

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 010 163**

51 Int. Cl.:

B62B 7/14 (2006.01)

B62B 9/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.02.2016** **E 22184386 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.01.2025** **EP 4098514**

54 Título: **Cochecito con asiento infantil plegable**

30 Prioridad:

23.02.2015 DE 102015102538

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
01.04.2025

73 Titular/es:

**CYBEX GMBH (100.00%)
Riedinger Strasse 18
95448 Bayreuth, DE**

72 Inventor/es:

POS, MARTIN

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 3 010 163 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

Cochecito con asiento infantil plegable

- 5 La invención se refiere a un cochecito, en particular un cochecito deportivo, una silla de paseo o un vehículo similar para niños, que comprende un chasis de cochecito y un asiento infantil plegable.

El documento EP2275321A1 describe un cochecito con un bastidor y con un asiento plegable y desmontable.

- 10 El documento WO2010/050804A1 se refiere a un asiento infantil en la parte delantera de una silla de paseo.

Se conoce una gran variedad de asientos infantiles que pueden unirse al chasis de un cochecito. Los asientos infantiles o están unidos permanentemente al chasis del cochecito o se unen al chasis del cochecito en caso de necesidad.

- 15 Sin embargo, los asientos infantiles no se usan permanentemente y durante el tiempo de desuso deben almacenarse temporalmente. En el estado de desuso, el asiento infantil debe ocupar poco espacio, de modo que pueda guardarse solo o junto con el chasis de cochecito ahorrando espacio. Para ello, un asiento infantil a menudo puede plegarse.

- 20 Una desventaja de los asientos infantiles plegables conocidos hasta ahora es que el plegado es muy complicado y técnicamente complejo. En particular, para el plegado del asiento infantil es necesario realizar una multitud de manipulaciones para transferir el asiento infantil del estado desplegado (estado de uso) al estado plegado (estado de desuso). La multitud de manipulaciones necesarias para el plegado frecuentemente es difícil de recordar, poco intuitiva y mecánicamente complicada de realizar. Además, en los asientos infantiles plegables conocidos hasta ahora existe un considerable riesgo de lesiones, en particular por el pinzamiento de los dedos y/o las manos durante el plegado del
25 asiento infantil. Además, los asientos infantiles plegables conocidos hasta ahora tienen una estructura técnicamente compleja.

- 30 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proporcionar un infantil plegable, que sea técnicamente fácil de plegar y que se pueda hacer pasar del estado desplegado al estado plegado con movimientos técnicamente sencillos.

Este objetivo se consigue mediante un cochecito según la reivindicación 1. Formas de realización preferibles se definen en las reivindicaciones dependientes.

- 35 El cochecito comprende un asiento infantil plegable que comprende un respaldo, un elemento de superficie de asiento, un elemento adaptador o varios elementos adaptadores, a través del cual o de los cuales el asiento infantil puede unirse a un chasis de cochecito, y un primer elemento de bloqueo, a través del cual el elemento de superficie de asiento puede bloquearse con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores, estando el primer elemento de bloqueo configurado de tal manera que reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento se puede soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento con respecto al elemento adaptador o a
40 los elementos adaptadores.

- Una ventaja de esto es que el bloqueo del elemento de superficie de asiento se puede soltar de manera técnicamente sencilla. Para soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento, solo se necesita una acción o un movimiento mecánicamente fácil de realizar, que puede realizarse con una sola mano del usuario. Al poder soltarse fácilmente el
45 bloqueo del elemento de superficie de asiento, el asiento infantil se puede plegar fácil y rápidamente. Por el hecho de que se necesita solo una mano para soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento y, por tanto, para plegar el asiento infantil, se reduce el riesgo de lesiones, en particular de que el usuario se pince, y por tanto lesione, los dedos y/o una mano. De esta manera, aumenta la seguridad del manejo del asiento infantil. Además, el asiento infantil estructurado de forma técnicamente sencilla y puede fabricarse de forma técnicamente sencilla. Además, el
50 movimiento para plegar el asiento infantil es intuitivo, de modo que incluso un usuario que no esté familiarizado con el asiento infantil puede plegar el asiento infantil rápidamente. Además, resulta ventajoso que por el movimiento del respaldo para abatir / plegar el respaldo también queda liberado el elemento de superficie de asiento para abatirlo / plegarlo. Al seguir reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento, el respaldo finalmente
55 toca el elemento de superficie de asiento y mueve el elemento de superficie de asiento (junto con el respaldo) hacia el elemento adaptador o los elementos adaptadores, con lo que el asiento infantil se pliega ahorrando espacio. De este modo, con un solo movimiento, el respaldo y también el elemento de superficie de asiento pueden abatirse (en dirección hacia el elemento adaptador o los elementos adaptadores) y, por tanto, puede plegarse el asiento infantil.

- 60 El asiento infantil comprende además un elemento de retención para retener a un niño en el asiento infantil y un segundo elemento de bloqueo para bloquear el elemento de retención con respecto al elemento de superficie de asiento, estando configurado el segundo elemento de bloqueo de tal manera que reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento se puede soltar el bloqueo del elemento de retención con respecto al elemento de superficie de asiento. Por el elemento de retención, el niño queda retenido de forma segura en el asiento infantil.
65 Además, resulta ventajoso que el bloqueo del elemento de retención pueda soltarse de manera técnicamente sencilla. Otra ventaja es que tanto el bloqueo del elemento de superficie de asiento como el bloqueo del elemento de retención

pueden soltarse mediante un movimiento (mecánicamente fácil de realizar) del respaldo. Por lo tanto, se requiere un solo movimiento, en concreto, la reducción del ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento, para soltar tanto el bloqueo del elemento de superficie de asiento como el bloqueo del elemento de retención. Por lo tanto, el asiento infantil puede plegarse de manera técnicamente sencilla y rápida. Además, se reduce el riesgo de lesiones al plegar el asiento infantil, ya que solo es necesario un movimiento mecánicamente fácil de realizar (movimiento del respaldo en dirección hacia el elemento de superficie de asiento) para soltar ambos bloqueos. De esta manera, se reduce significativamente el riesgo de pinzamiento de los dedos o de una mano del usuario. Además, resulta ventajoso que por el movimiento del respaldo para abatir / plegar el respaldo, además del elemento de superficie de asiento es liberado también el elemento de retención para abatirlo / plegarlo. Al seguir reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento, el respaldo toca primero el elemento de retención y mueve el elemento de retención hacia el elemento de superficie de asiento y, a continuación, entra en contacto con el elemento de superficie de asiento y mueve el elemento de superficie de asiento (junto con el respaldo y el elemento de retención) hacia el elemento adaptador o los elementos adaptadores, con lo que el asiento infantil se pliega ahorrando espacio.

En una forma de realización, el respaldo y el elemento de superficie de asiento son giratorios alrededor de un primer eje de giro (común). Una ventaja de ello es que el asiento infantil está realizado y puede fabricarse de manera técnicamente sencilla. Además, el primer elemento de bloqueo puede estar realizado de forma técnicamente sencilla. Además, de esta manera, el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento puede modificarse, en particular aumentarse o reducirse, de manera técnicamente sencilla. Además, por la posibilidad de girar el respaldo y el elemento de superficie de asiento alrededor del mismo eje de giro se reducen significativamente las fuerzas que actúan sobre el asiento infantil. De esta manera, el asiento infantil tiene que configurarse de forma menos estable dimensionalmente. Por lo tanto, se pueden usar materiales más económicos, por lo que el asiento infantil puede fabricarse de manera económica.

El elemento de retención puede ser giratorio alrededor de un segundo eje de giro. Una ventaja de esto es que el ángulo entre el elemento de retención y el elemento de superficie de asiento y/o el o los elementos adaptadores se puede modificar de manera técnicamente sencilla.

En otra forma de realización, el respaldo y el elemento de superficie de asiento son giratorios alrededor de un primer eje de giro y el elemento de retención es giratorio alrededor de un segundo eje de giro, y el primer eje de giro no es idéntico al segundo eje de giro. Por la separación del primer eje de giro con respecto al segundo eje de giro, las fuerzas que se producen se distribuyen por el asiento infantil. De este modo, no se producen fuerzas excesivas en ningún punto del asiento infantil, en particular en ninguno de los dos ejes de giro, por lo que el asiento infantil puede configurarse de forma menos estable y, por tanto, más ligera. Por ello, además, el asiento infantil puede fabricarse de forma más económica.

El respaldo puede comprender un dispositivo de liberación, en particular una manija de liberación, estando el dispositivo de liberación preferentemente dispuesto en un extremo del respaldo, opuesto al primer elemento de bloqueo, y estando el primer elemento de bloqueo configurado para el bloqueo del respaldo con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores en una o varias posiciones, y estando configurado el asiento infantil de tal manera que al ser accionado el dispositivo de liberación, en particular tirando del dispositivo de liberación apartándolo del primer elemento de bloqueo, se puede soltar el bloqueo entre el respaldo y el elemento adaptador o los elementos adaptadores, de manera que se puede modificar, en particular reducir, el ángulo entre el respaldo y el elemento adaptador o los elementos adaptadores. Una ventaja de ello es que el bloqueo del respaldo (en relación con el elemento de superficie de asiento y, dado el caso, el elemento de retención) es técnicamente fácil de soltar. En particular, solo se requiere un movimiento o una manipulación mecánicamente fácil de realizar (con una mano) para soltar el bloqueo del respaldo. Tras soltar el bloqueo del respaldo (con respecto al elemento de superficie de asiento y al elemento adaptador o los elementos adaptadores), este se deja mover (alrededor del primer eje de giro) y, reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento, se suelta tanto el bloqueo del elemento de superficie de asiento como el bloqueo del elemento de retención. Por lo tanto, mediante una sola manipulación y un movimiento continuo o ininterrumpido de la mano (reducción del ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento) se puede plegar el asiento infantil, es decir, el respaldo, el elemento de superficie de asiento y el elemento de retención se aproximan al máximo unos a otros o forman el menor ángulo posible entre sí. De esta manera, se necesita especialmente poco espacio para guardar el asiento infantil (plegado) cuando no se usa. Además, el riesgo de lesiones al plegar el asiento infantil se reduce aún más, ya que accionando el dispositivo de liberación y moviendo después el respaldo para reducir el ángulo entre éste y el elemento de superficie de asiento, se sueltan todos los bloqueos (bloqueo del respaldo, bloqueo del elemento de superficie de asiento y bloqueo del elemento de retención). De esta manera, se reduce el riesgo de que el usuario se pince los dedos o una mano y se lesione.

El primer elemento de bloqueo puede comprender una primera rueda dentada para bloquear el elemento de superficie de asiento con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores, siendo la primera rueda dentada giratoria alrededor del primer eje de giro en la posición de liberación del elemento de superficie de asiento. Una ventaja de ello es que el asiento infantil está realizado y puede fabricarse de manera técnicamente muy sencilla. Además, una rueda dentada es muy duradera y, por tanto, aumenta la durabilidad o la vida útil del asiento infantil. Además, una rueda dentada puede sustituirse fácilmente, por lo que el asiento infantil puede repararse de forma técnicamente sencilla y económica. La posición de liberación del elemento de superficie de asiento es la posición en la que está

soltado el primer bloqueo (bloqueo entre el elemento de superficie de asiento y el elemento adaptador o los elementos adaptadores).

En otra forma de realización, la primera rueda dentada está dispuesta de forma desplazable a lo largo del primer eje de giro, de tal manera que la primera rueda dentada puede ponerse fuera de engrane con el elemento adaptador y/o el elemento de superficie de asiento, soltando de esta manera el bloqueo del elemento de superficie de asiento con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores. De este modo, el primer bloqueo / enclavamiento (bloqueo / enclavamiento entre el elemento de superficie de asiento y el elemento adaptador o los elementos adaptadores) está configurado de manera técnicamente sencilla y se puede soltar de manera técnicamente sencilla.

El segundo elemento de bloqueo puede comprender una segunda rueda dentada para bloquear el elemento de retención con respecto al elemento de superficie de asiento, siendo la segunda rueda dentada giratoria alrededor del segundo eje de giro en la posición de liberación del elemento de retención. Una ventaja de ello es que el asiento infantil está realizado y puede fabricarse técnicamente de manera particularmente sencilla. Además, una rueda dentada es muy duradera y, por tanto, aumenta la durabilidad o la vida útil del asiento infantil. Además, una rueda dentada puede sustituirse fácilmente, de manera que el asiento infantil puede ser reparado de manera fácil y económica. La posición de liberación del elemento de retención es la posición en la que está soltado el segundo bloqueo (bloqueo entre el elemento de retención y el elemento de superficie de asiento).

La segunda rueda dentada puede estar dispuesta de forma desplazable a lo largo del segundo eje de giro de tal forma tal que la segunda rueda dentada puede ponerse fuera de engrane con el elemento de retención y/o el elemento de superficie de asiento y, de esta manera, se puede soltar el bloqueo del elemento de retención con respecto al elemento de superficie de asiento. De esta manera, el segundo enclavamiento (enclavamiento entre el elemento de retención y el elemento adaptador o los elementos adaptadores) está configurado de manera técnicamente sencilla y puede soltarse de manera técnicamente sencilla.

En otra forma de realización, el primer elemento de bloqueo comprende una tercera rueda dentada para bloquear el respaldo con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores. Una de las ventajas de ello es que el asiento infantil está configurado y puede fabricarse técnicamente de manera particularmente sencilla. Además, una rueda dentada es muy duradera y, por tanto, aumenta la durabilidad o la vida útil del asiento infantil. Además, una rueda dentada puede ser sustituida fácilmente, de modo que el asiento infantil puede ser reparado de manera sencilla y económica.

En otra forma de realización, el asiento infantil está configurado de tal manera que accionando el dispositivo de liberación, la tercera rueda dentada puede ponerse fuera de engrane para soltar un bloqueo entre el respaldo y elemento adaptador o los elementos adaptadores. Una ventaja de ello es que el primer elemento de bloqueo está configurado de manera técnicamente sencilla.

El primer elemento de bloqueo puede estar unido al segundo elemento de bloqueo a través de un cable de tracción, en particular un cable Bowden. De esta manera, se puede conseguir que el primer bloqueo se suelte con un ángulo menor (o mayor) entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento que el segundo bloqueo entre el elemento de retención y el elemento de superficie de asiento. Además, es ventajoso que el desenclavamiento / desbloqueo (sucesivo) del primer bloqueo y del segundo bloqueo es especialmente seguro y fiable. Además, un cable de tracción es técnicamente económico y, por tanto, el asiento infantil puede fabricarse de forma económica. Además, un cable de tracción puede repararse de manera sencilla, de manera que el asiento infantil pueda ser reparado de manera sencilla. De esta manera, se reducen los costes de fabricación y de reparación. Además, un cable de tracción tiene un peso reducido, de manera que el asiento infantil tiene un peso reducido y, por tanto, puede ser transportado fácilmente.

Es concebible un cochecito, en particular un cochecito deportivo, una silla de paseo o vehículo similar para niños, que comprenda un chasis de cochecito y un asiento infantil con una o varias de las combinaciones de características descritas anteriormente. Una ventaja de ello es que el bloqueo del elemento de superficie de asiento puede soltarse fácilmente. Para soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento, solo se necesita una manipulación o un movimiento mecánicamente sencillo, que puede realizarse con una sola mano del usuario. Gracias a la facilidad de soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento, el asiento infantil y, por tanto, también el cochecito junto con el asiento infantil, pueden plegarse fácil y rápidamente. Por el hecho de que solo se necesite una mano para soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento y, por tanto, para plegar el asiento infantil o el cochecito, se reduce el riesgo de lesiones, en particular de que el usuario se pinche los dedos y/o una mano y se lesione. De esta manera, aumenta la seguridad del manejo del cochecito. Además, el cochecito es técnicamente sencillo de construir y de fabricar. Además, el movimiento para plegar el asiento infantil / cochecito es intuitivo, de modo que incluso un usuario que no esté familiarizado con el asiento infantil / cochecito puede plegarlo rápidamente. Además, es ventajoso que por el movimiento del respaldo para abatirlo / plegarlo queda liberado también el elemento de superficie de asiento para abatirlo / plegarlo. Al seguir reduciendo el ángulo entre el respaldo y el elemento de superficie de asiento, el respaldo finalmente toca el elemento de superficie de asiento y mueve el elemento de superficie de asiento (junto con el respaldo) hacia el elemento adaptador o los elementos adaptadores, por lo que el asiento infantil y, por tanto, también el cochecito junto con el asiento infantil se pliega ahorrando espacio.

