura de enclavamiento (delante del tope extremo)
45	98	resorte
	99	resalto de enclavamiento
	100	resalto de enclavamiento adicional
	101	escotadura de enclavamiento
	102	escotadura de enclavamiento
50	103	disco de conmutación
	104	flecha
	105	gancho
	106	escotadura
	107	flecha
55	108	flecha
	109	resalto de enclavamiento
	110	sección de guía
	111	resalto
	197	resaltos de conmutación
60	M	plano central
	D	eje de giro
	R	dirección
	a	distancia

REIVINDICACIONES

1. Chasis de cochecito de niños (1), en particular chasis de cochecito deportivo de niños, chasis de sillita de paseo o chasis de vehículo similar para niños, con dos ruedas traseras (3, 3') y al menos una rueda delantera (7, 7'), así como con un deslizador (17) para desplazar el chasis de cochecito de niños (1), y medios de fijación (35) para fijar una pieza adicional de cochecito de niños (49), en donde las ruedas traseras (3, 3') y la al menos una rueda delantera (7, 7') o bien sus ejes de giro (5, 9) están unidos entre sí de forma articulada en cada caso a través de uno o varios tirantes de estabilización traseros (39) y delanteros (37) en torno a un eje central (33) que se extiende aproximadamente paralelo al eje de giro (5) común de las ruedas traseras (3, 3'), de modo que sean plegables desde una posición de marcha extendida a una posición de transporte totalmente plegada, y viceversa, y entre estas dos posiciones puedan ser enclavados en al menos otra posición, en particular una posición de estacionamiento.
2. Chasis de cochecito de niños según la reivindicación 1, caracterizado por que los tirantes de estabilización (37, 39) también son enclavables en la posición de transporte totalmente plegada.
3. Chasis de cochecito de niños según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la posición de marcha extendida de los tirantes de estabilización (37, 39) puede ser fijada a través de la unión articulada entre los tirantes de estabilización traseros y delanteros (37, 39).
4. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los tirantes de estabilización (37, 39) pueden ser fijados y, en caso necesario, desenclavados también en la posición de transporte totalmente plegada y/o en la al menos otra posición, en particular la posición de estacionamiento a través de la unión articulada entre tirantes de estabilización traseros y delanteros (37, 39).
5. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 3 o 4, caracterizado por que la unión articulada entre tirantes de estabilización traseros y delanteros (37, 39) comprende una unidad de conmutación (45), mediante la cual la unión articulada puede ser conmutada, en particular enclavada desde una posición de fijación a una posición de liberación y a la inversa.
6. Chasis de cochecito de niños, en particular según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que cada una de las dos ruedas traseras (3, 3') está unida con la al menos una rueda delantera (7, 7') a través de una pieza de unión (11, 11'), caracterizado por que las piezas de unión (11, 11') están configuradas de manera plegable, de modo que posibilitan sin forzar un replegado o bien plegado de extensión de los tirantes de estabilización traseros (39) y delanteros (37) en torno a la unión articulada de los mismos o bien por el eje central (33) definido por esta unión articulada.
7. Chasis de cochecito de niños según la reivindicación 6, caracterizado por que las piezas de unión (11, 11') presentan en cada caso una articulación (13) aproximadamente a mitad de camino entre una rueda trasera (3, 3') y una rueda delantera (7, 7').
8. Chasis de cochecito de niños según la reivindicación 6 y/o 7, caracterizado por que junto a un extremo proximal de una pieza de unión (11, 11') está dispuesto un mecanismo de accionamiento con el pie (15) para iniciar el proceso de plegado de los tirantes de estabilización (37, 39) y, eventualmente, también de las piezas de unión (11, 11').
9. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 6 a 8 precedentes, caracterizado por que las piezas de unión (11, 11') forman al menos una parte de un varillaje de alojamiento de una cesta.
10. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los medios de fijación (35) para fijar una pieza adicional de cochecito de niños (49) están dispuestos en la zona del eje central (33).
11. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 5 a 10 precedentes, caracterizado por que la unidad de conmutación (45) comprende una sección de accionamiento (47) y una sección de soporte delantera y una sección de soporte trasera (41, 43), sirviendo la sección de accionamiento (47) para el alojamiento de una rama (23) del deslizador (17), la sección de soporte trasera (43) para el alojamiento del extremo proximal del o de los tirantes de estabilización traseros (39) y la sección de soporte delantera (41) para el alojamiento del extremo proximal del o de los tirantes de estabilización delanteros (37).
12. Chasis de cochecito de niños según una de la reivindicación 11, caracterizado por que la sección de soporte delantera y la trasera (41, 43) están dispuestas directamente una junto a otra de manera ventajosa a lo largo del eje central (33).

13. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, en particular según una de las reivindicaciones 11 o 12, caracterizado por que la sección de soporte trasera y la delantera (41, 43) pueden ser unidas sin posibilidad de giro entre sí en un estado normal de uso del chasis de cochecito de niños (1).
- 5 14. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, en particular según una de las reivindicaciones 11 a 13, caracterizado por que para iniciar un proceso de plegado de las piezas de unión (11, 11'), la sección de soporte trasera y la delantera (41, 43) pueden ser unidas de forma giratoria entre sí.
- 10 15. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, en particular según una de las reivindicaciones 11 a 14, caracterizado por que una conmutación entre una unión giratoria y una unión sin posibilidad de giro entre la sección de soporte trasera y la delantera (41, 43) de una unidad de conmutación (45) se puede conseguir mediante un desplazamiento del deslizador (17) en la sección de accionamiento (47) de la unidad de conmutación (45) respectiva.
- 15 16. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, en particular según una de las reivindicaciones 11 a 15, caracterizado por que un desplazamiento del deslizador (17) en la sección de accionamiento (47) determina un desplazamiento de un perno de desenclavamiento (57) a lo largo del eje central (33).
17. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 5 a 16 precedentes, caracterizado por que la unidad de conmutación (45) puede ser accionada mediante un desplazamiento, en particular mediante un movimiento de empuje y/o giratorio del deslizador (17).
- 20 18. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 11 a 17 precedentes, caracterizado por que la sección de soporte delantera (41), al igual que la sección de accionamiento (47) están unidas en cada caso sin posibilidad de giro con el eje central (33), y por que los medios de fijación (35) firmemente unidos con la sección de soporte delantera (41) para la fijación de una pieza adicional de cochecito de niños (49) comprenden un pasador de retención (90) elásticamente pretensado que se corresponde con una escotadura de enclavamiento (91) dispuesta en la periferia exterior de la sección de soporte trasera (43) y forma con esta escotadura de enclavamiento (91) un denominado "cierre blando".
- 25 19. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones 5 a 18 precedentes, caracterizado por que la unidad de conmutación (45) comprende un pasador de enclavamiento (92) que en la posición de marcha extendida de los tirantes de estabilización se encuentra dentro de una escotadura de enclavamiento (93), en donde el pasador de enclavamiento (92), que está apoyado longitudinalmente de forma desplazable en un alojamiento (29) del deslizador, se puede extraer de la escotadura de enclavamiento (93) mediante un deslizador de accionamiento (94), preferiblemente en una sección de guía (95) esencialmente en forma de arco de círculo y se puede mover junto con el deslizador (17) a una posición extrema (96) en la que los tirantes de estabilización delanteros (37) y traseros (39) están plegados por completo.
- 30 20. Chasis de cochecito de niños según una de las reivindicaciones precedentes, en particular según una de las reivindicaciones 11 a 19, caracterizado por que la sección de accionamiento (47) está apoyada de forma giratoria con respecto a la sección de soporte delantera y la trasera (41, 43) de una unidad de conmutación (45).
- 35 21. Cochecito de niños, en particular cochecito deportivo de niños, sillita de paseo o vehículo similar para niños, que comprende un chasis de cochecito de niños (1) según una de las reivindicaciones precedentes y una pieza adicional de cochecito de niños (49), en particular un capazo, un alzador, un asiento de automóvil para niños, o similar.

