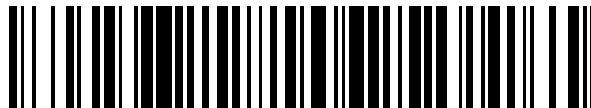


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 714 854**

51 Int. Cl.:

A61G 5/14 (2006.01)

A47C 7/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.09.2014 PCT/EP2014/069666**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.03.2015 WO15040008**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.09.2014 E 14784007 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.12.2018 EP 3049040**

54 Título: **Mueble de asiento con ayuda de alzamiento**

30 Prioridad:

23.09.2013 AT 506062013

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

30.05.2019

73 Titular/es:

**BLIEM, MARTIN (100.0%)
Traunkai 34
4820 Bad Ischl, AT**

72 Inventor/es:

BLIEM, MARTIN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 714 854 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

Mueble de asiento con ayuda de alzamiento

La invención se refiere a un mueble de asiento del tipo mencionado en el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Para facilitarle a las personas más mayores o menoscabadas en su movimiento el sentarse en un mueble de asiento o el alzarse de un mueble de sentado, se han conocido dispositivos en los que la superficie de asiento del mueble de asiento se puede modificar en la altura.

10 Por el documento WO 2011/144507 A1 se conoce un mueble de asiento con una ayuda de alzamiento semejante, en el que en las patas de silla están dispuestos elementos de resorte. Al alzarse se levanta la superficie de asiento debido a la fuerza de resorte y se inclina simultáneamente hacia delante, por lo que se facilita el abandono del mueble de asiento. Además, la entrada en el mueble de asiento se proyecta de forma más confortable.

Este mueble de asiento ha demostrado su eficacia en la práctica, a fin de permitir el sentarse y alzarse de forma autónoma a personas limitadas en la libertad de movimiento.

15 Por el documento US 974,769 A se conoce un mueble de asiento con una superficie de asiento montada en un chasis, que se puede elevar mediante un dispositivo de elevación desde una posición inferior a una posición superior. El dispositivo de elevación presenta un resorte de compresión, mediante el que se puede pivotar una palanca de alzamiento para el movimiento de la superficie de asiento a la posición superior. Un extremo de la palanca de alzamiento está conectado con un manubrio, sobre el que actúa el resorte de compresión, mientras que en el otro extremo de la palanca de alzamiento está articulado un extremo de una brida, cuyo otro extremo está articulado en la superficie de asiento. Mediante el documento GB 1,406,420 A se conoce un mueble de asiento, en el que está implementada una ayuda de alzamiento a través de una disposición de palanca cargada por resorte.

20 Mediante el documento FR 2 519 861 A1 se conoce una silla, en el que está implementada una ayuda de alzamiento mediante una disposición de pistón / cilindro.

Mediante el documento US 6,186,467 B1 se conoce un sistema de resortes para un asiento de vehículo, en el que el asiento de vehículo está guiado en la dirección vertical a través de una disposición de tijera.

25 Mediante el documento DE 42 01 439 A1 y DE 93 18 916 U1 se conoce respectivamente un mueble de asiento con una superficie de asiento montada en un chasis, que mediante un dispositivo de elevación se puede elevar desde una posición de asiento inferior a una posición de entrada o salida, en donde el dispositivo de elevación presenta un mecanismo de tijera con al menos dos montantes pivotables entre sí.

30 Mediante el documento CA 1 285 860 C se conoce un mueble de asiento con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

En cambio la presente invención tiene el objetivo de crear un mueble de asiento fabricable de forma económica del tipo expuesto al inicio, en el que se implementa el apoyo del desarrollo del movimiento natural al alzarse o sentarse con medios sencillos constructivamente.

35 Según la invención, el dispositivo de elevación presenta un mecanismo de tijera con al menos dos montantes pivotables entre sí, en donde en al menos uno de los montantes acomete un accionamiento.

40 Por tanto el mueble de asiento según la invención para la elevación de la superficie de asiento presenta un mecanismo de tijera, que presenta al menos dos montantes pivotables alrededor de un eje de pivotación común. Los montantes están dispuestos entre el chasis y la superficie de asiento, de modo que la superficie de asiento se puede desplazar entre la posición inferior y la posición superior mediante el montante. Para el apoyo del proceso de alzamiento, el mecanismo de tijera dispuesto preferentemente por debajo de la superficie de asiento está conectado con un accionamiento, de modo que la superficie de asiento se eleva con ayuda del accionamiento. En la posición inferior de la superficie de asiento, los montantes están dispuestos entre sí con un primer ángulo más pequeño y en la posición superior con un segundo ángulo mayor. Con esto se puede apoyar de manera ventajosa el desarrollo del movimiento natural al alzarse del mueble de asiento. Además se facilita la entrada en el mueble de asiento. Cuando el usuario se sienta sobre la superficie de asiento elevada y a continuación desplaza el peso hacia abajo, la superficie de asiento se traslada a la posición inferior. La posición inferior de la superficie de asiento está establecida por ello como posición de asiento, por el contrario la posición superior de la superficie de asiento está configurada como posición de entrada o salida. Con ayuda del mecanismo de tijera se crea ventajosamente una ayuda de alzamiento o asiento sencilla constructivamente, que además ha resultados ser especialmente estable y fiable. Además, el mueble de asiento se puede fabricar con costes comparablemente bajos, por lo que se puede fomentar la difusión de los muebles de asiento sin barreras.