Formas de realización preferibles resultan de las reivindicaciones subordinadas. A continuación, la invención se explica con más detalle con la ayuda de dibujos y ejemplos de realizaciones. Muestran:

- 5 La figura 1 una vista en perspectiva de una forma de realización del asiento infantil según la invención;
- la figura 2 una vista en planta desde arriba de un fragmento del asiento infantil de la figura 1;
- la figura 3 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 2;
- la figura 4 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en la figura 2, estando retirada la primera tapa;
- la figura 5 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 4;
- 10 la figura 6 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2 y 4, estando retirados el elemento de unión de respaldo y la riostra de elemento de retención;
- la figura 7 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 6;
- la figura 8 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4 y 6, estando retirados el elemento de tracción y el tercer muelle de compresión;
- 15 la figura 9 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 8;
- la figura 10 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6 y 8, estando retirados el saliente y la segunda rueda dentada;
- la figura 11 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 10;
- la figura 12 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8 y 10, estando retiradas la mitad de elemento adaptador exterior y la tercera rueda dentada;
- 20 la figura 13 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 12;
- la figura 14 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8, 10 y 12, estando retirado el anillo de empuje;
- la figura 15 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 14;
- 25 la figura 16 otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14, estando retirada la primera rueda dentada;
- la figura 17 una vista en perspectiva del fragmento mostrado en la figura 16;
- la figura 18 una vista en planta desde arriba de un elemento de unión de respaldo de las figuras 1 a 17;
- la figura 19 una vista en perspectiva del elemento de unión de respaldo de la figura 18; y
- 30 la figura 20 una vista en perspectiva de la mitad de elemento adaptador exterior del asiento infantil de las figuras 1 a 17.

En la siguiente descripción, para piezas idénticas y de acción idénticas se usan las mismas cifras de referencia.

- 35 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una forma de realización del asiento infantil 1 según la invención. El asiento infantil 1 comprende un respaldo 10, un elemento de superficie de asiento 20 y dos elementos adaptadores 30, 30', de los cuales solo se puede ver un elemento adaptador 30 en la figura 1 (el otro elemento adaptador 30' está tapado por el elemento de superficie de asiento 20). El asiento infantil 1 está configurado en simetría especular con respecto a un plano que pasa por el centro de la zona del fondo 24 del elemento de superficie de asiento 20.
- 40 El respaldo 10 sirve para apoyar la espalda del niño cuando éste está sentado o tumbado en el asiento infantil 1. Al estar sentado o tumbado en el asiento infantil 1, el niño puede apoyarse con su espalda en el respaldo 10. El elemento de superficie de asiento 20 sirve para apoyar las nalgas del niño cuando el niño está sentado o tumbado en el asiento infantil 1.
- 45 El asiento infantil 1 comprende además un elemento de retención 40. El elemento de retención 40 sirve para retener de forma segura al niño en el asiento infantil 1. Esto significa que el elemento de retención 40 impide que el niño salga fácilmente del asiento infantil 1 hacia delante (es decir, en la figura 1 hacia la derecha o hacia arriba a la derecha).
- 50 El respaldo 10 comprende dos riostras exteriores 12, 12' que unen el extremo superior 19 del respaldo 10 (es decir, el extremo distal del respaldo 10 con respecto al elemento adaptador 30) con el primer elemento de bloqueo 50 (a través de un elemento de unión de respaldo 18, 18' respectivamente). Las riostras exteriores 12, 12' presentan, en la zona superior que está situada directamente a continuación del extremo superior 19 del respaldo 10, una distancia / un espacio libre con respecto a una sección longitudinal 14 del respaldo 10, que discurre en el centro del respaldo 10.
- 55 Cuando el niño está sentado en el asiento infantil 1, la espalda toca la sección longitudinal 14, es decir, el niño puede apoyarse con su espalda en la sección longitudinal 14 del respaldo 10.
- 60 A continuación de la sección longitudinal 14 se encuentra una zona de apoyo lumbar 16 que se extiende a lo largo del ancho completo del respaldo 10. La zona de apoyo lumbar 16 está situada en la zona de la región lumbar del niño cuando el niño está sentado (de la manera prevista) en el asiento infantil 1. Las riostras exteriores 12, 12' se convierten en la zona de apoyo lumbar 16 o pasan por este. Entre la zona de apoyo lumbar 16 y el elemento de superficie de asiento 20 hay una distancia o un espacio libre 13. En este espacio libre 13 no hay ningún elemento de apoyo para la espalda o la región lumbar del niño en el centro del respaldo 10, es decir, durante el uso, por debajo de la sección longitudinal 14. La zona de apoyo lumbar 16 está unida al primer elemento de bloqueo 50 a través de dos elementos de unión de respaldo 18, 18'. Los elementos de unión de respaldo 18, 18' están situados a continuación, por debajo de la zona de apoyo lumbar 16, uniéndose esta al primer elemento de bloqueo 50 o el extremo inferior del elemento de
- 65

unión de respaldo 18 forma una parte del primer elemento de bloqueo 50.

El respaldo 10 está realizado en simetría especular a un plano de espejo que es perpendicular a la sección longitudinal 14 y discurre desde el extremo superior 19 del respaldo 10 por el centro de la zona de fondo 24 del elemento de superficie de asiento 20.

En el extremo superior 19 del respaldo 10 se encuentra un dispositivo de liberación para soltar el tercer bloqueo. El dispositivo de liberación es, en particular, una manija de liberación 15 de la que se puede tirar hacia arriba (en la figura 1).

El elemento de superficie de asiento 20 está configurado en forma de bandeja. El elemento de superficie de asiento 20 comprende una zona de fondo 24 sustancialmente plana en su centro. Los dos extremos laterales 22, 22' del elemento de superficie de asiento 20, que están situados lateralmente a continuación de la zona del fondo 24, sobresalen de la superficie base / la zona de fondo plana 24 hacia arriba. Cuando el niño está (adecuadamente) sentado o tumbado en el asiento infantil 1, los dos extremos laterales 22, 22' sobresalen de la zona de fondo 24 del elemento de superficie de asiento 20 de tal manera que las nalgas del niño quedan restringidas lateralmente en su movimiento.

El elemento de superficie de asiento 20 está unido al primer elemento de bloqueo 50. El primer elemento de bloqueo 50 está situado cerca del extremo trasero (a la izquierda en la figura 2) del elemento de superficie de asiento 20 y justo por encima de la línea central (que discurre de forma sustancialmente horizontal en la figura 2) del elemento de superficie de asiento 20.

Las dos riostras exteriores 12, 12' así como los dos elementos de unión de respaldo 18, 18' sobresalen lateralmente de los extremos laterales 22, 22' del elemento de superficie de asiento 20 de tal manera que, en el estado plegado del asiento infantil 1, el elemento de superficie de asiento 20 puede ser recibido, al menos parcialmente, entre las riostras exteriores 12, 12'.

El asiento infantil 1 comprende además dos elementos adaptadores 30, 30' (en la figura 1 solo se muestra un elemento adaptador 30). Los elementos adaptadores 30, 30' sirven para unir el asiento infantil 1 a un chasis de cochecito. De este modo, el asiento infantil puede unirse a un chasis de cochecito a través del elemento adaptador 30 o de los elementos adaptadores 30, 30'. También son concebibles más de dos elementos adaptadores, por ejemplo, tres, cuatro, cinco, etc. Mediante un mayor número de elementos adaptadores, el asiento infantil queda unido de forma aún más segura y firme al chasis de cochecito. También es concebible que el asiento infantil 1 esté unido al chasis de cochecito a través del elemento adaptador 30 o de los elementos adaptadores 30, 30' de tal manera que no se pueda soltar o sea difícil de soltar.

El elemento adaptador 30 se compone de dos mitades de elemento adaptador 31, 31'. Las dos mitades de elemento adaptador 31, 31' forman un espacio hueco en el que se puede alojar un saliente del chasis de cochecito (unión machihembrada o ensamblaje). También son concebibles otros tipos de unión.

El elemento adaptador 30, 30' comprende respectivamente un botón de desenclavamiento 33, con el que se puede soltar la unión entre el elemento adaptador 30, 30' y el chasis de cochecito. El botón de desenclavamiento 33 puede ser presionado. De esta manera, se realiza el desenclavamiento entre el elemento adaptador 30, 30' y el chasis de cochecito.

La unión entre el asiento infantil 1 y el chasis del cochecito es rígida. Esto significa que el asiento infantil no puede moverse hacia arriba, hacia abajo, hacia delante ni hacia atrás ni hacia la izquierda ni hacia la derecha mientras la unión entre el elemento adaptador 30, 30' y el chasis del cochecito esté enclavada o bloqueada. Tras accionar el botón de desenclavamiento 33, el asiento infantil puede retirarse hacia arriba (es decir, hacia arriba en la figura 2) del chasis de cochecito, es decir, levantarse.

El respaldo 10 es giratorio alrededor de un primer eje de giro 59, que pasa centralmente por el primer elemento de bloqueo 50. El primer eje de giro 59 pasa por el punto central 110 del primer elemento de bloqueo 50 y es perpendicular al plano del papel en la figura 2.

Alrededor del primer eje de giro 59 también es giratorio el elemento de superficie de asiento 20.

El elemento de retención 40 es giratorio alrededor de un segundo eje de giro 69 que pasa por el punto central 120 del segundo elemento de bloqueo 60. El segundo eje de giro 69 en la figura 2 también discurre perpendicularmente al plano del papel.

El primer eje de giro 59 y el segundo eje de giro 69 no son idénticos. El primer eje de giro 59 y el segundo eje de giro 69 son paralelos entre sí. Sin embargo, también es concebible que el primer eje de giro 59 y el segundo eje de giro 69 sean idénticos. Por lo tanto, es concebible que el elemento de retención 40 sea giratorio alrededor del mismo eje que el respaldo 10 y el elemento adaptador 30. También es concebible que el primer eje de giro 59 y el segundo eje de

giro 69 no sean idénticos y no sean paralelos entre sí. En particular, el primer eje de giro 59 y el segundo eje de giro 69 pueden estar inclinados uno respecto a otro.

En la figura 1, el asiento infantil 1 se muestra en estado desplegado. Aquí, el elemento de superficie de asiento 20 está bloqueado con respecto al o a los elementos adaptadores 30, 30'. Esto significa que el elemento de superficie de asiento 20 no es giratorio alrededor del primer eje de giro 59. Por lo tanto, el elemento de superficie de asiento 20 está fijo con respecto a los elementos adaptadores 30, 30'. En la posición de bloqueo, por tanto, el ángulo entre el elemento de superficie de asiento 20 y los elementos adaptadores 30, 30' no se puede modificar, en particular reducir. Esto significa que el elemento de superficie de asiento 20 no puede ser movido en el sentido de las agujas del reloj (ni en sentido contrario al sentido de las agujas del reloj) hacia los elementos adaptadores 30, 30' alrededor del primer eje de giro 59.

En el estado bloqueado que se muestra en la figura 1, el respaldo 10 también está bloqueado, es decir, fijado, con respecto al elemento de superficie de asiento 20. El respaldo 10 también está bloqueado, es decir, fijado, con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores 30, 30'. El respaldo 10 tampoco es giratorio alrededor del primer eje de giro 59 en la posición de bloqueo, y el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20 es inalterable en la posición de enclavamiento o la posición de bloqueo del respaldo 10, es decir, cuando el tercer dispositivo de bloqueo está fijado. Por tanto, en la figura 1, el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20, así como el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento adaptador 30, no pueden modificarse.

Por el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20 se entiende el ángulo entre un plano que discurre a lo largo de la sección longitudinal 14 del respaldo 10 desde el extremo superior 19 del respaldo 10 y un plano formado por la zona de fondo 24 plana del elemento de superficie de asiento 20.

El ángulo entre el elemento adaptador 30, 30' y el respaldo 10 es el ángulo entre un plano que el primer elemento de bloqueo 50 cruza en su punto central 110 y que (en la figura 2) se extiende sustancialmente hacia abajo a lo largo del elemento adaptador 30, y el plano formado por la sección longitudinal 14 del respaldo 10 o que discurre a lo largo del respaldo 10.

El asiento infantil 1 comprende además un elemento de retención 40. El elemento de retención 40 puede girar alrededor de un segundo eje de giro 69 en el estado de liberación (es decir, en el estado no bloqueado). En la figura 1, el elemento de retención 40 se muestra en estado de bloqueo, es decir, el segundo bloqueo está fijado. En el estado de bloqueo, el elemento de retención 40 no puede girar alrededor del segundo eje de giro 69. El segundo eje de giro 69 está desplazado paralelamente con respecto al primer eje de giro 59. El segundo eje de giro 69 se encuentra aproximadamente en la mitad de la longitud (que discurre de izquierda a derecha en la figura 2) del elemento de superficie de asiento 20. Por lo tanto, el segundo eje de giro 69 se encuentra en el plano o a la altura de la zona de fondo 24 del elemento de superficie de asiento 20. Por tanto, el segundo eje de giro 69 (en el estado desplegado del asiento infantil mostrado en la figura 1) está más alejado del respaldo 10 que el primer eje de giro 59.

La figura 2 muestra un alzado (lateral) de un fragmento del asiento infantil 1 de la figura 1, en concreto, particularmente el primer elemento de bloqueo 50 y el segundo elemento de bloqueo 60. La figura 3 muestra una vista en perspectiva de sustancialmente el mismo fragmento de la figura 2.

El primer elemento de bloqueo 50 comprende una primera cubierta 51. La primera cubierta 51 es un elemento de plástico o de materia sintética que protege el mecanismo del primer elemento de bloqueo 50 contra la entrada de polvo, humedad, etc. y cierra visualmente el primer elemento de bloqueo 50 hacia fuera. También es concebible una aleación metálica o un metal como material o como parte del material de la primera cubierta 51.

La figura 4 muestra otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en la figura 2, estando retirada la primera cubierta 51. La figura 5 muestra una vista en perspectiva de sustancialmente el mismo fragmento que la figura 4.

La figura 4 y la figura 5 muestran, por consiguiente, una vista en planta desde arriba y una vista en perspectiva, respectivamente, del lado delantero del elemento de unión de respaldo 18. La figura 18 y la figura 19 muestran una vista en planta desde arriba y una vista en perspectiva del lado trasero del elemento de unión de respaldo 18, opuesto al lado delantero.

El elemento de retención 40 presenta dos riostras del elemento de retención 42, 42' a través de los cuales el elemento de retención está unido respectivamente al segundo dispositivo de bloqueo 60.

La figura 6 muestra otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2 y 4, estando retirados el elemento de unión de respaldo 18 y la riostra de elemento de retención 42. La figura 7 muestra una vista en perspectiva del fragmento de la figura 6.

El primer elemento de bloqueo 50 presenta una tercera rueda dentada 52. La tercera rueda dentada 52 presenta 11 dientes de rueda dentada 53 (equidistantes entre sí). Los dientes de rueda dentada 53 se extienden en un ángulo total de aproximadamente 180 grados. Los dos dientes de rueda dentada 53 opuestos más exteriores tienen una forma

escalonada. La forma escalonada de los dos dientes de rueda dentada 53 más exteriores está configurada en simetría especular con respecto al primer eje de giro 59. Los otros (nueve) dientes de rueda dentada 53 tienen una forma rectangular.

5 El elemento adaptador 30 presenta un tercer dentado interior 54. El tercer dentado interior 54 presenta un número de ranuras 55. Los dientes de rueda dentada 53 de la tercera rueda dentada 52 engranan en las ranuras 55 de la tercera rueda dentada interior 54 cuando el respaldo 10 está en la posición de enclavamiento.