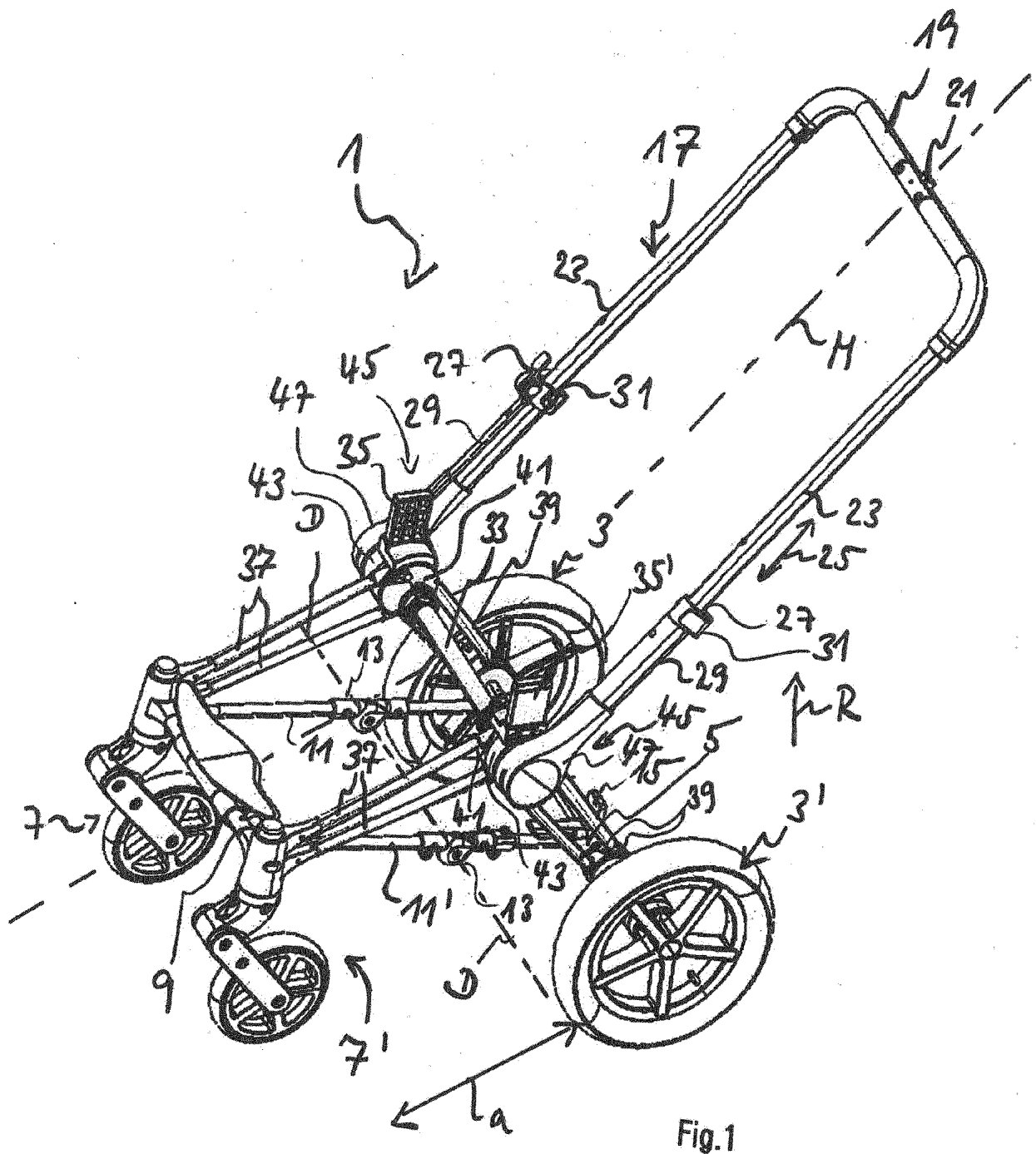
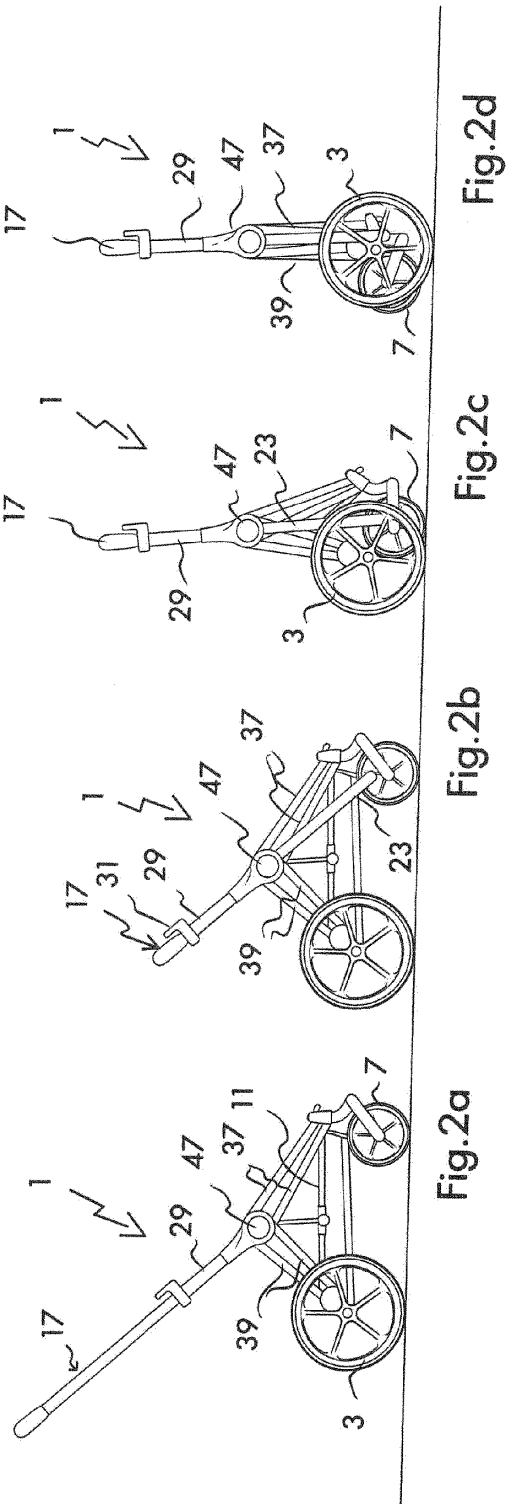
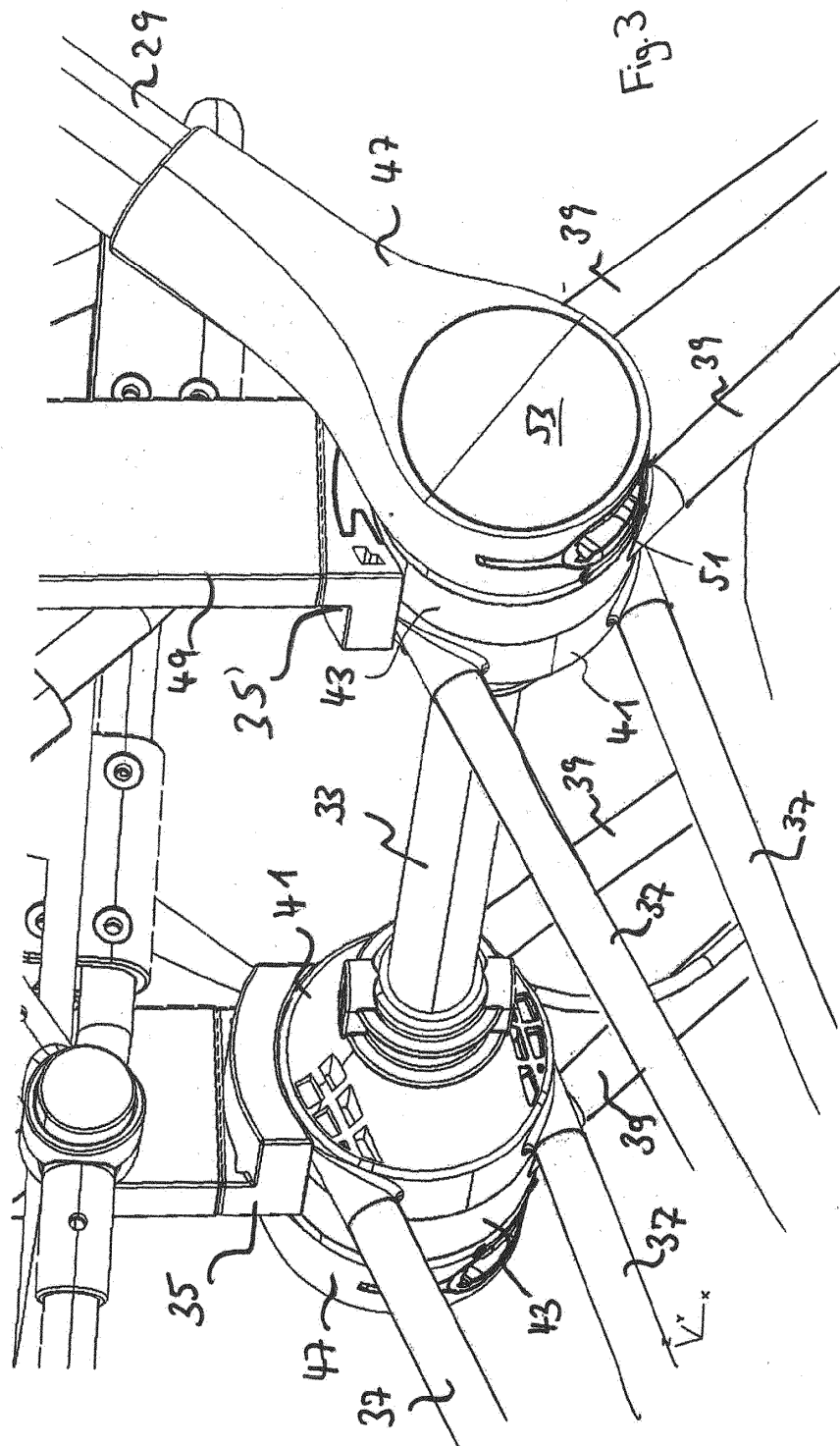