50 Según la invención como accionamiento está previsto un elemento de resorte pretensado en la posición inferior y que actúa en la dirección de la posición superior. Alternativamente como accionamiento también puede estar previsto un motor eléctrico, en particular un motor de husillo.

5 Según una realización especialmente preferida, el elemento de resorte se puede disponer en al menos dos posiciones angulares diferentes. Por tanto el ángulo de ataque entre el elemento de resorte y el montante correspondiente se puede modificar mediante pivotación del elemento de resorte. Con esto la transmisión de fuerza hacia el mecanismo de tijera se puede adaptar de manera ventajosa. Preferentemente el elemento de resorte se puede bloquear en al menos dos posiciones angulares.

10 Para poder ajustar el dispositivo de elevación al peso de un usuario es ventajoso que el pretensado del elemento de resorte se pueda ajustar para la adaptación de la fuerza de elevación sobre la superficie de asiento. El pretensado del elemento de resorte se puede adaptar en particular porque se modifica la compresión del elemento de resorte presente en la posición inferior de la superficie de asiento. Por tanto el pretensado del elemento de resorte se puede adaptar en función del peso del usuario, por lo que se puede influir en la fuerza de elevación que actúa sobre la superficie de asiento.

15 Para la transmisión de fuerza entre el elemento de resorte y la superficie de asiento, en un extremo del elemento de resorte está montado en un apoyo de resorte conectado con el montante y el otro extremo del elemento de resorte está montado en un contraapoyo conectado con el chasis. Para la adaptación de la fuerza de resorte se pueden aproximar entre sí los puntos de apoyo del elemento de resorte, por lo que se puede ajustar la compresión del elemento de resorte y por consiguiente la fuerza de resorte. Es especialmente preferida una realización en la que el apoyo de resorte está conectado de forma articulada con el montante correspondiente del mecanismo de tijera, de modo que el elemento de resorte se puede modificar en la posición angular. En este caso es especialmente favorable que puntos de apoyo del elemento de resorte se aproxime entre sí durante la pivotación del elemento de resorte o se alejen uno de otro, de modo que la fuerza de resorte del elemento se puede modificar correspondientemente.

20 Para la adaptación de la posición angular del elemento de resorte y para el ajuste de la fuerza de elevación es ventajoso que entre el contraapoyo del elemento de resorte y el chasis está dispuesto al menos un elemento de ajuste, que se pueda regular en la longitud. Gracias a la modificación del elemento de ajuste se puede regular la posición angular del elemento de resorte y el pretensado del elemento de resorte, a fin de adaptar la fuerza de elevación que actúa durante el proceso de alzamiento sobre la superficie de asiento al peso del usuario.

25 Para la obtención de la regulación de longitud del elemento de ajuste es favorable que el elemento de resorte esté conectado con al menos un elemento de ajuste para la adaptación de la posición angular del elemento de resorte y para el ajuste de la fuerza de elevación.

30 En este caso es favorable que el elemento de ajuste presente al menos dos partes regulables una respecto a otra en la dirección longitudinal, en particular un resorte de gas o un elemento de barra roscada. Las partes del elemento de ajuste pueden estar conectadas entre sí por un lado a través de una rosca. Esta realización tiene la ventaja de que la posición angular del elemento de resorte se puede regular sin escalones. Alternativamente el elemento de ajuste puede presentar una conexión de retención manualmente separable entre las partes, que presenta al menos dos ubicaciones de retención espaciadas en la dirección longitudinal. Además, el elemento de ajuste puede estar formado por un resorte de gas.

35 Según una realización preferida, el elemento de ajuste está dispuesto entre el contraapoyo del elemento de resorte y el chasis.

Alternativamente el elemento de ajuste puede estar conectado de forma articulada con un brazo de conexión, que está conectado respectivamente de forma articulada con el contraapoyo y el chasis.