10 Además, cuando el respaldo está en la posición de enclavamiento (tercer bloqueo), la tercera rueda dentada 52 engrana en el cuarto dentado interior 130 del elemento de unión de respaldo 18 del respaldo 10 (véanse la figura 18 y la figura 19). El cuarto dentado interior 130 presenta 14 ranuras. Estas ranuras se extienden a través de un ángulo de aproximadamente 270 grados. Las cuatro ranuras respectivamente más exteriores del cuarto engranaje interior 130 presentan una forma escalonada que es complementaria a los dos dientes de engranaje más exteriores 53 de la tercera rueda dentada 52. Las seis ranuras entre las ranuras respectivamente más exteriores del cuarto dentado interior 130 presentan una forma rectangular. Por tanto, la tercera rueda dentada 52 puede entrar en engrane con el segundo diente interior 61 del segundo elemento de bloqueo 60 en exactamente cuatro posiciones. En estas cuatro posiciones, por lo tanto, el respaldo 10 (o el elemento de unión de respaldo 10) queda bloqueado con respecto al elemento adaptador 30.

20 El primer elemento de bloqueo 50 presenta un elemento de tracción 56. El elemento de tracción 56 presenta una escotadura 57 por la que discurre el primer eje de giro 59. La escotadura 57 tiene forma ovalada. El elemento de tracción 56 tiene una forma triangular en el alzado lateral, es decir, en una vista perpendicular a la vista en planta desde arriba de la figura 6 (esto se puede ver claramente en la figura 7). El elemento de tracción 56 está unido a un cable de tracción / cable Bowden (no mostrado) a través de un tercer muelle de compresión 58. A través de este cable de tracción, el elemento de tracción 56 está unido al dispositivo de liberación o manija de liberación 15 en el extremo superior 19 del respaldo 10. El tercer muelle de compresión 58 mantiene el elemento de tracción 56 en la posición mostrada en la figura 6 y la figura 7. Accionando la manija de liberación 15, el elemento de tracción 56 se mueve de tal manera que el tercer muelle de compresión 58 se comprime y el elemento de tracción 56 (en la figura 6 desde abajo a la derecha hasta arriba a la izquierda) se mueve con respecto a la tercera rueda dentada 52.

30 De esta manera, el elemento de tracción 56 realizado de forma triangular presiona contra el saliente 81 (véanse la figura 8 y la figura 9) en un lado y contra el elemento de unión de respaldo 18 en el otro lado opuesto al primer lado. Dado que el elemento de unión de respaldo 18 o el respaldo 10 no pueden moverse hacia fuera (en la figura 2, hacia fuera del plano de papel), dado que el elemento de unión de respaldo 18 está fijamente unido (en la dirección axial del primer eje de giro 59) al elemento de superficie de asiento 20 a través del primer eje de giro 59, la tercera rueda dentada 52 es presionada hacia dentro, es decir, en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20 (en la figura 6, hacia dentro del plano de papel).

40 En la posición de enclavamiento / bloqueo mostrada en las figuras 6 a 11, pero sin el elemento de unión de respaldo 18 que evidentemente es necesario para el tercer bloqueo, la tercera rueda dentada 52 se encuentra en una posición tal que sus dientes de rueda dentada 53 están parcialmente en engrane con el cuarto dentado interior 130 y parcialmente en engrane con el tercer dentado interior 54. En particular, aproximadamente la mitad de cada diente de rueda dentada 53 está en engrane con el dentado interior 130 y la otra mitad está en engrane con el otro dentado interior 54.

45 Accionando la manija de liberación 15 se mueve el elemento de tracción 56 que a su vez actúa sobre la tercera rueda dentada 52 de manera que ésta es presionada y movida hacia dentro (en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20 a lo largo del primer eje de giro 59). De esta manera, los dientes de rueda dentada 53 de la tercera rueda dentada 52 se mueven saliendo del dentado interior 61 y la tercera rueda dentada 52 entra completamente en el tercer dentado interior 54. Esto significa que ninguna parte de la tercera rueda dentada 52, en particular los dientes de rueda dentada 53, sobresale hacia fuera (es decir, en la figura 5, alejándose del elemento de superficie de asiento 20, hacia fuera del plano de papel). De este modo, el respaldo 10 es ahora giratorio con respecto al elemento adaptador 30 alrededor del primer eje de giro 59.

55 En el lado trasero de la tercera rueda dentada 52, no representado en la figura 10, está dispuesto un muelle adicional que hace que la tercera rueda dentada 52 sea sometida a una fuerza que presiona la tercera rueda dentada 52 hacia fuera (en la figura 6, en la figura 8 y en la figura 10, hacia fuera del plano del papel). Después de soltar la manija de liberación 15, el tercer muelle de compresión 58 vuelve a presionar el elemento de tracción 56 a la posición representada en la figura 6. Esto hace que ya no se ejerza ninguna presión o fuerza sobre la tercera rueda dentada 52 hacia dentro, de modo que, por el muelle (no representado en la figura 6) en el lado trasero de la tercera rueda dentada 52, la tercera rueda dentada 52 vuelve a ser presionada hacia fuera de manera que vuelve a engranar parcialmente con el segundo dentado interior 61. Tras soltar la manija de liberación 15, la tercera rueda dentada 52 vuelve por tanto a una posición de enclavamiento, de modo que el respaldo 10 queda bloqueado con respecto al elemento de bloqueo 30 (tercer bloqueo).

65 En la figura 6, se pueden ver dos salientes de anillo de empuje 92, 92' del anillo de empuje 90. Los dos salientes de

anillo de empuje 92, 92' están situados de forma opuesta entre sí con respecto al primer eje de giro 59. Los dos salientes del anillo de empuje 92, 92' se encuentran parcialmente en escotaduras de la otra mitad de elemento adaptador 31 exterior y engranan a través de las escotaduras, estando situadas las escotaduras inmediatamente a continuación de la circunferencia exterior de la tercera rueda dentada 52.

En la figura 8, se ha eliminado otra "capa" en relación con la vista de la figura 4. Es decir que se han eliminado el tercer muelle de compresión 58 y el elemento de tracción 56. En la zona central de la tercera rueda dentada 52 está realizado un elemento oblicuo 80 con un saliente 81. Este saliente 81, junto con el elemento de tracción 56, hace que la tercera rueda dentada 52 sea empujada hacia dentro cuando se acciona la manija de tracción 15. La figura 9 muestra una vista en perspectiva del fragmento de la figura 8.

En la figura 10, se ha eliminado el elemento oblicuo 80 exponiendo por tanto otra "capa" del primer elemento de bloqueo 50. En la zona interior (la zona situada entre los dientes de rueda dentada 53 y el primer eje de giro 59) se encuentra una superficie de deslizamiento 85 que está realizada en forma de disco. El elemento oblicuo 80 puede deslizarse sobre esta superficie de deslizamiento 85 y, por tanto, la tercera rueda dentada 52 puede girar con respecto al elemento oblicuo 80 o el elemento oblicuo puede girar con respecto a la tercera rueda dentada 52 alrededor del primer eje de giro 59.

La figura 12 muestra otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8 y 10, estando retiradas una parte del primer elemento adaptador 30, concretamente la mitad de elemento adaptador 31 exterior, y la tercera rueda dentada 52. La figura 13 muestra una vista en perspectiva del detalle de la figura 12.

En las figuras 12 y 13 se puede ver claramente un anillo de empuje 90 realizado en forma de disco, que está dispuesto o montado de forma no giratoria con respecto a la mitad de elemento adaptador 31 exterior alrededor del primer eje de giro 59. El anillo de empuje 90 es rígido o fijo, es decir, no giratorio, con respecto a la primera rueda dentada 95.

En dos lados del anillo de empuje 90, opuestos con respecto al primer eje de giro 59, están realizados dos salientes de anillo de empuje 92, 92' que sobresalen del elemento de superficie de asiento 20 (hacia fuera del plano de papel en la figura 12). Estos discurren a través de aberturas / escotaduras del elemento adaptador 30 o de la mitad de elemento adaptador 31 exterior (que ya ha sido retirada en la figura 12).

Durante un giro del respaldo 10 alrededor del primer eje de giro 59 con respecto al elemento de superficie de asiento 20, estos dos salientes de anillo de empuje 92, 92' entran en contacto con dos salientes 63, 63' opuestos del elemento de unión de respaldo 18 (véanse la figura 18 y la figura 19). Los salientes 63, 63' ascienden lentamente en la dirección circunferencial del extremo circular inferior del elemento de unión de respaldo 18. Cuando se reduce el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20, los salientes 63, 63' entran en contacto con los dos salientes de anillo de empuje 92, 92'. Los salientes de anillo de empuje 92, 92' se deslizan o llegan sobre los salientes 63, 63' que sobresalen progresivamente en la dirección circunferencial del extremo circular inferior del elemento de unión de respaldo 18. Cuando se reduce el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20, los salientes 63, 63' presionan cada vez más fuertemente contra los salientes de anillo de empuje 92, 92' o los salientes de anillo de empuje 92, 92' presionan cada vez más fuertemente contra los salientes 63, 63'.

De este modo, por el giro del respaldo 10 alrededor del primer eje de giro 59 y, por tanto, el giro de los salientes 63, 63' alrededor del primer eje de giro 59, se ejerce una presión sobre el anillo de empuje 90 a través de los salientes de anillo de empuje 92, 92', que presiona el anillo de empuje 90 hacia dentro, es decir, en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20 (en la figura 12 hacia dentro del plano del papel).

El anillo de empuje 90 asienta sobre la primera rueda dentada 95. En la figura 14 está retirado el anillo de empuje 90, de manera que la primera rueda dentada 95 se puede ver claramente. La primera rueda dentada 95 se encuentra con sus dientes parcialmente en engrane con el elemento adaptador 30. Por la presión del anillo de empuje 90 hacia dentro, la primera rueda dentada 95 es presionada hacia dentro contra un muelle (no representado), es decir, en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20 (en la figura 12 y en la figura 14, hacia dentro del plano de dibujo). De esta manera, la primera rueda dentada 95 sale del engrane con el primer dentado interior 99 del elemento adaptador 30 o de la mitad de elemento adaptador 31 exterior. El elemento adaptador o la mitad de elemento adaptador 31 exterior presenta, por lo tanto, un dentado interior 99, 54 respectivamente en sus dos lados, es decir, en el lado orientado hacia la primera cubierta 51 y en el lado orientado hacia el elemento de superficie de asiento 20.

Una vez que la primera rueda dentada 95 ha salido del engrane con el elemento adaptador 30 o con la mitad de elemento adaptador 31 exterior, el elemento de superficie de asiento 20 puede hacerse girar alrededor del primer eje de giro 59. De esta manera, el elemento de superficie de asiento 20 ha alcanzado una posición de liberación. En esta posición de liberación, puede reducirse el ángulo entre el elemento de superficie de asiento 20 y el elemento adaptador 30 o los elementos adaptadores 30, 30'. De esta manera, el elemento de superficie de asiento 20 puede ser plegado y movido hacia abajo.

La figura 14 muestra otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8, 10 y 12, estando retirado el anillo de empuje 90. La figura 15 muestra una vista en perspectiva del fragmento de la figura 14.

La figura 16 muestra otra vista en planta desde arriba del fragmento mostrado en las figuras 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14, estando retirada la primera rueda dentada 95. La figura 17 muestra una vista en perspectiva del fragmento en la figura 16.

5 En la figura 16 está retirada la primera rueda dentada 95. En la figura 17 se puede ver el primer muelle de compresión 98 que presiona contra la primera rueda dentada 95 empujándola hacia fuera (en la figura 16, hacia fuera del plano de dibujo, es decir, alejándola del elemento de superficie de asiento 20).

10 La primera rueda dentada 95 presenta un saliente 97 oblicuo. En la figura 14, el saliente 97 oblicuo apunta en dirección al elemento de superficie de asiento 20, es decir, en la figura 14 se encuentra en el lado trasero de la primera rueda dentada 95. Por el giro del respaldo 10 en el sentido de las agujas del reloj en la figura 2 o la figura 14, el segundo elemento de tracción 105 es movido a través del saliente 97 oblicuo (en la figura 14, hacia la izquierda). El segundo elemento de tracción 105 mueve un cable de tracción o cable Bowden que une el segundo elemento de tracción 105 al segundo elemento de bloqueo 60. Tirando del cable de tracción o cable Bowden (no representado), la segunda rueda dentada 64 es movida hacia dentro (en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20) y, por tanto, se suelta el segundo bloqueo (entre el elemento de retención 40 y el elemento de superficie de asiento 20).

20 El primer elemento de bloqueo 50 comprende el segundo elemento de tracción 105, que es móvil en una escotadura de elemento de tracción 106. En la figura 16, la escotadura de elemento de tracción 106 discurre hacia arriba a la derecha con una inclinación en un ángulo de aproximadamente 5° a 10° con respecto a la horizontal. A través del segundo elemento de tracción 105 es accionado un segundo cable de tracción (no representado) que mueve el segundo elemento de bloqueo 60 de una posición de bloqueo a una posición de liberación (esto corresponde al segundo bloqueo).

25 Durante el giro del respaldo 10 (en la figura 2, en el sentido de las agujas del reloj), los salientes de anillo de empuje 92, 92' entran en contacto con los salientes 63, 63' de la mitad de elemento adaptador 31 exterior (véanse la figura 18 y la figura 19). Los salientes de anillo de empuje 92, 92' presionan contra los salientes 63, 63' (que se elevan lentamente en la dirección circunferencial). Esto hace que el anillo de empuje 90 quede presionado hacia dentro (en la figura 16, hacia dentro del plano del papel). Este, a su vez, presiona y mueve la primera rueda dentada 92 hacia dentro (en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20) contra el primer muelle de compresión 98. Al mismo tiempo, el saliente 97 oblicuo de la primera rueda dentada 92 presiona contra el segundo elemento de tracción 105 y lo mueve alejándolo del segundo elemento de bloqueo 60 (en la figura 16, hacia la izquierda). A través del segundo cable de tracción o cable Bowden que está unido al segundo elemento de tracción 105, el segundo elemento de bloqueo, en particular la segunda rueda dentada 64, es accionada y puesta fuera de engrane con (el dentado interior de) la riostra de elemento de retención 42.

40 El segundo elemento de bloqueo 60 comprende una segunda rueda dentada 64 que está en engrane con ranuras 65 del elemento de superficie de asiento. Cuando se acciona el segundo cable de tracción (es decir, presionando la primera rueda dentada 52 hacia dentro y provocando así que el segundo elemento de tracción 105 se mueva alejándose del segundo elemento de bloqueo 60), la segunda rueda dentada 64 es presionada contra un segundo muelle de compresión 75, de manera que la segunda rueda dentada 64 es presionada y movida en dirección hacia el elemento de superficie de asiento 20 a lo largo del segundo eje de giro 69. De esta manera, la segunda rueda dentada 64 sale del engrane con el dentado interior de la riostra de elemento de retención 42, 42' por el hecho de que la segunda rueda dentada 64 es movida completamente hacia dentro del segundo dentado interior 61 del elemento de superficie de asiento 20. Después de que la segunda rueda dentada 64 ha salido del engrane con la riostra de elemento de retención 42 o el elemento de retención 40, el elemento de retención 40 puede hacerse girar alrededor del segundo eje de giro 69 con respecto al elemento de superficie de asiento 20).

50 En la posición de bloqueo del elemento de retención 40 (segundo bloqueo), la segunda rueda dentada 64 está parcialmente engranada con el segundo dentado interior 61 del elemento de superficie de asiento 20 y parcialmente engranada con el dentado interior del elemento de retención 40 o de la riostra de elemento de retención 42. En particular, aproximadamente la mitad de la segunda rueda dentada 64 está en engrane con un dentado interior 61 del elemento de superficie de asiento 20 y la otra mitad está en engrane con el otro dentado interior del elemento de retención 40 o de la riostra de elemento de retención 42.