Fig.1





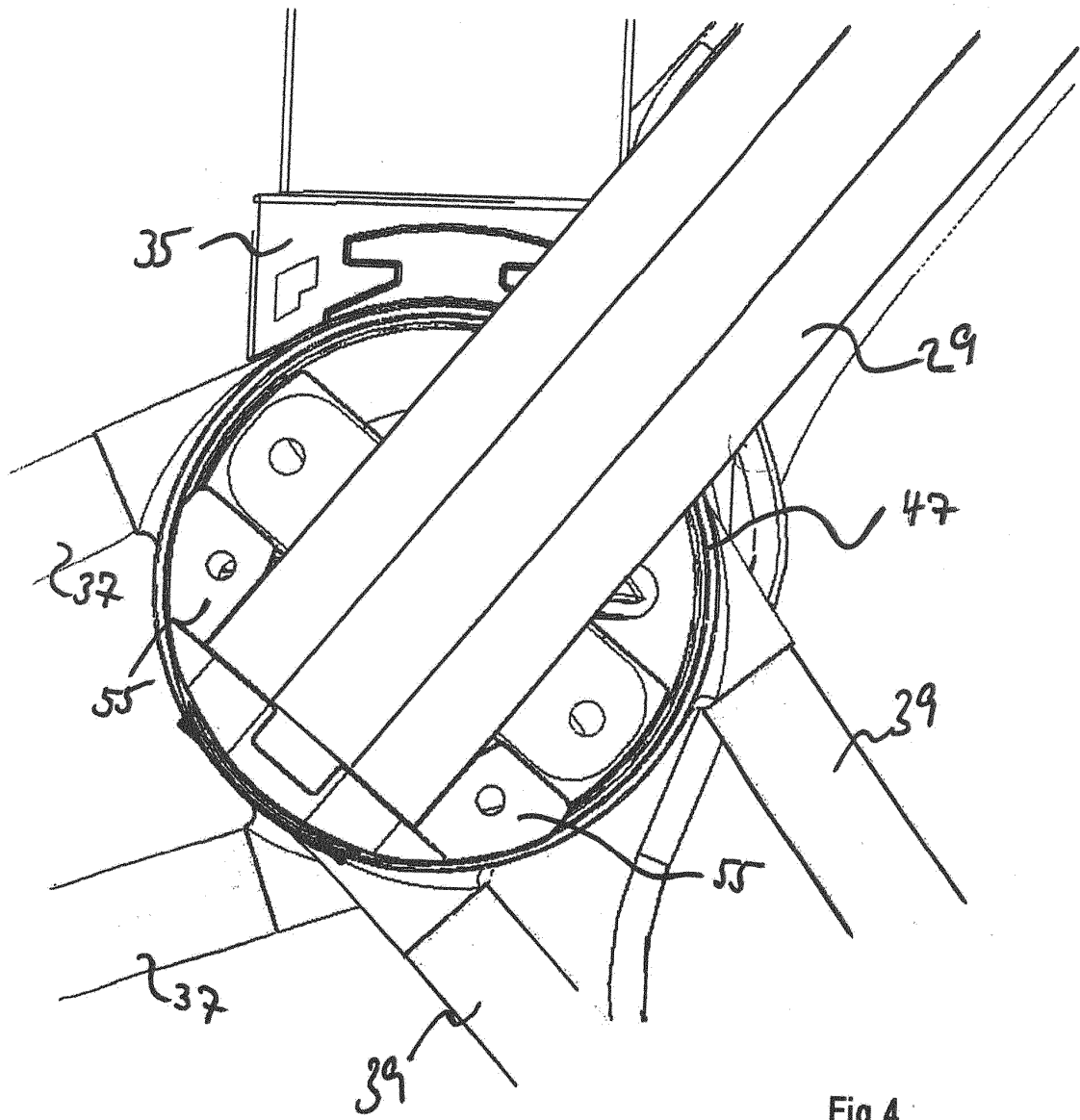
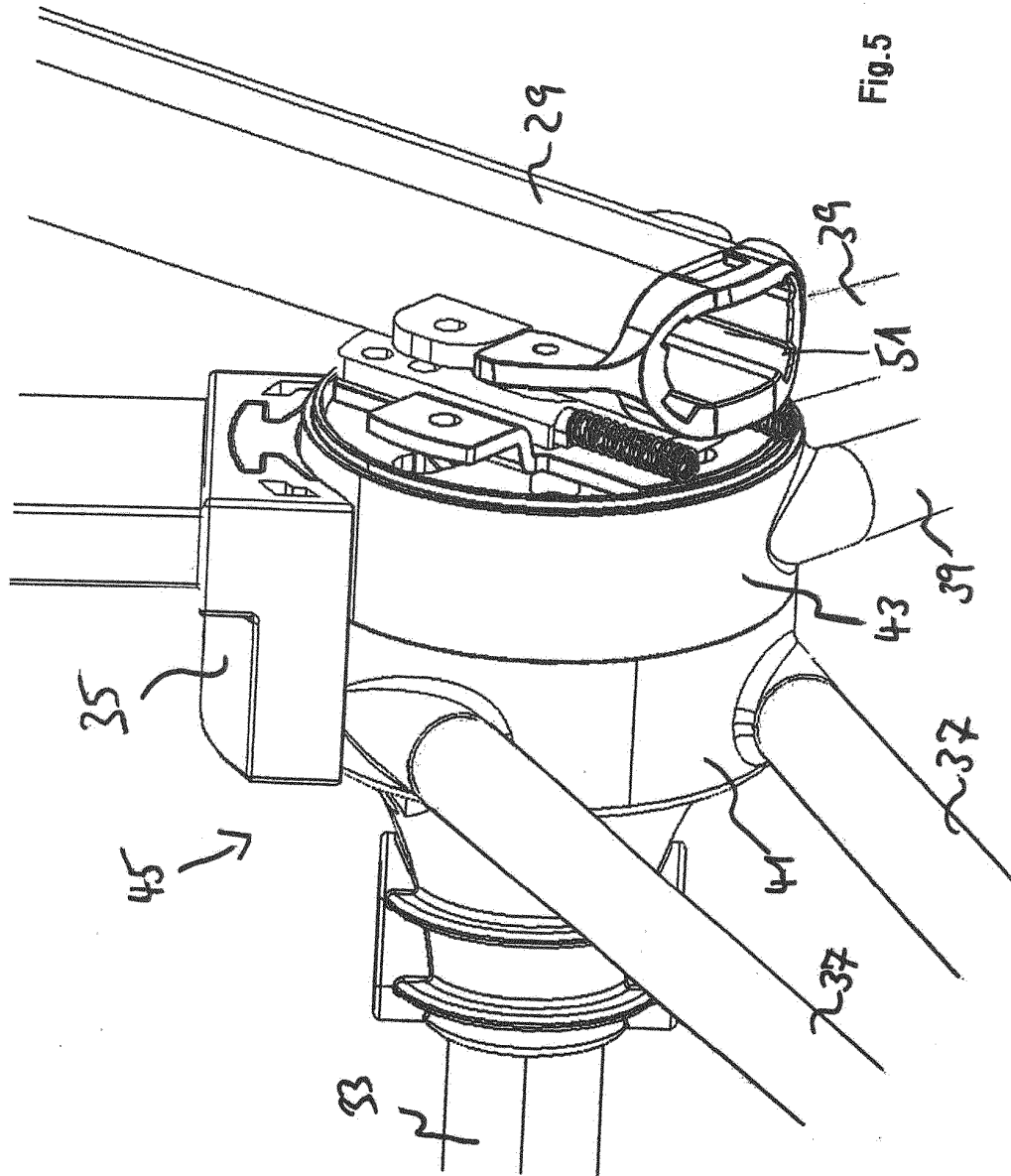