60 Cuando el respaldo 10 gira alrededor del primer eje de giro 59 y se reduce el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento de superficie de asiento 20 (movimiento del respaldo 10 hacia el elemento de superficie de asiento 20, en la figura 2 en el sentido de las agujas del reloj), en primer lugar se anula o desbloquea el bloqueo / enclavamiento del elemento de retención 40 (segundo bloqueo). Al seguir reduciéndose el ángulo entre el respaldo 10 y el elemento adaptador 30 (en el sentido de las agujas del reloj en las figuras 2 a 19) o con respecto al elemento de retención 40, a continuación, se suelta también el enclavamiento del elemento de superficie de asiento 20 con respecto al elemento adaptador 30 (primer bloqueo).

65 Así, después de accionar el dispositivo de liberación o la manija de liberación 15 y mover el respaldo 10 en el sentido de las agujas del reloj, el elemento de retención 40 y el elemento de superficie de asiento 20 pueden soltarse y

plegarse, reduciendo por tanto el ángulo entre ellos y el elemento adaptador 30. Esto hace que disminuyan las dimensiones exteriores del asiento infantil plegado 1. De esta manera, este puede guardarse fácilmente y ahorrando espacio.

- 5 El elemento de retención 40 tiene una posición de encaje, en la que el elemento de retención 40 encaja al ser desplegado el asiento infantil 1. Esta posición de encaje / posición de bloqueo se muestra en la figura 1.

El elemento de superficie de asiento 20 tiene una posición de encaje, en la que encaja el elemento de superficie de asiento 20. Esta posición de encaje / posición de bloqueo se muestra en la figura 1 y en las figuras 2 a 19.

- 10 En la orientación mostrada en la figura 1, los tres bloqueos (primer bloqueo, segundo bloqueo, tercer bloqueo) están fijados, es decir que el respaldo 10, el elemento de superficie de asiento 20, el elemento de retención 40 y los elementos adaptadores 30, 30' no son móviles unos respecto a otros. Esto significa que el ángulo entre dichos elementos y, por lo tanto, también la distancia entre los extremos distales al primer elemento de bloqueo 50 no puede modificarse.
- 15

- En cada uno de los tres bloqueos, respectivamente una rueda dentada 95, 64, 52 está en engrane con respectivamente dos dentados interiores (respectivamente un dentado interior externo y un dentado interior interno). Para soltar el respectivo bloqueo, la respectiva rueda dentada 95, 64, 52 se mueve hacia dentro (en las figuras 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 16, hacia dentro del plano del papel, es decir, hacia el elemento de superficie de asiento 20) contra un muelle de compresión, de modo que la respectiva rueda dentada es recibida en el respectivo dentado interno (es decir, el dentado que está dispuesto más cerca del elemento de superficie de asiento 20). De esta manera, respectivamente el dentado exterior puede hacerse girar alrededor del primer eje de giro 59 o del segundo eje de giro 69 con respecto a la respectiva rueda dentada 95, 64, 52 y, por tanto, con respecto al respectivo dentado interno.
- 20
- 25

Lista de signos de referencia

	1	Asiento infantil
	10	Respaldo
	12, 12'	Riostras exteriores
5	13	Espacio libre
	14	Sección longitudinal
	15	Manija de liberación
	16	Zona de apoyo lumbar
	18, 18'	Elemento de unión de respaldo
10	19	Extremo superior del respaldo
	20	Elemento de superficie de asiento
	22, 22'	Extremos laterales
	24	Zona de fondo
	30, 30'	Elemento adaptador
15	31, 31'	Mitades de elemento adaptador
	33	Botón de desenclavamiento
	40	Elemento de retención
	42, 42'	Riostra de elemento de retención
	50	Primer elemento de bloqueo
20	51	Primera cubierta
	52	Tercera rueda dentada
	53	Dientes de rueda dentada de la tercera rueda dentada
	54	Tercera dentado interior
	55	Ranuras
25	56	Primer elemento de tracción
	57	Escotadura
	58	Tercer muelle de compresión
	59	Primer eje de giro
	60	Segundo elemento de bloqueo
30	61	Segundo dentado interior
	63, 63'	Salientes del elemento del respaldo
	64	Segunda rueda dentada
	65	Ranuras
	69	Segundo eje de giro
35	75	Segundo muelle de compresión
	80	Elemento oblicuo
	81	Saliente
	85	Superficie de deslizamiento
	90	Anillo de empuje
40	92, 92'	Saliente de anillo de empuje
	95	Primera rueda dentada
	97	Saliente oblicuo
	98	Primer muelle de compresión
	99	Primer dentado interior
45	105	Segundo elemento de tracción
	106	Escotadura de elemento de tracción
	110	Punto central del primer elemento de bloqueo
	120	Punto central del segundo elemento de bloqueo
	130	Cuarto dentado interior
50		

REIVINDICACIONES

1. Cochecito, en particular un cochecito deportivo, una silla de paseo o un vehículo similar para niños, que comprende

5 un chasis de cochecito y un asiento infantil (1) plegable, que comprende

- un respaldo (10),
- un elemento de superficie de asiento (20),
- un elemento adaptador o varios elementos adaptadores (30, 30'), a través de los cuales el asiento infantil (1)

10 puede unirse al chasis de cochecito,

presentando el cochecito:

- un primer elemento de bloqueo (50), a través del cual el elemento de superficie de asiento (20) puede bloquearse con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores (30, 30'),

15 en el que el primer elemento de bloqueo (50) está configurado de tal manera que reduciendo el ángulo entre el respaldo (10) y el elemento de superficie de asiento (20) se puede soltar el bloqueo del elemento de superficie de asiento (20) con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores (30, 30').

20

caracterizado por:

- un segundo elemento de bloqueo (60), a través del cual un elemento de retención (40) para retener a un niño en el asiento infantil (1) puede bloquearse con respecto al elemento de superficie de asiento (20), estando configurado el segundo elemento de bloqueo (60) de tal manera que reduciendo el ángulo entre el respaldo y (10) el elemento de superficie de asiento (20) se puede soltar el bloqueo del elemento de retención (40) con respecto al elemento de superficie de asiento (20).

25

2. Cochecito según la reivindicación 1, en el que el respaldo (10) y el elemento de superficie de asiento (20) son giratorios alrededor de un primer eje de giro (59).

30

3. Cochecito según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de retención (40) es giratorio alrededor de un segundo eje de giro (69).

35

4. Cochecito según una de las reivindicaciones anteriores,

en el que el respaldo (10) y el elemento de superficie de asiento (20) son giratorios alrededor de un primer eje de giro (59) y el elemento de retención (40) es giratorio alrededor de un segundo eje de giro (69), y en el que el primer eje de giro (59) no es idéntico al segundo eje de giro (69).

40

5. Cochecito según una de las reivindicaciones anteriores,

en el que el respaldo (10) comprende un dispositivo de liberación, en particular una manija de liberación (15), estando el dispositivo de liberación preferiblemente dispuesto en un extremo del respaldo (10), opuesto al primer elemento de bloqueo (50),

45

y

el primer elemento de bloqueo (1) está configurado para el bloqueo del respaldo (10) con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores (30, 30') en una o varias posiciones,

50

y en el que el asiento infantil (1) está configurado de tal manera que accionando el dispositivo de liberación, en particular tirando del dispositivo de liberación apartándolo del primer elemento de bloqueo (50), se puede soltar el bloqueo entre el respaldo (10) y el elemento adaptador o los elementos adaptadores (30, 30'), de manera que se puede modificar, en particular reducir, el ángulo entre el respaldo (10) y el elemento adaptador o los elementos adaptadores (30, 30').

55

6. Cochecito según la reivindicación 2 o 4, en el que el primer elemento de bloqueo (50) comprende una primera rueda dentada (95) para bloquear el elemento de superficie de asiento (20) con respecto al elemento adaptador o a los elementos adaptadores (30, 30'), siendo la primera rueda dentada (30, 30') giratoria alrededor del primer eje de giro (59) en la posición de liberación del elemento de superficie de asiento (20).

60

7. Cochecito según la reivindicación 6, en el que la primera rueda dentada (95) está dispuesta de forma desplazable a lo largo del primer eje de giro (59), de tal manera que la primera rueda dentada (95) puede ponerse fuera de engrane con el elemento adaptador (30, 30') y/o el elemento de superficie de asiento (20), soltando de esta manera el bloqueo del elemento de superficie de asiento (20) con respecto a los elementos adaptadores (30, 30').

65

5 8. Cochecito según las reivindicaciones anteriores, con dependencia de la reivindicación 3 o 4, en el que el segundo elemento de bloqueo comprende una segunda rueda dentada (64) para bloquear el elemento de retención (40) con respecto al elemento de superficie de asiento (20), siendo la segunda rueda dentada (64) giratoria alrededor del segundo eje de giro (69) en la posición de liberación del elemento de retención (40).

10 9. Cochecito según la reivindicación 8, en el que la segunda rueda dentada (64) está dispuesta de forma desplazable a lo largo del segundo eje de giro (69) de tal forma tal que la segunda rueda dentada (64) puede ponerse fuera de engrane con el elemento de retención (40) y/o el elemento de superficie de asiento (20) y, de esta manera, se puede soltar el bloqueo del elemento de retención (40) con respecto al elemento de superficie de asiento (20).

15 10. Cochecito según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer elemento de bloqueo (50) comprende una tercera rueda dentada (52) para bloquear el respaldo (10) con respecto al elemento adaptador o a los elemento adaptadores (30, 30').

20 11. Cochecito según las reivindicaciones 5 y 10, en el que el asiento infantil (1) está configurado de tal manera que accionando el dispositivo de liberación, la tercera rueda dentada (52) puede ponerse fuera de engrane para soltar un bloqueo entre el respaldo (10) y el elemento adaptador o los elementos adaptadores (30, 30').

25 12. Cochecito según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer elemento de bloqueo (50) está unido al segundo elemento de bloqueo (60) a través de un cable de tracción, en particular un cable Bowden.