Fig.4



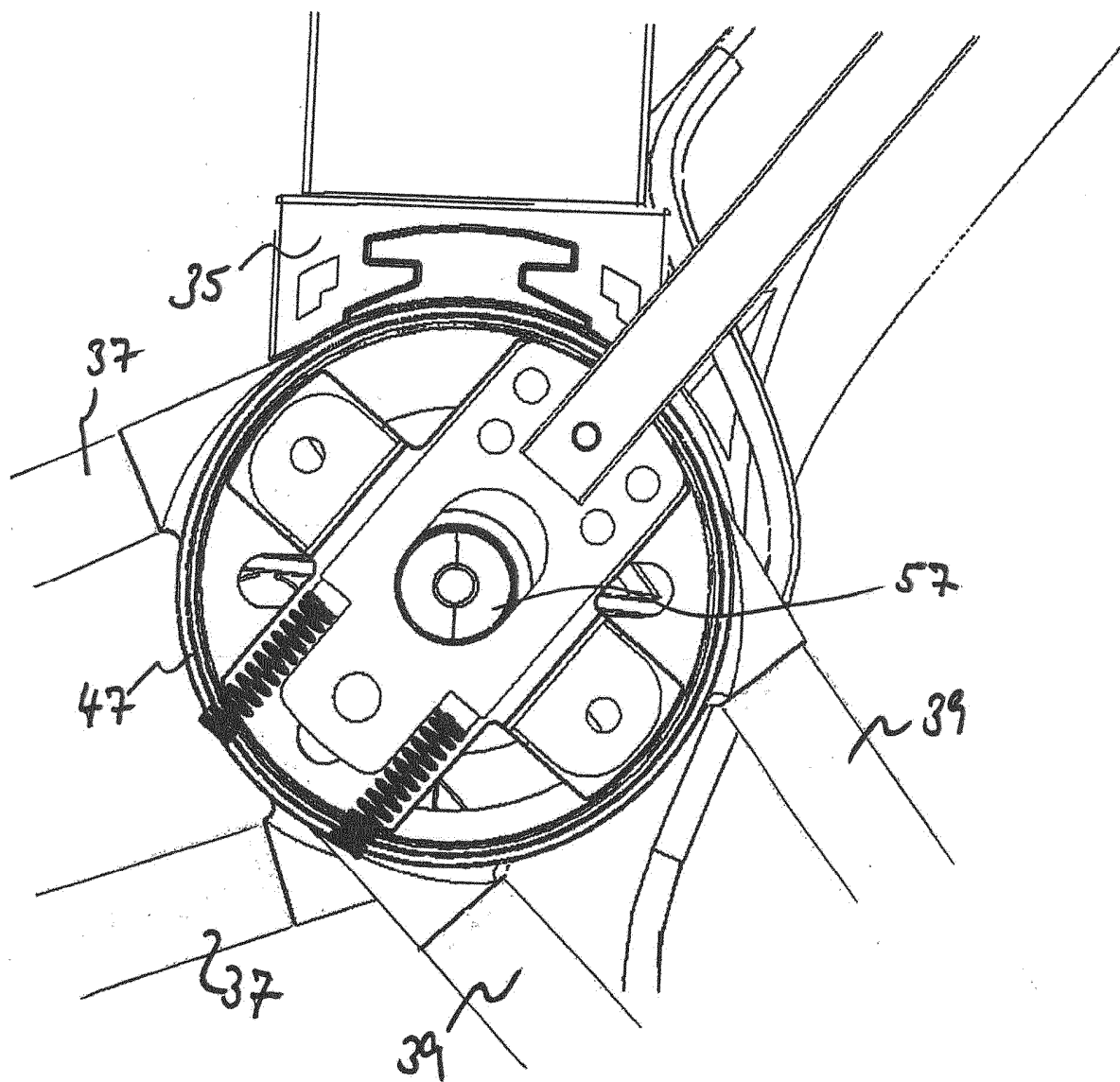


Fig.6

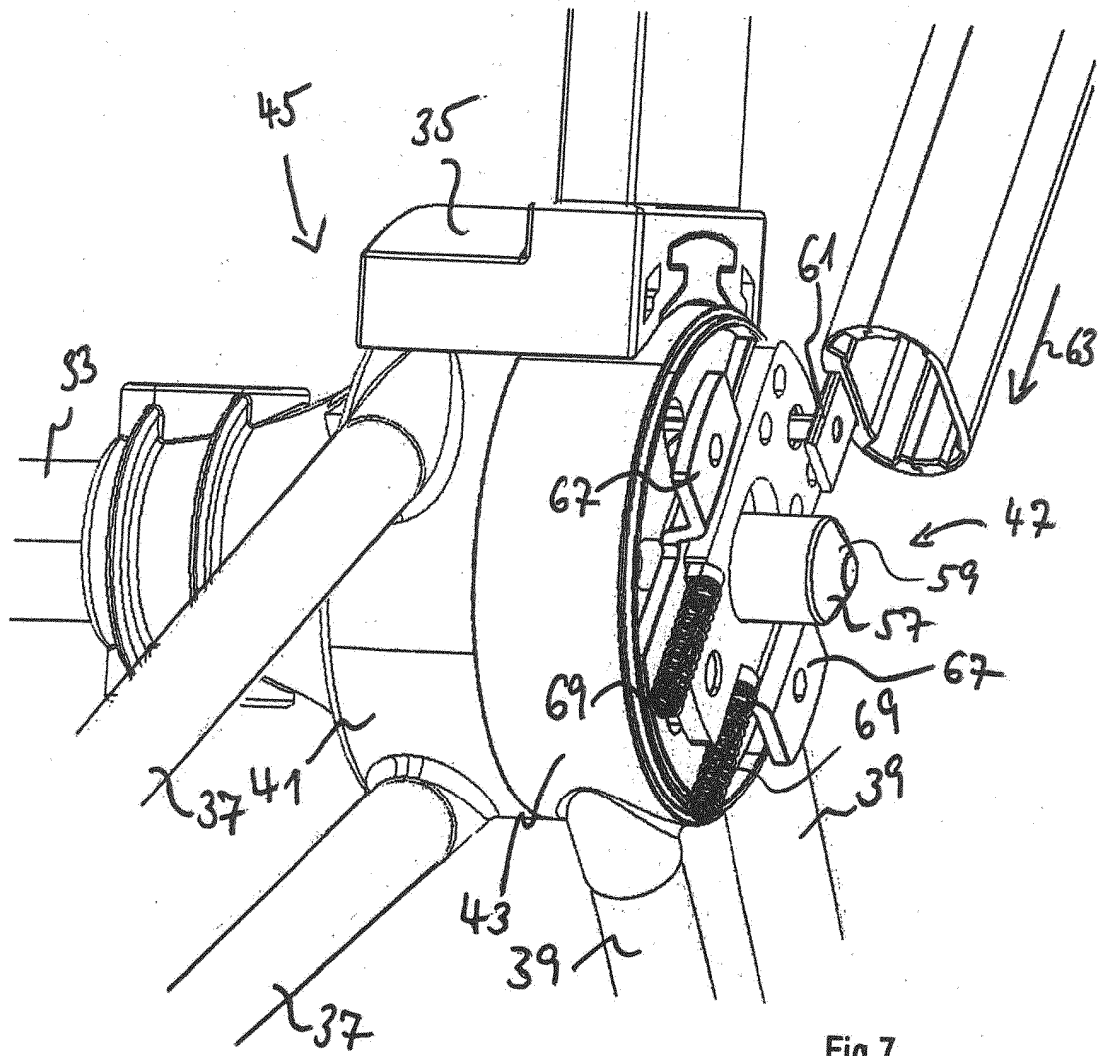


Fig.7

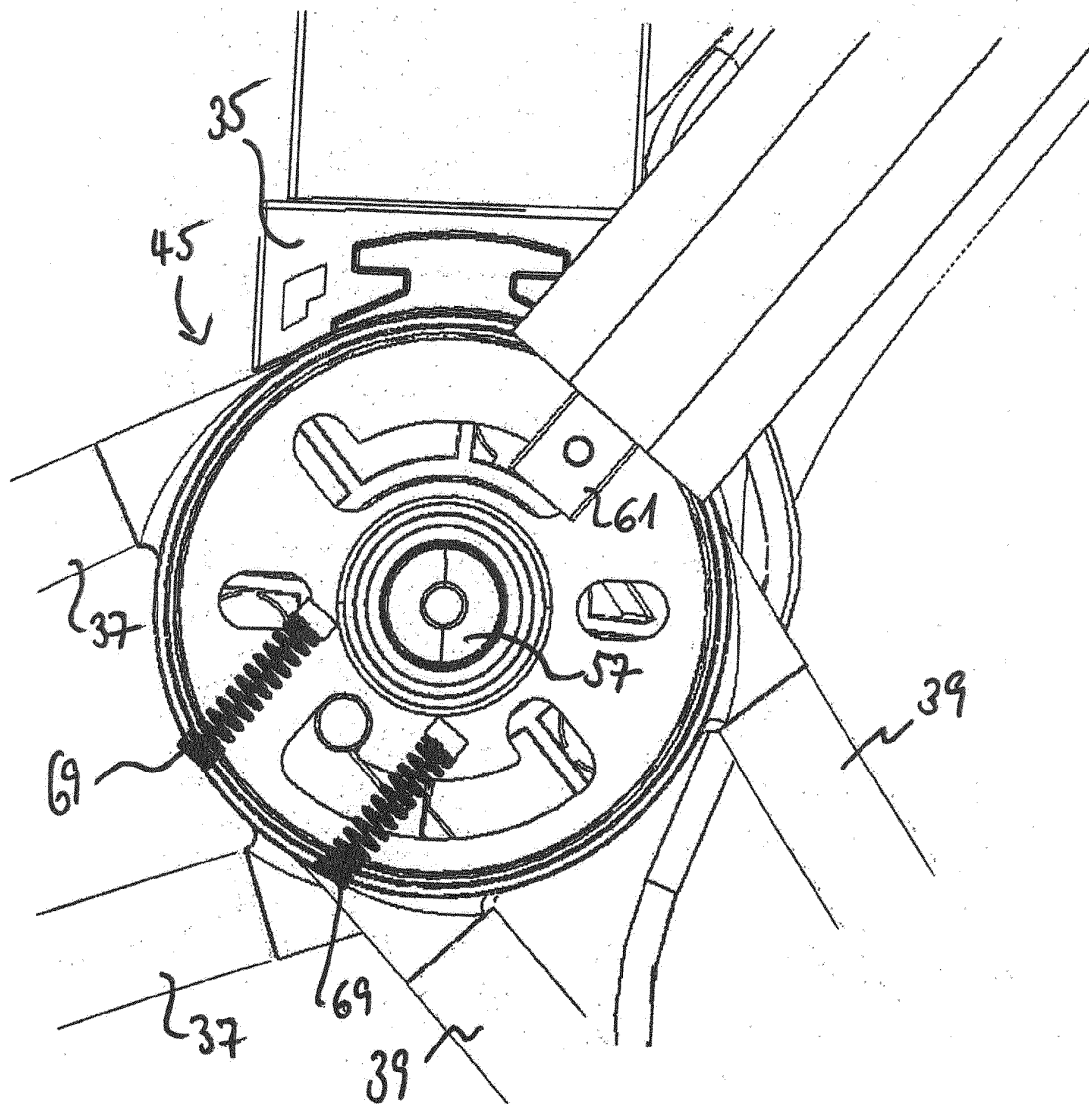


Fig.8