FIG. 1

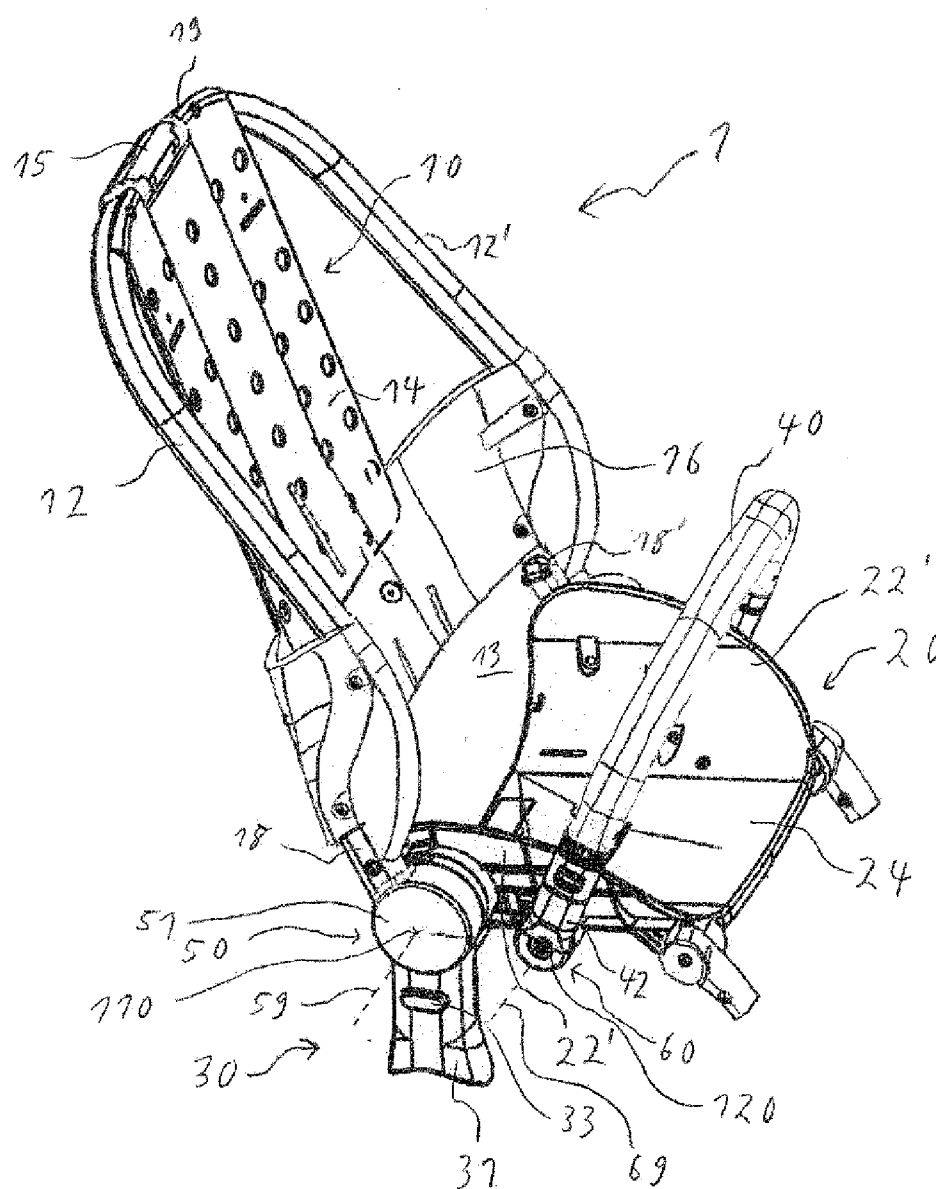


FIG.2

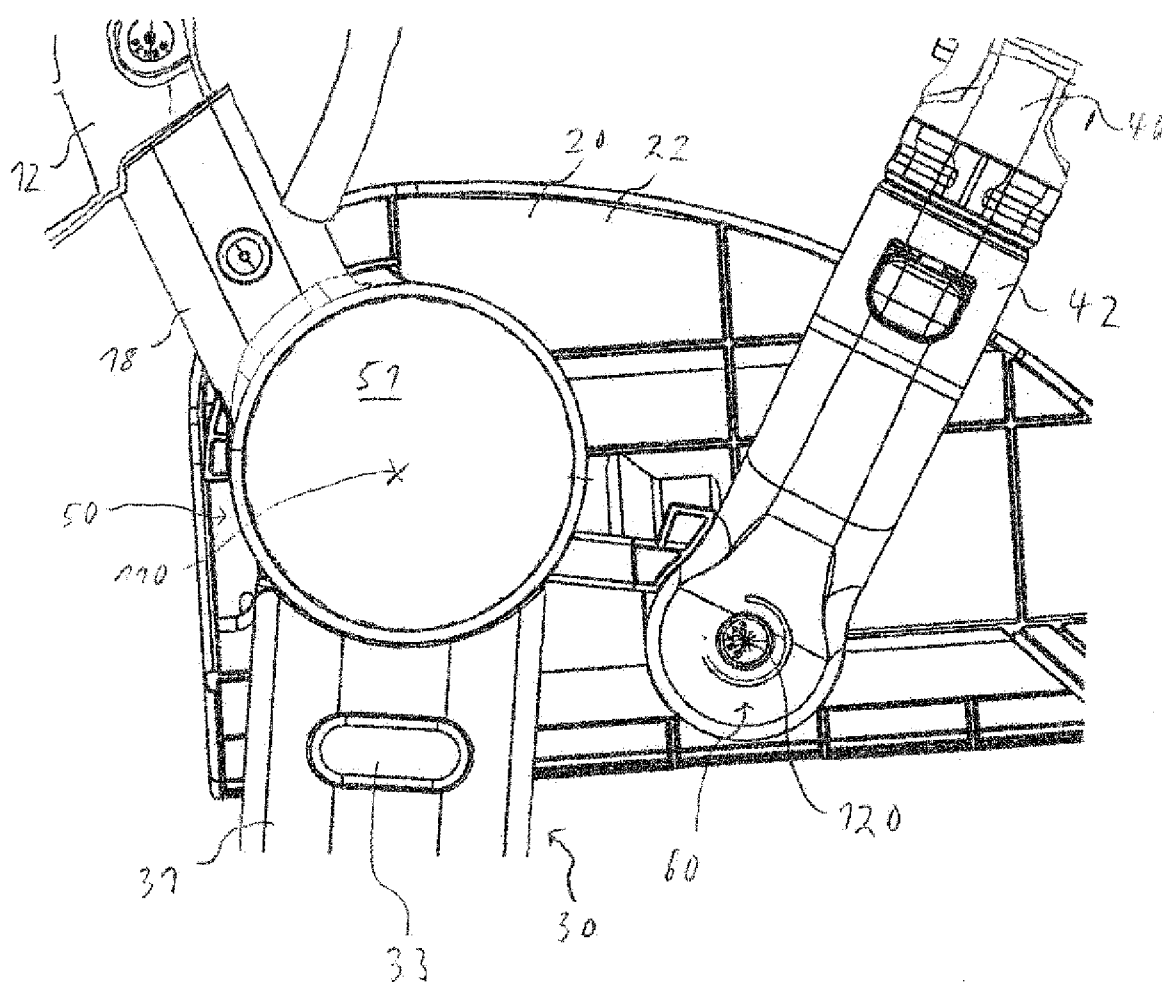


FIG.3

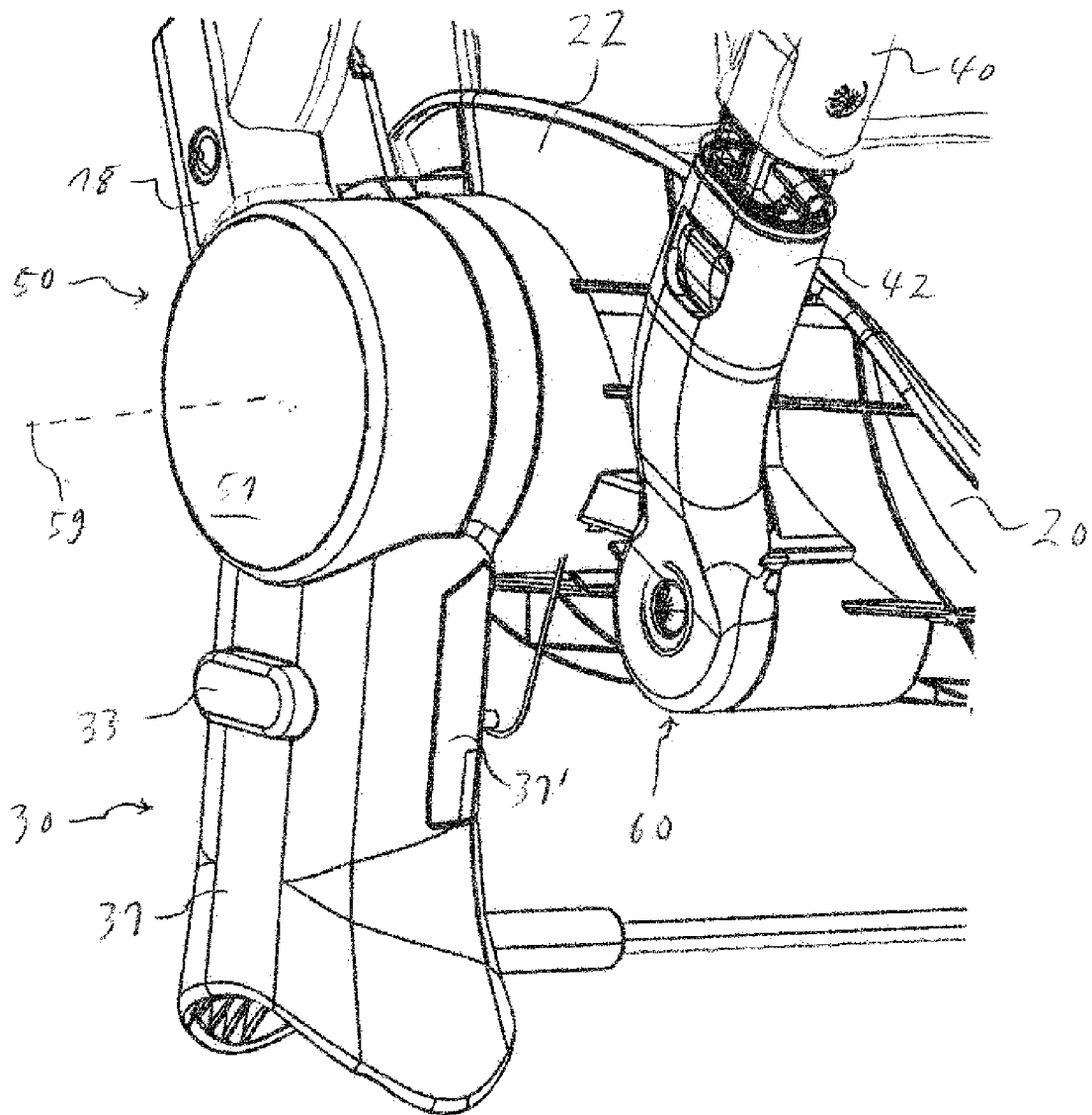


FIG.4

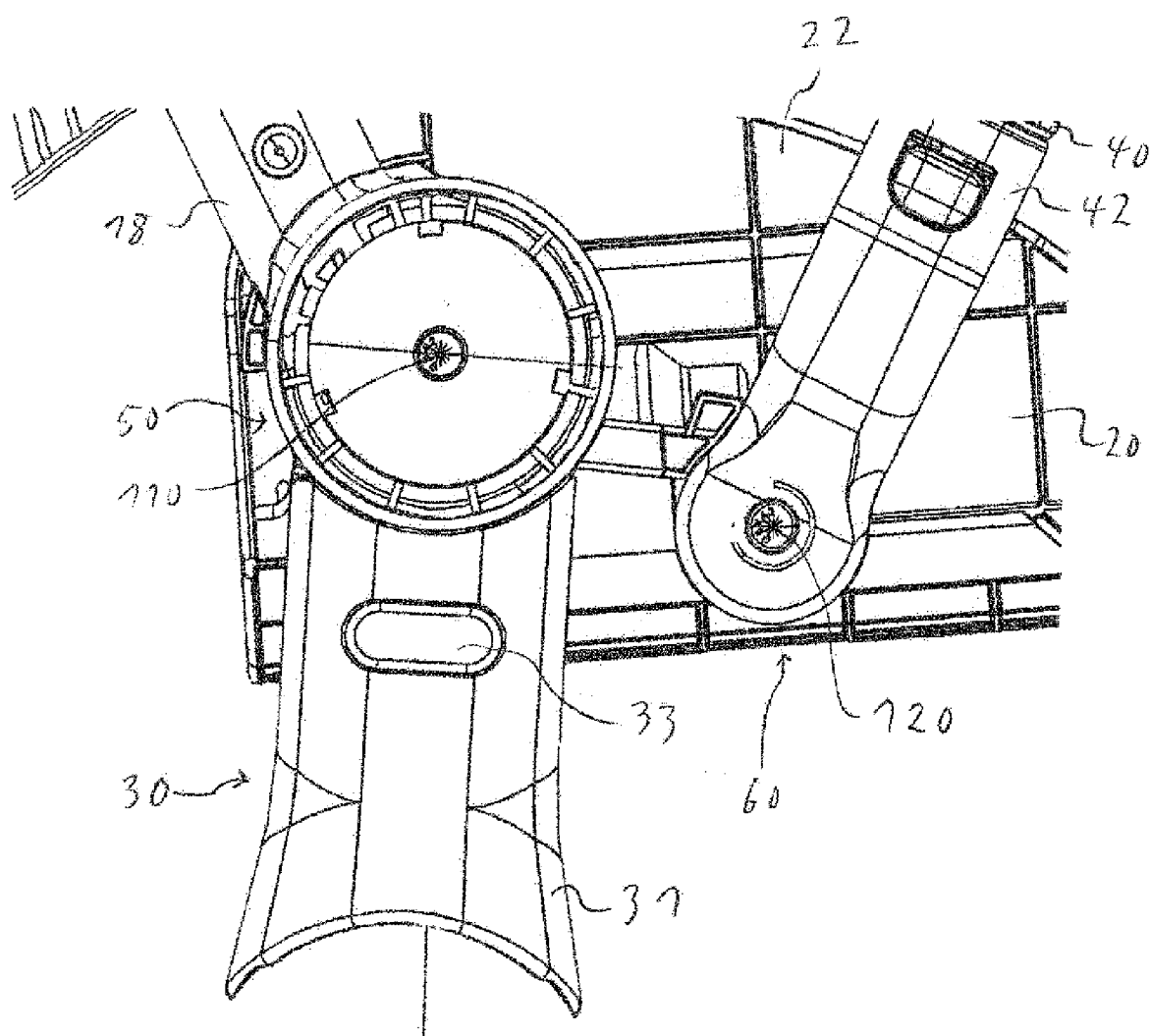


FIG.5

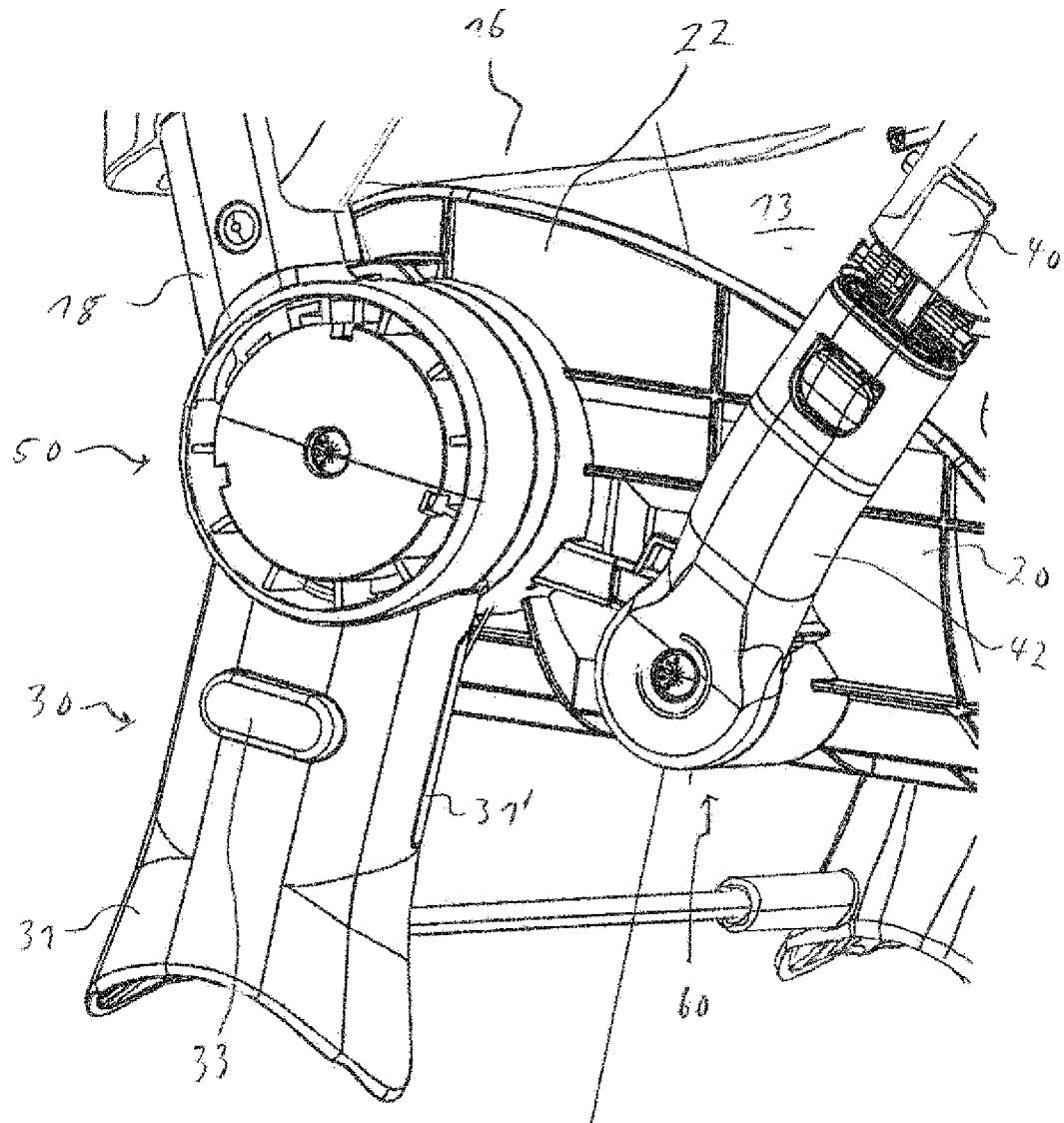