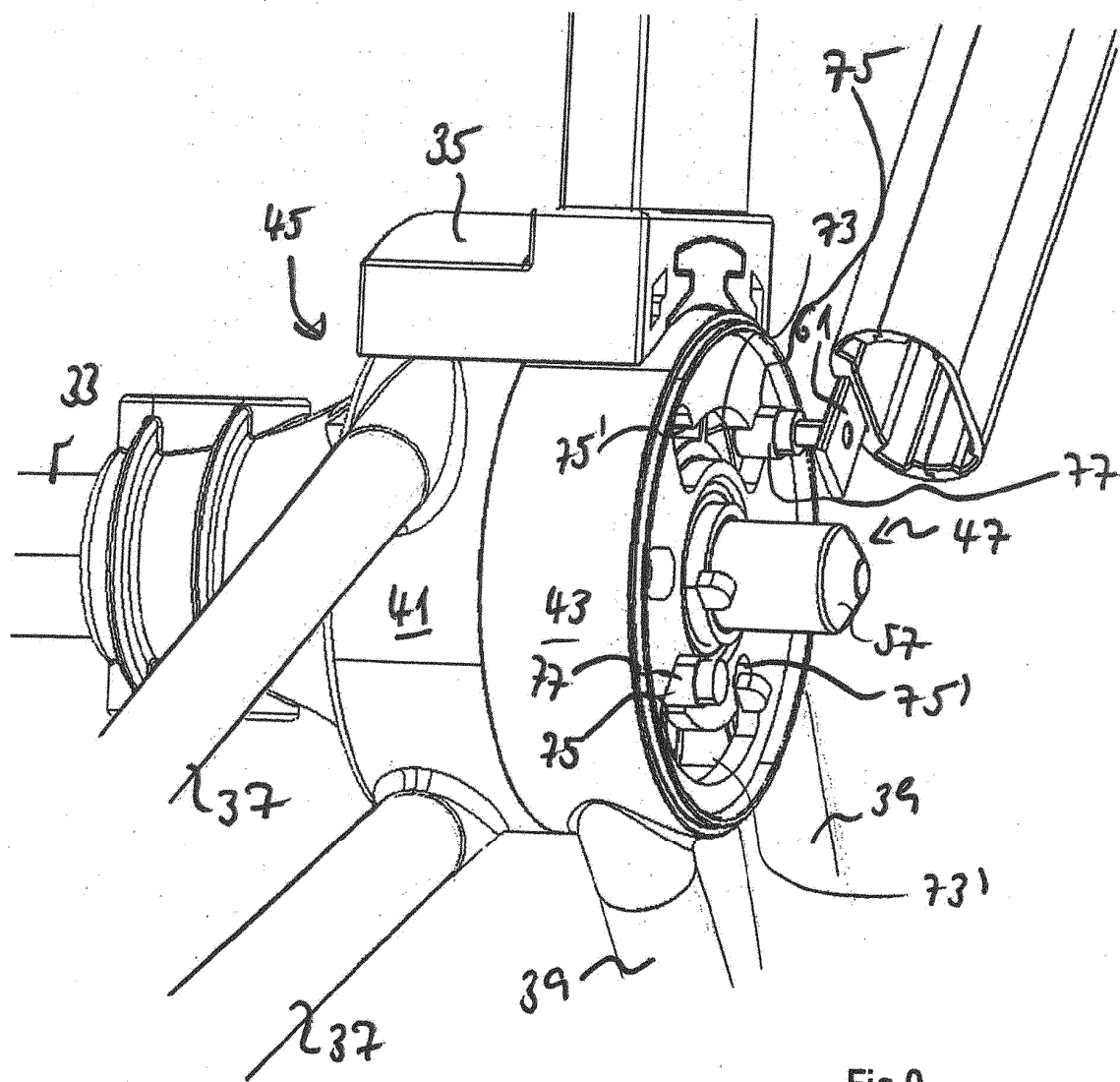
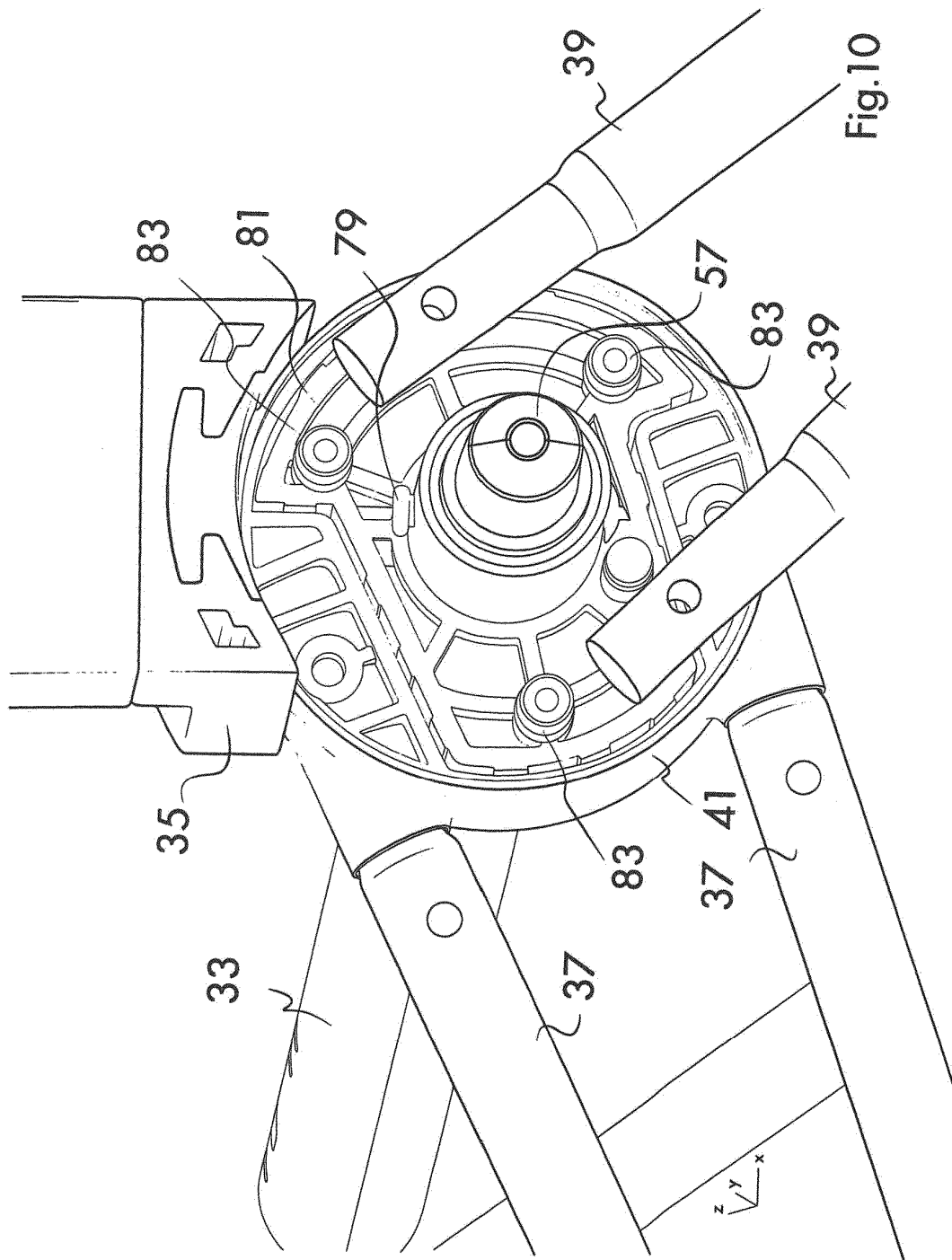