FIG.6

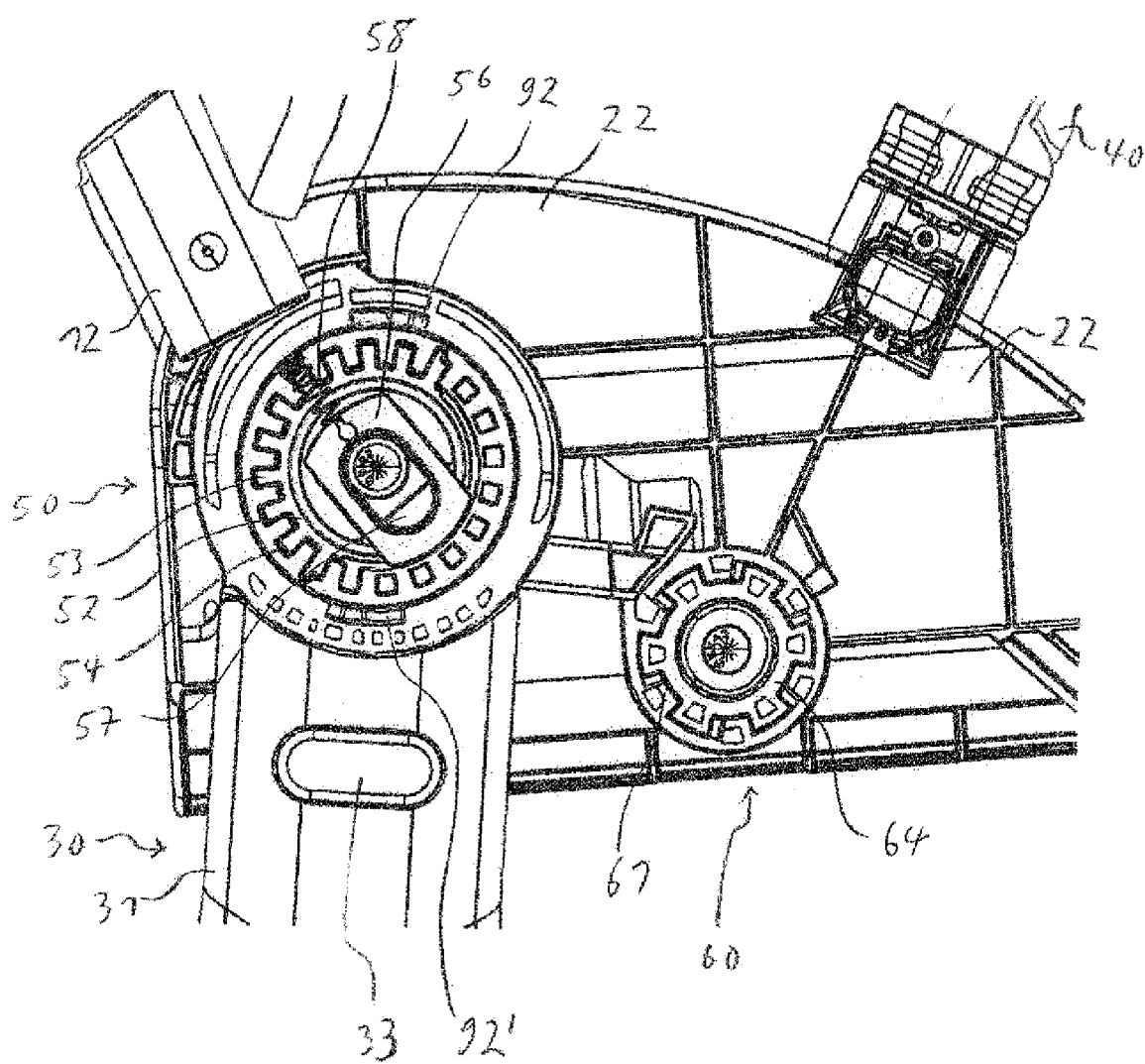


FIG.7

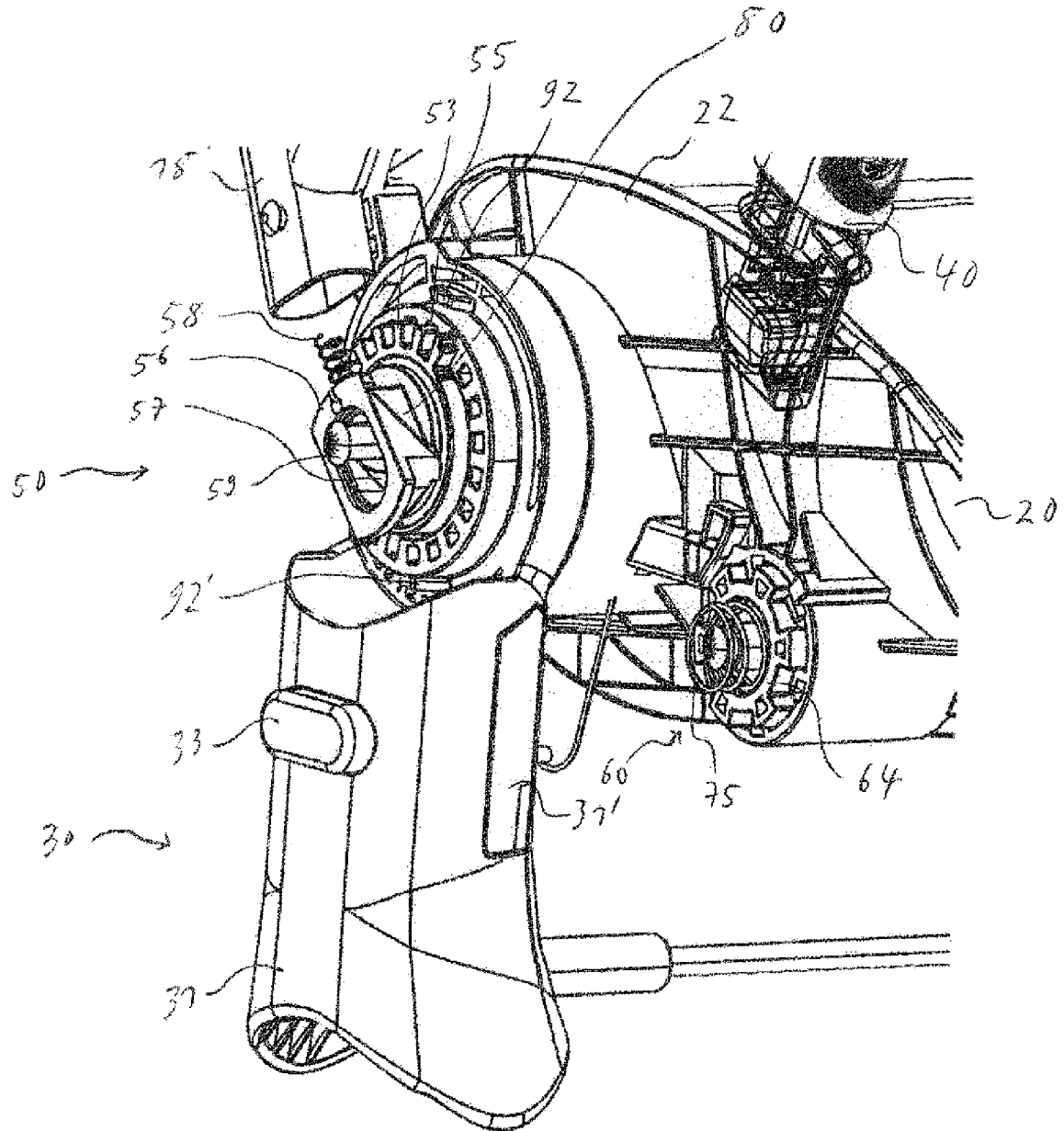


FIG.8

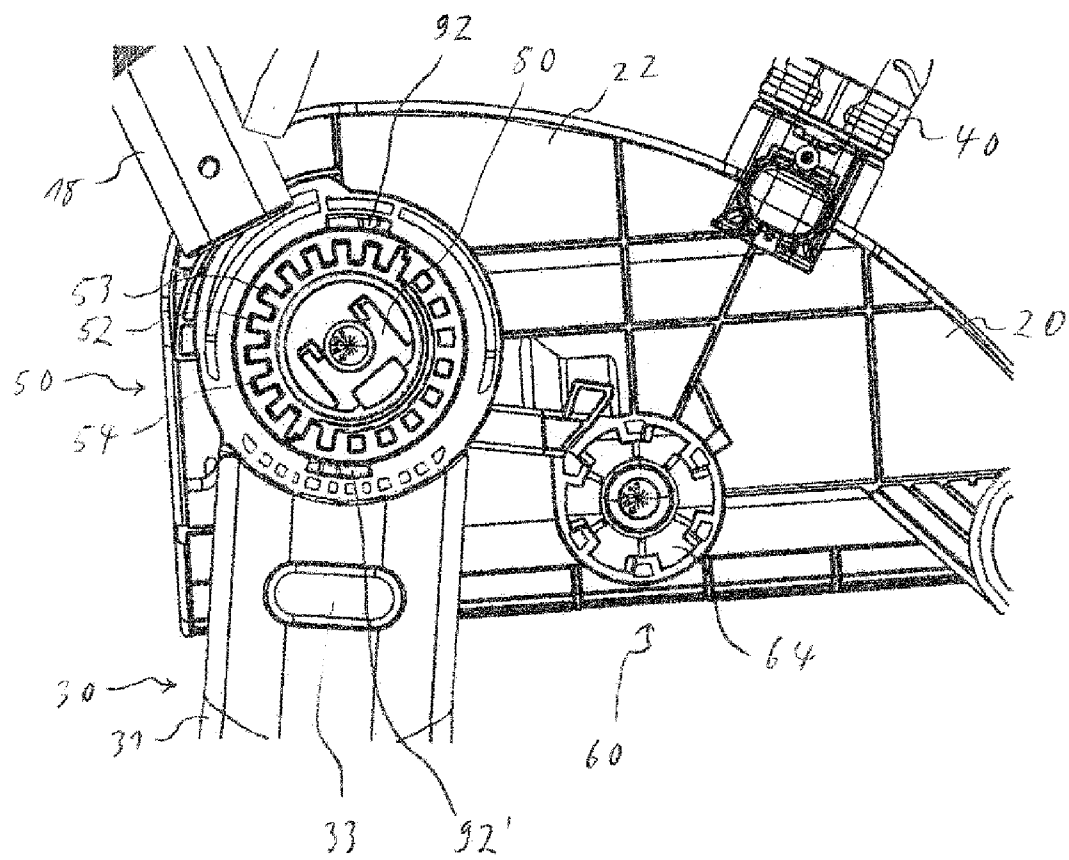


FIG.9

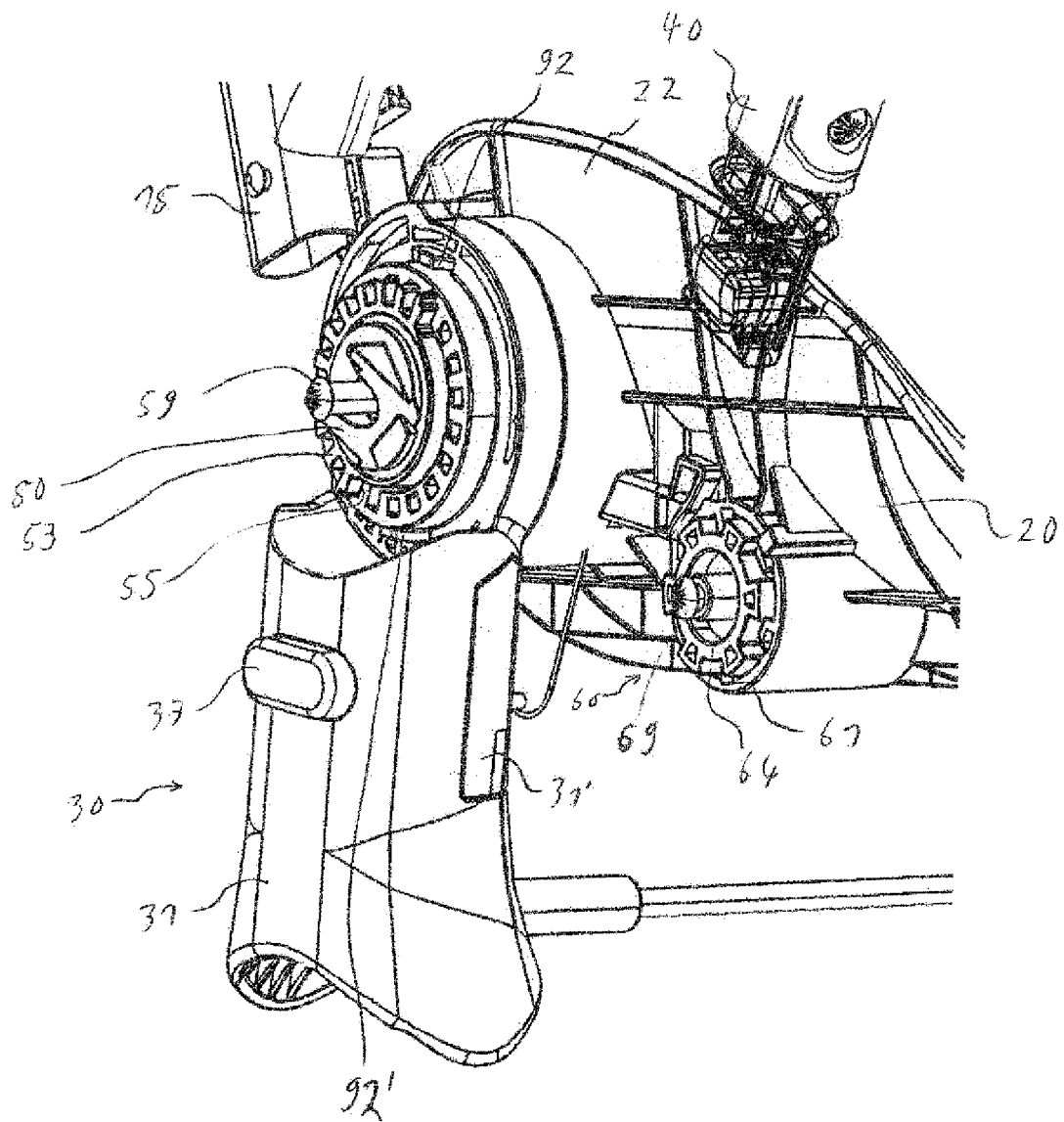


FIG.10

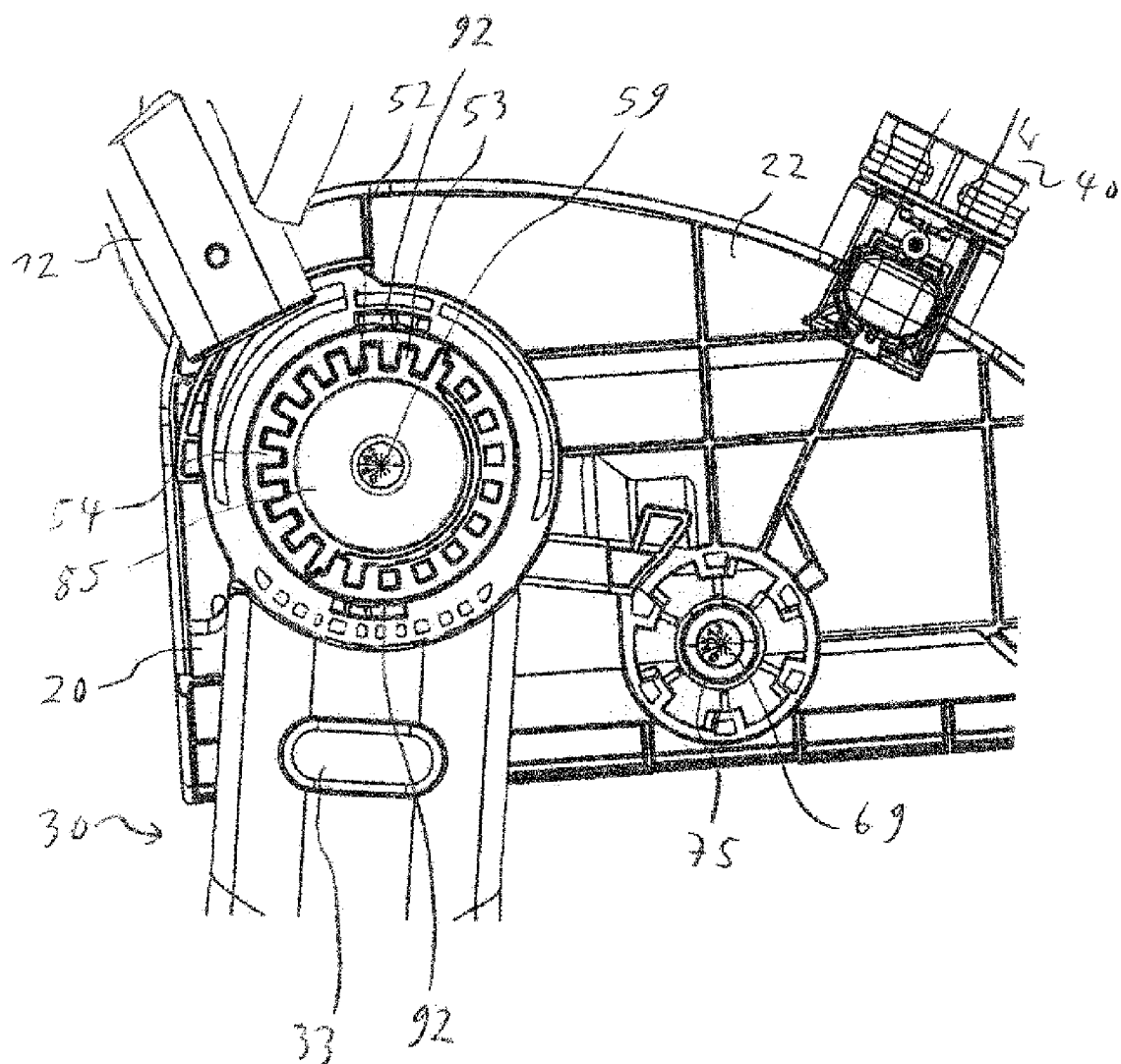