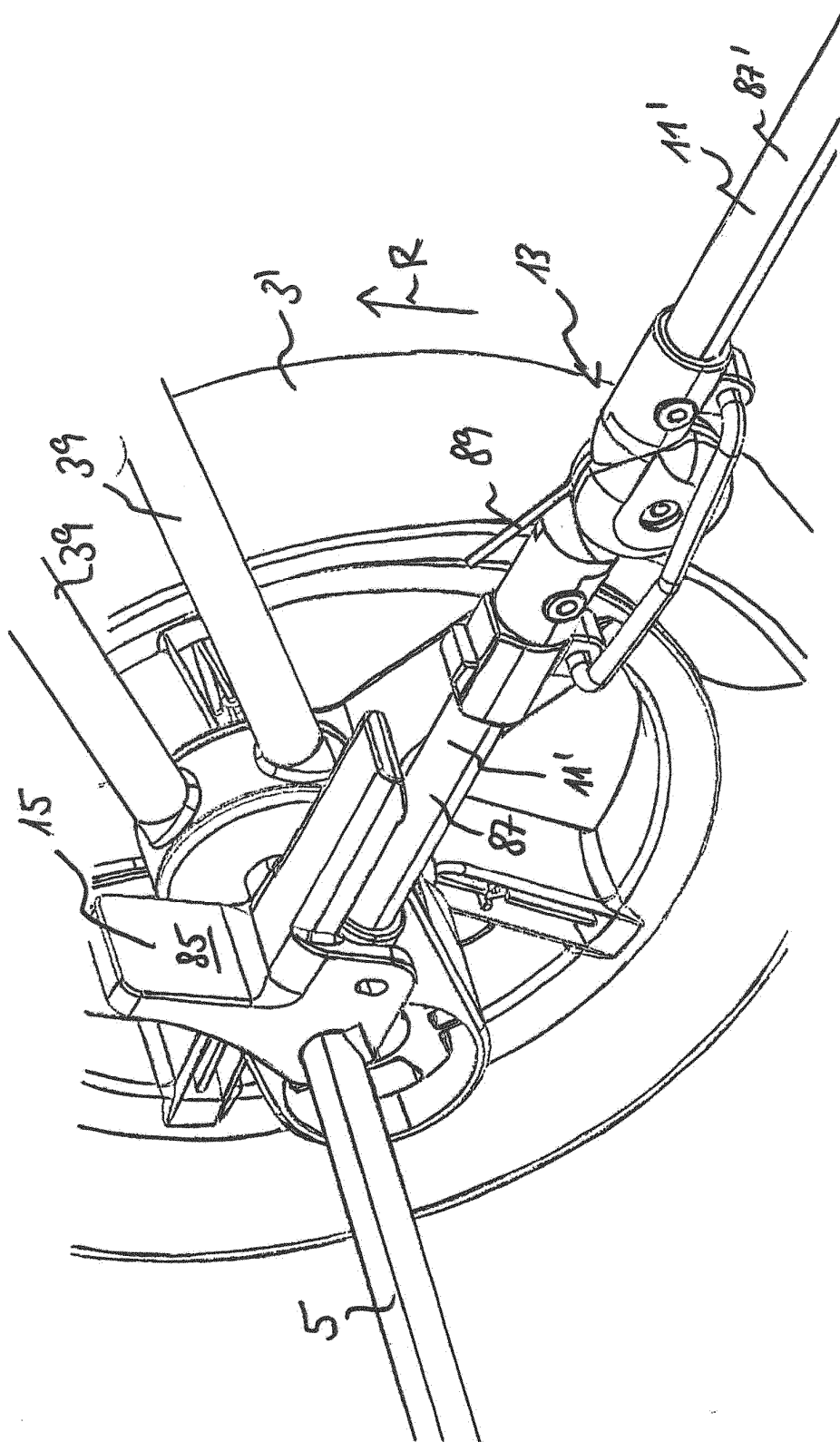
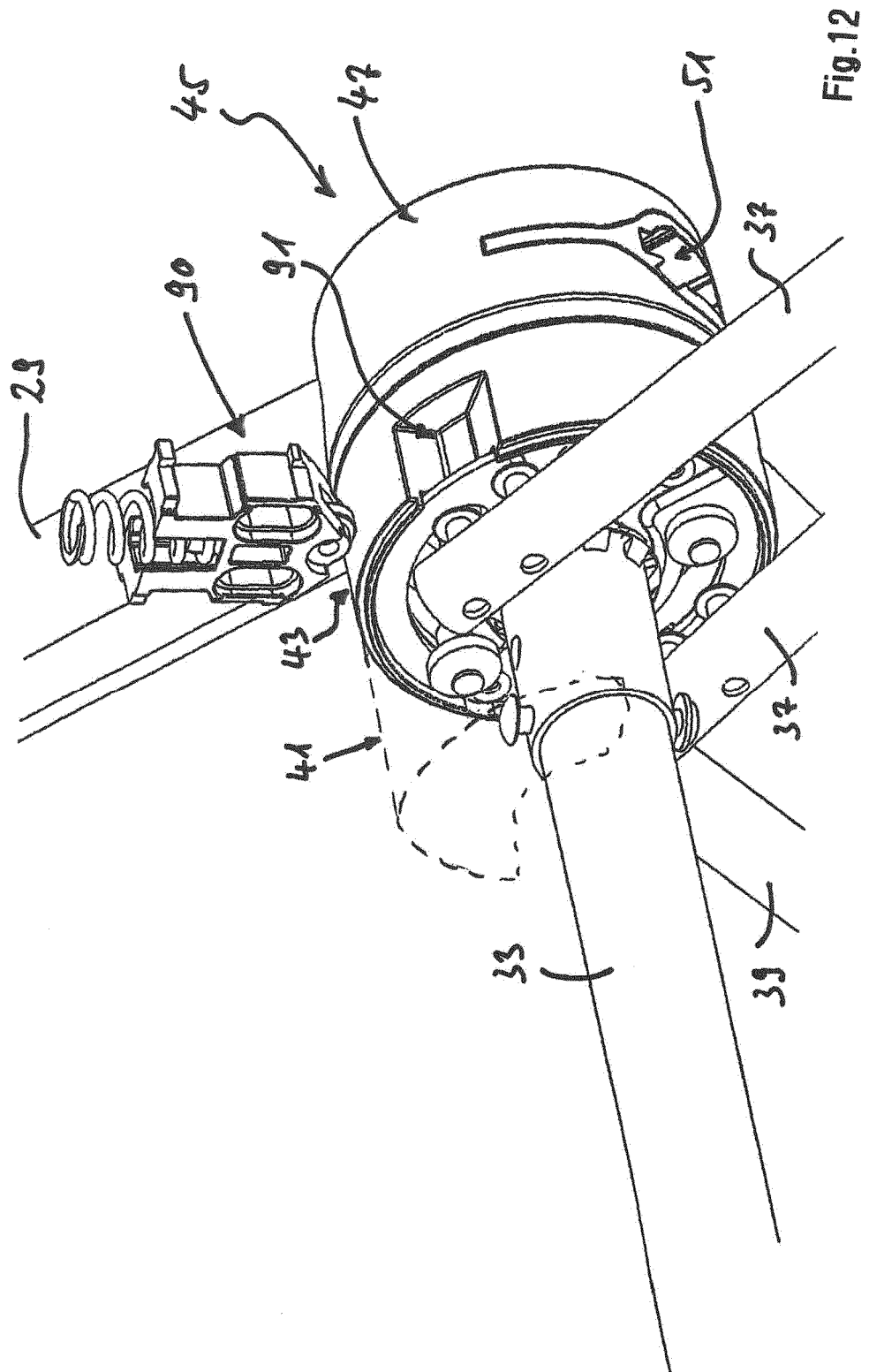