FIG.11

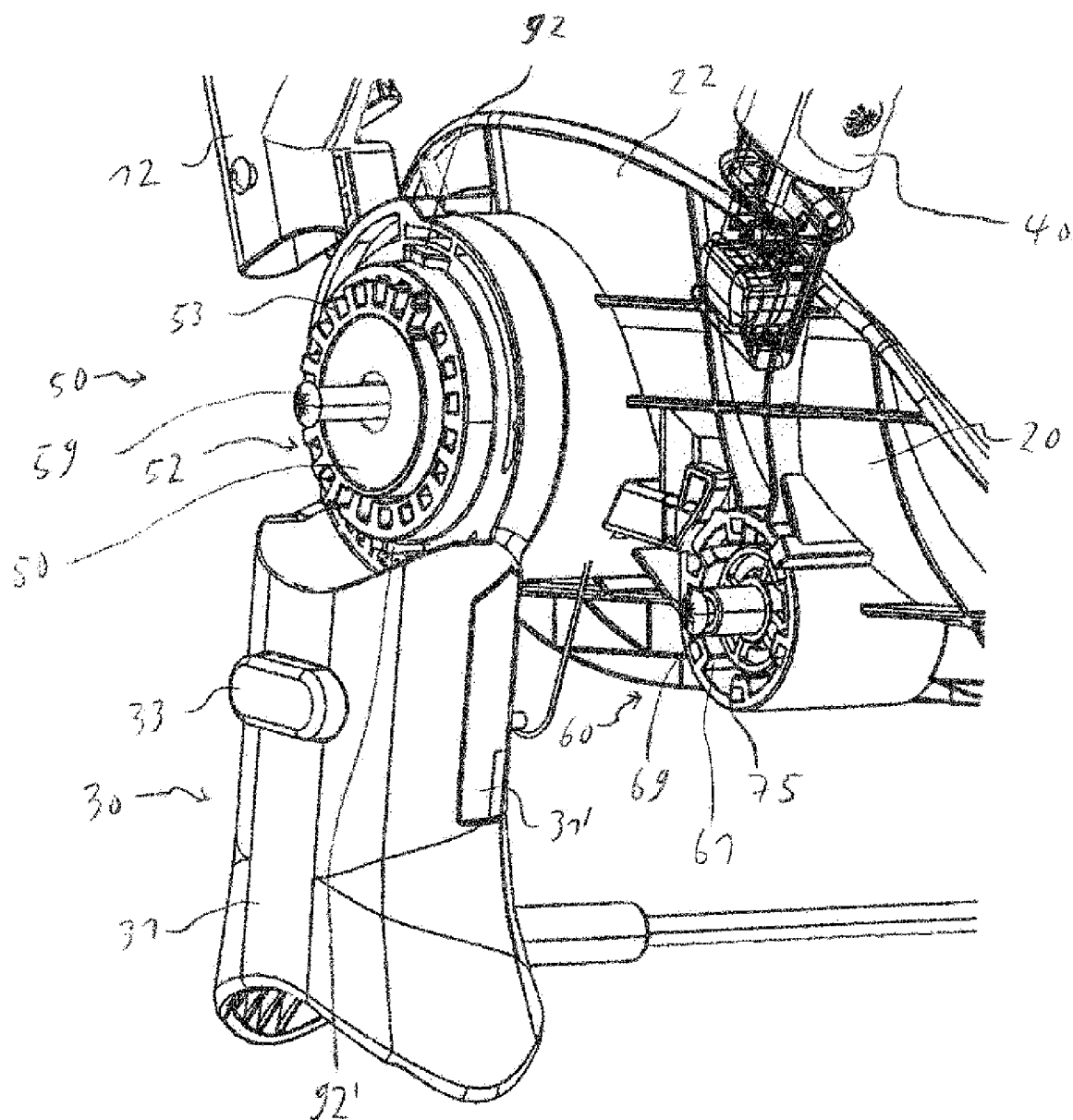


FIG.12

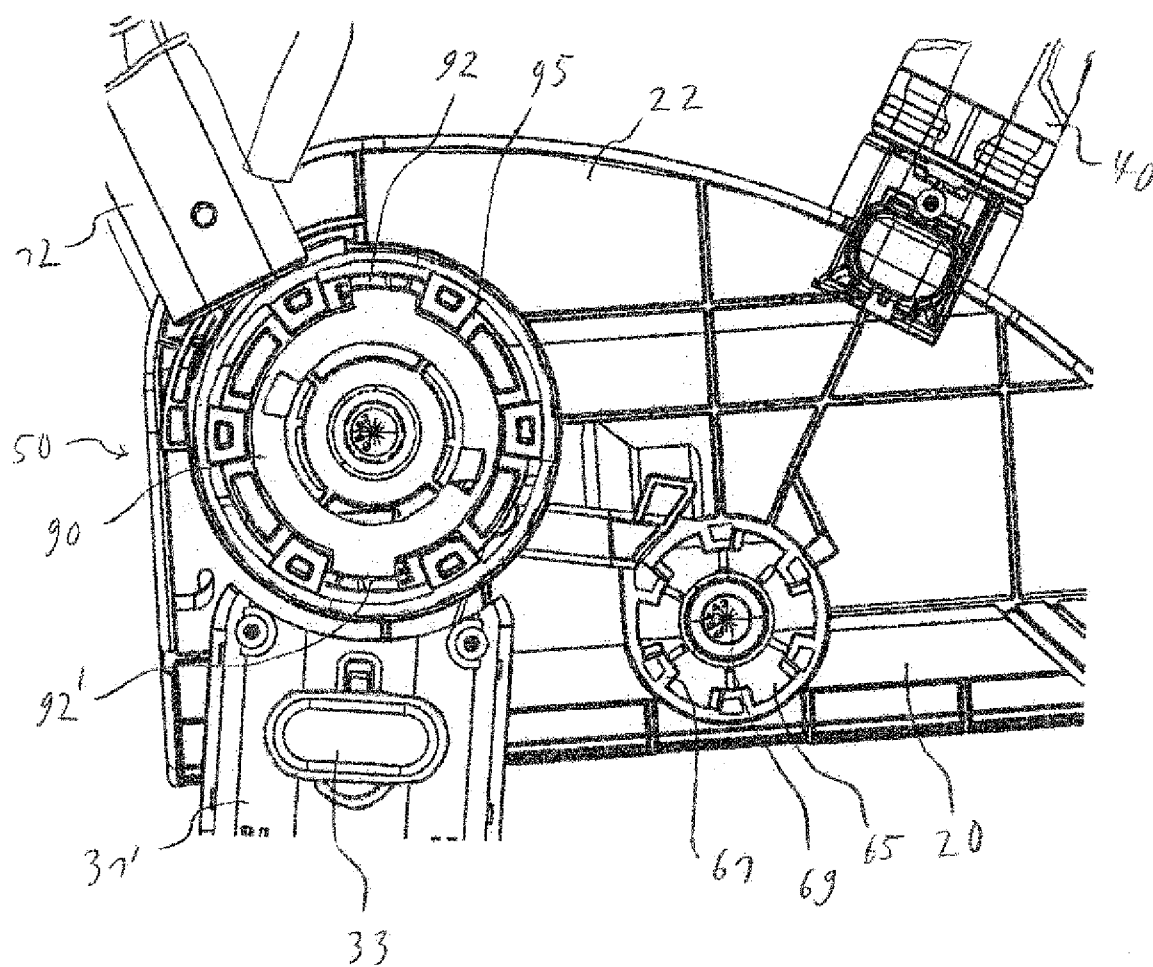


FIG.13

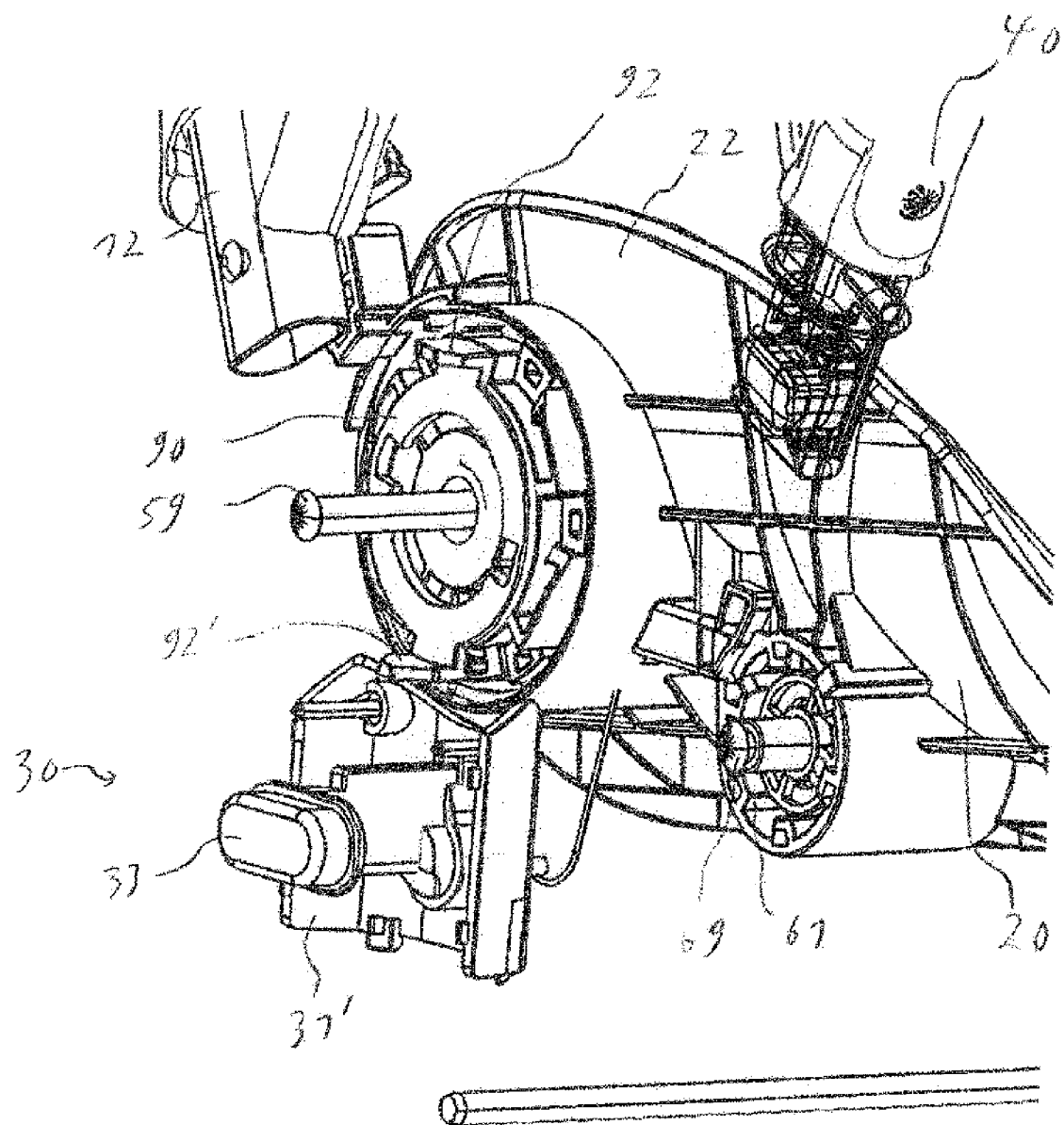


FIG.14

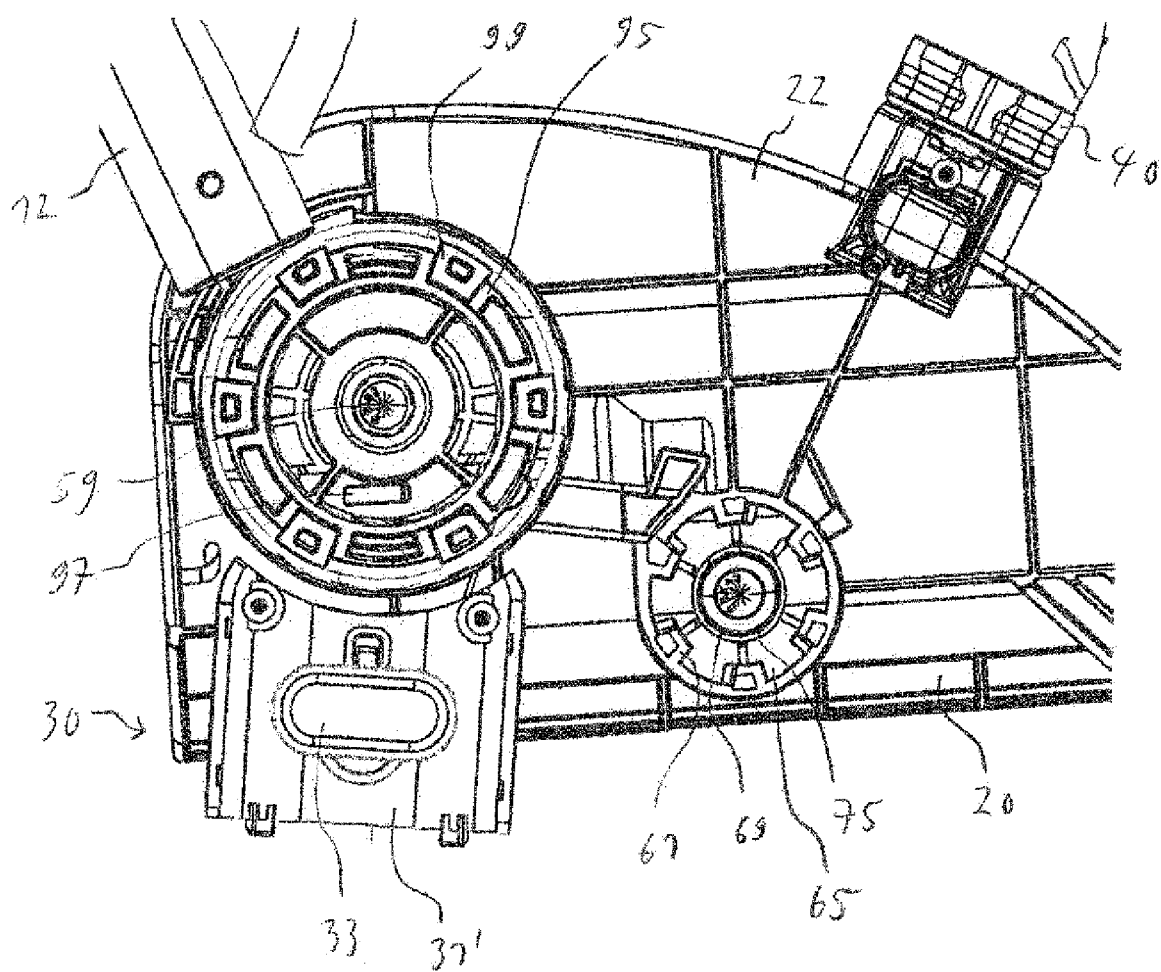


FIG.15

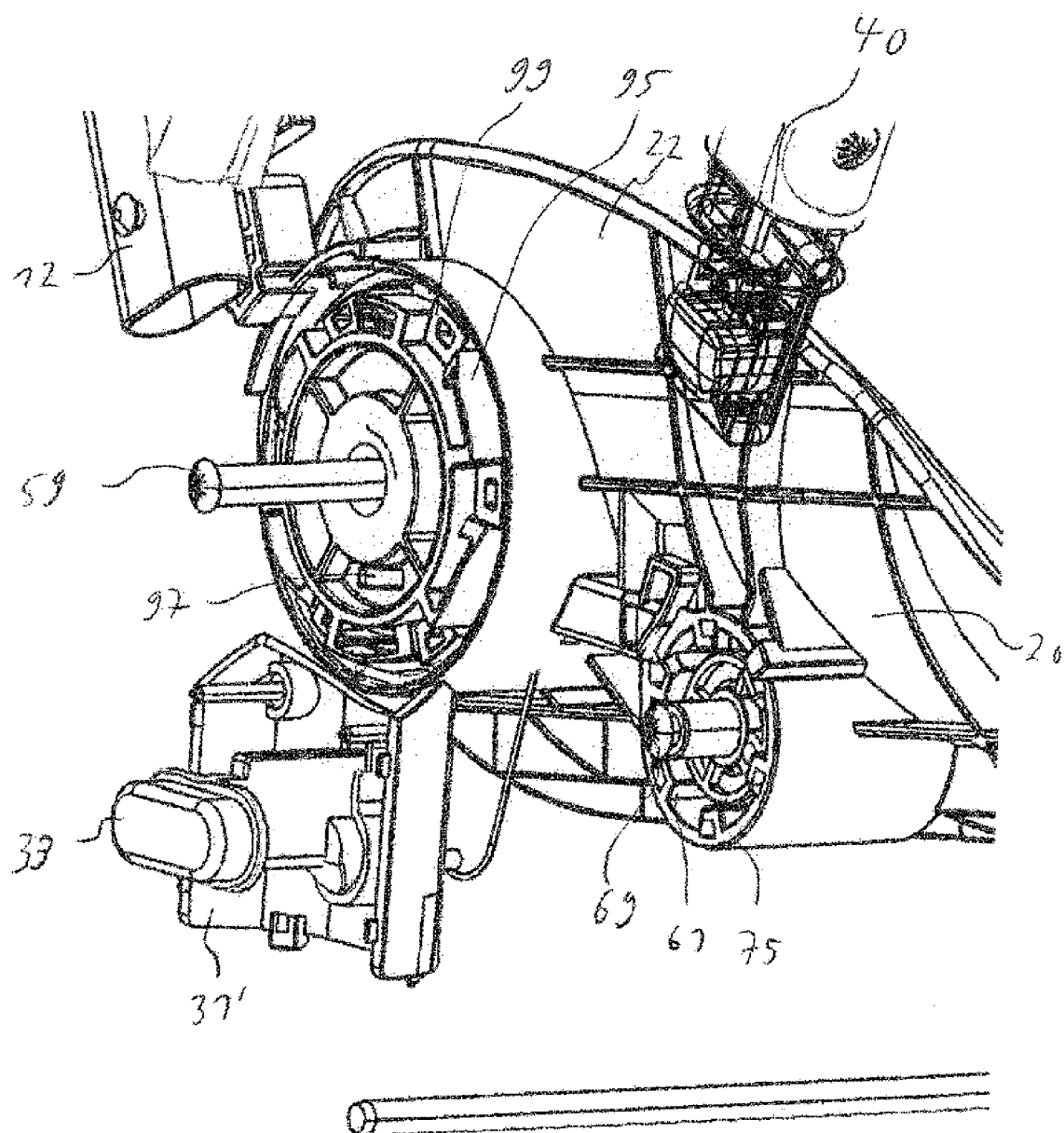


FIG.16

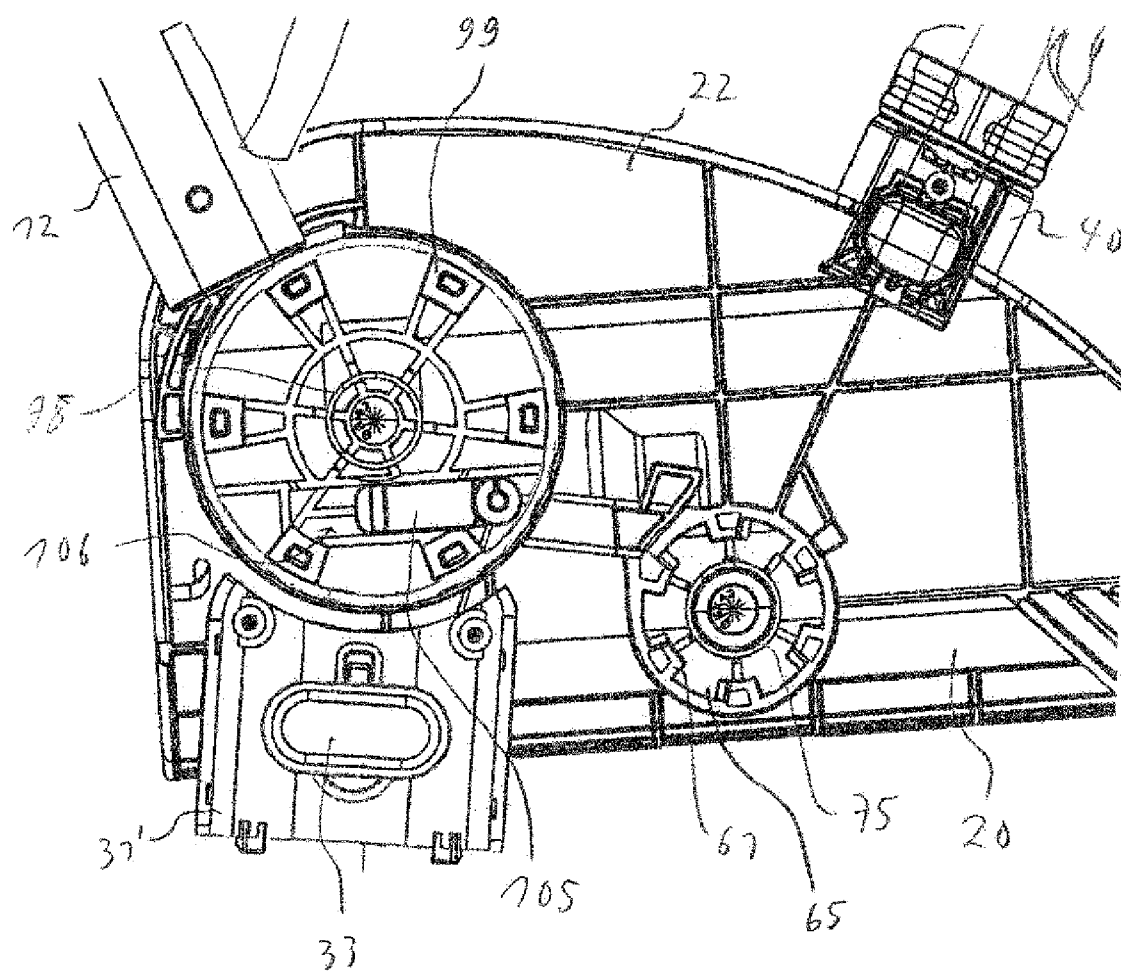


FIG.17

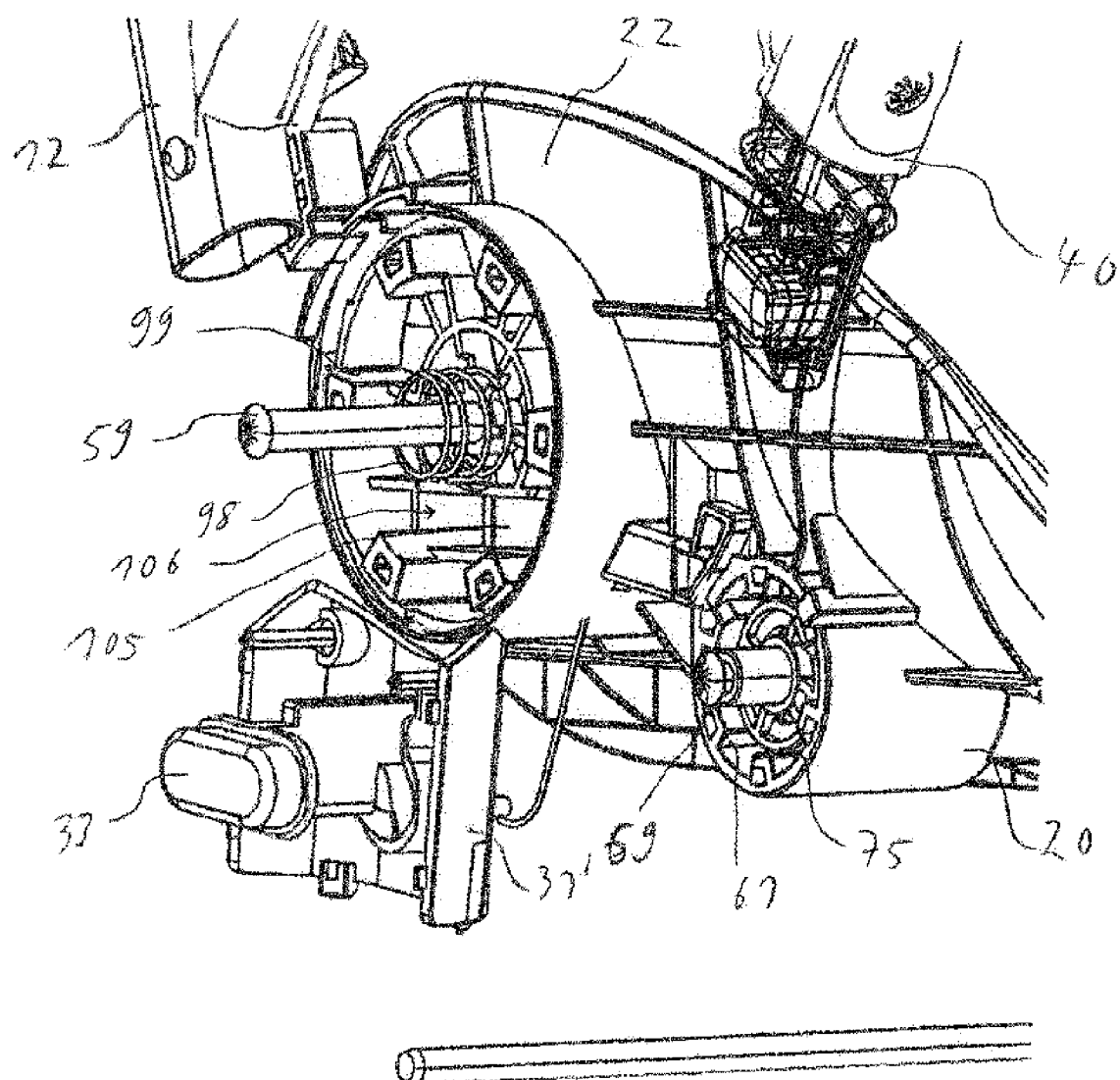


FIG.18

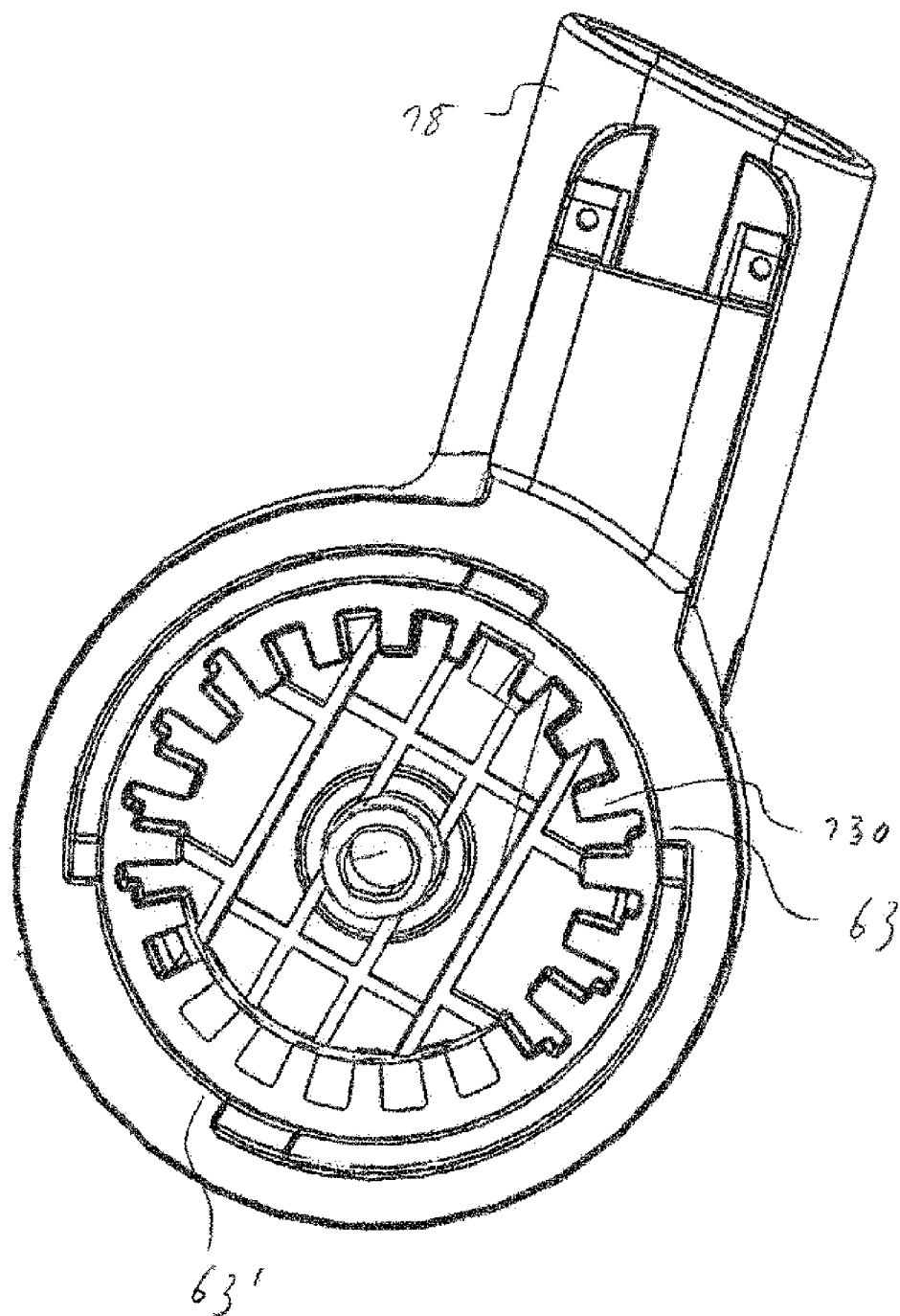


FIG.19

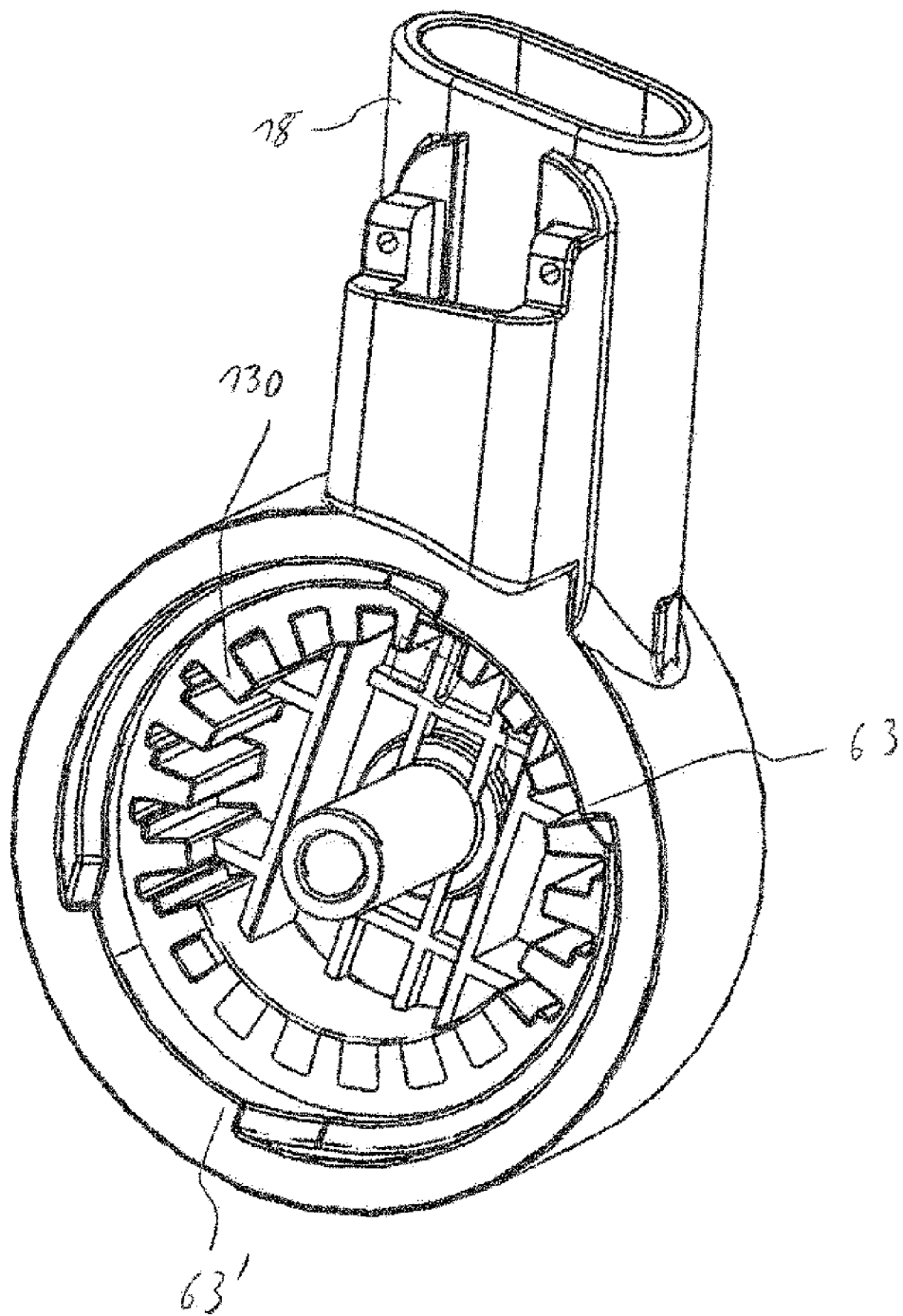


FIG.20