Fig.9







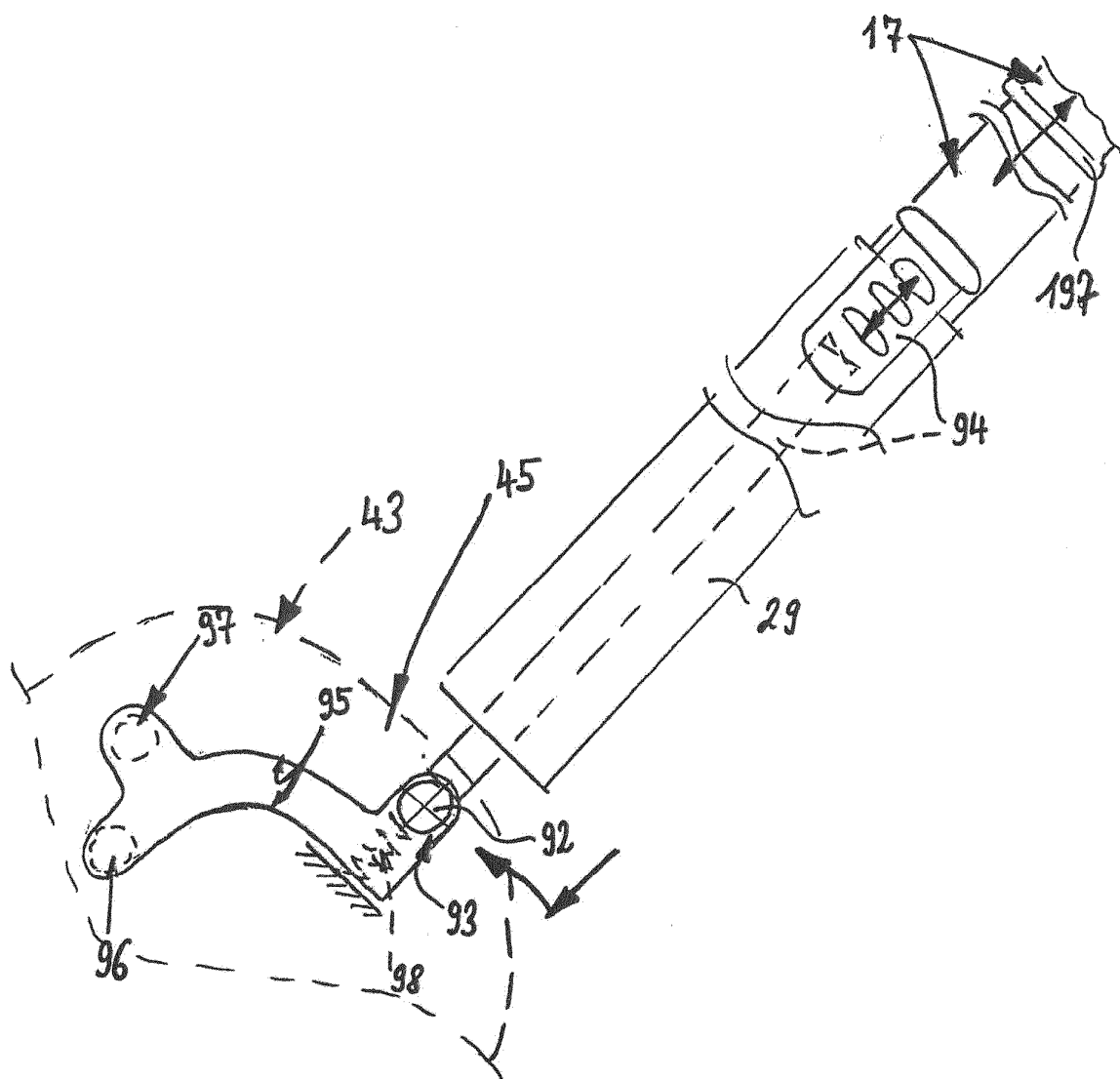
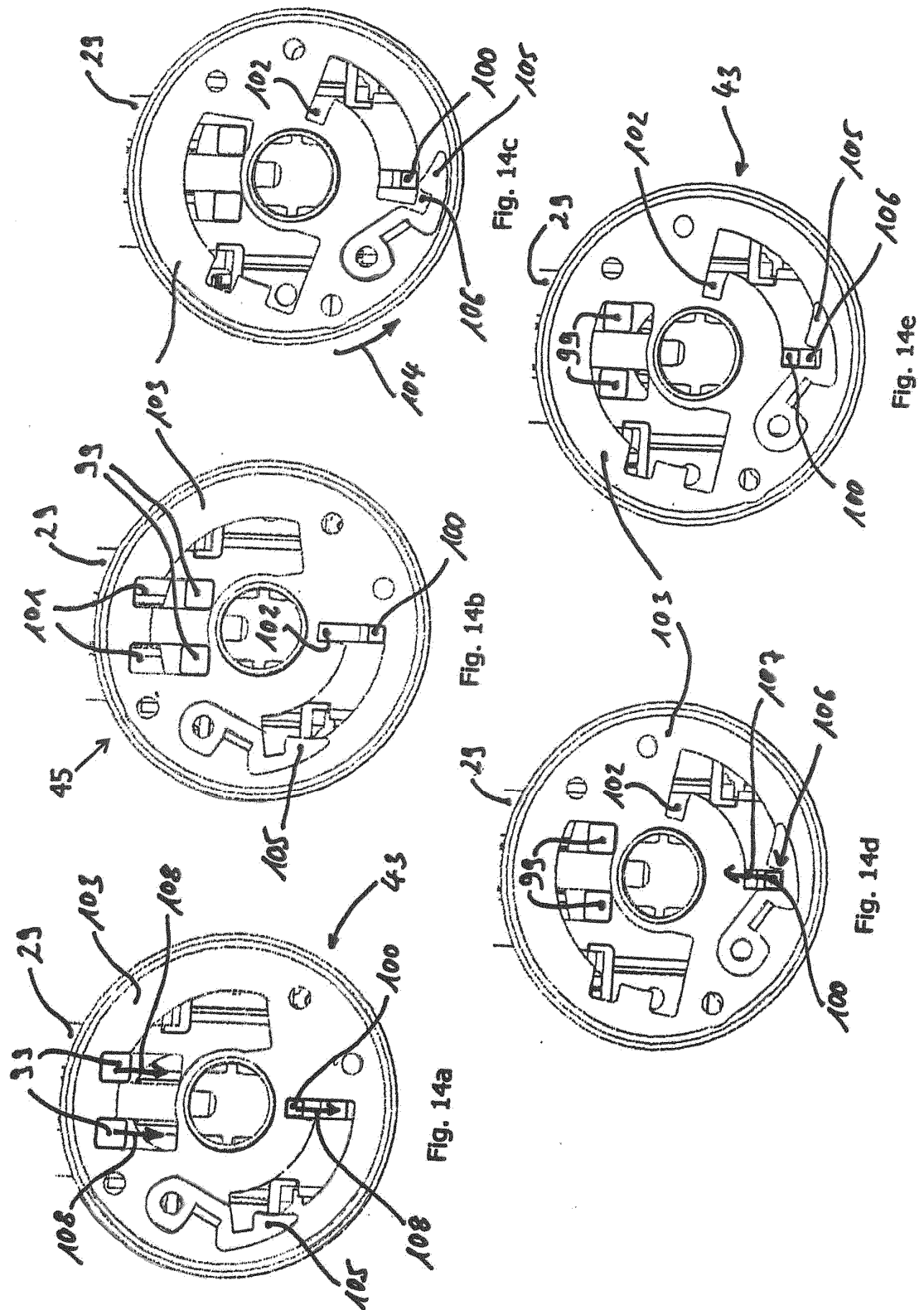


Fig.13



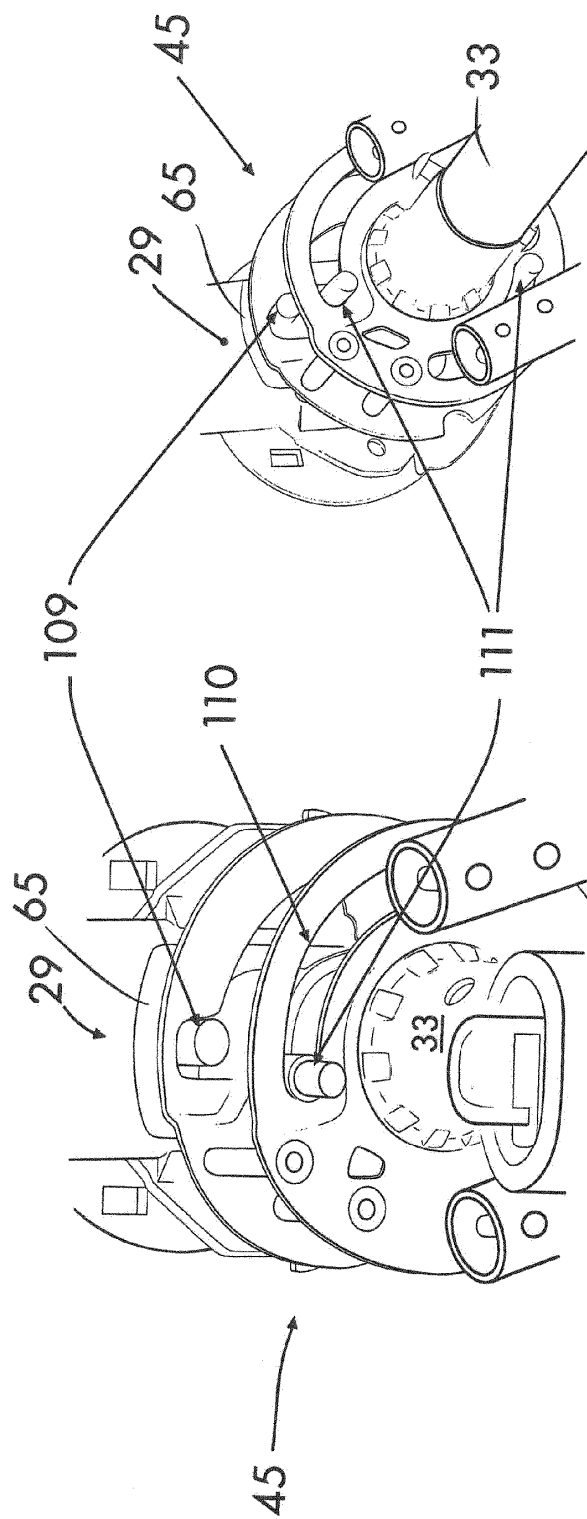


Fig.15a

Fig.15b