40 Para imitar el desarrollo del movimiento natural al alzarse o sentarse es favorable que los componentes del dispositivo de elevación, en particular los montantes del mecanismo de tijera, estén dispuestos de manera que la fuerza de elevación entre la ubicación inferior y la superior de la superficie de asiento sea esencialmente constante independientemente de la posición angular del elemento de resorte. Ventajosamente se consigue con ello independientemente de la posición angular del elemento de resorte un desarrollo de fuerza esencialmente constante entre la posición inferior y la posición superior. según la realización se puede influir en la fuerza de elevación mediante los más distintos parámetros, a lo que pertenecen en particular el punto de ataque del elemento de resorte en el montante correspondiente, la relación de longitud entre los montantes, la disposición del eje de pivotación entre los montantes y la longitud del elemento de resorte. Los parámetros individuales se pueden adaptar entre sí mediante trabajos experimentales rutinarios, de manera que el desarrollo de fuerza esencialmente constante se consigue independientemente de la posición angular del elemento de resorte.

50 El elemento de resorte presenta un resorte de compresión helicoidal para la transmisión de una fuerza de elevación sobre la superficie de asiento. El resorte de compresión helicoidal está presente en la posición inferior de la superficie de apoyo en una ubicación comprimida. Preferentemente la compresión del resorte de compresión helicoidal se puede regular mediante la modificación de la posición angular del elemento de resorte, a fin de adaptar la fuerza de elevación sobre la superficie de asiento al peso del usuario. Debido a la relajación del resorte de compresión helicoidal se presiona hacia arriba el montante conectado con él, de modo que los montantes se pivotan uno respecto al otro a fin de desplazar la superficie de asiento a la posición superior.

55 Preferentemente el elemento de resorte está conectado con un elemento amortiguador, en particular un resorte de

- 5 compresión de gas o un amortiguador de aceite, en donde el elemento amortiguador está dispuesto preferentemente en el interior del elemento de resorte. Con ayuda del elemento amortiguador se amortigua en particular la elevación de la superficie de asiento, por lo que se puede impedir de forma fiable, que el usuario se eleve bruscamente fuera del mueble de asiento. Con esto se puede obtener una construcción especialmente sencilla y segura del mueble de asiento.
- 10 Para fijar la superficie de asiento en una posición predeterminada es favorable que el elemento amortiguador se pueda bloquear para el enclavamiento de la superficie de asiento. Preferentemente el elemento amortiguador se puede bloquear en cualquier posición de la superficie de asiento, no obstante, en particular en la posición inferior de la superficie de asiento. Esta realización tiene la ventaja de que la superficie de asiento también se puede fijar luego cuando no descansa ningún peso sobre la superficie de asiento.
- 15 Para el bloqueo y liberación manual del elemento amortiguador es favorable que el elemento amortiguador bloqueable esté conectado a través de una conexión, en particular un cable de tracción, con un dispositivo de disparo, preferentemente en la zona de un reposabrazos.
- Según una realización preferida, la superficie de asiento está realizada en una pieza, en donde la superficie de asiento en la posición superior está dispuesta esencialmente horizontal o inclinada hacia delante.
- 20 Según otra realización preferida, el un montante acomete en una zona de asiento delantera y el otro montante en una zona de asiento trasera de la superficie de asiento, en donde la zona de asiento delantera y la trasera están conectadas entre sí de forma articulada. En esta realización de la invención está previsto que el borde delantero de la zona de asiento de la superficie de asiento esté configurado de forma redondeada.
- 25 Cuando la zona de asiento delantera y la trasera están dispuestas en la posición inferior de la superficie de asiento esencialmente en un plano, en donde la zona de asiento delantera en la posición superior de la superficie de asiento está dispuesta inclinada hacia abajo respecto a la zona de asiento trasera, se puede facilitar aún más el sentarse y el alzarse. La zona de asiento trasera está dispuesta preferentemente horizontal o ligeramente inclinada hacia delante fuera de la horizontal en la posición superior.
- 30 Para liberar la pivotación de los montantes durante la elevación o bajada de la superficie de apoyo, preferentemente al menos uno de los montantes está conectado de forma articulada con una palanca de desvío, que está montada en el chasis a través de una conexión articulada. Con esto se puede impedir un bloqueo de los montantes de forma especialmente sencilla. Alternativamente al menos uno de los montantes podría estar montado en una guía conectada con el chasis.
- 35 Para la transmisión de fuerzas de elevación especialmente elevadas sobre la superficie de asiento es ventajoso que el mecanismo de tijera presente, preferentemente en lados longitudinales opuestos de la superficie de asiento, al menos dos pares de montantes pivotables entre sí.
- 40 Según una realización especialmente de fácil manejo, las patas de silla están provistas de ruedecillas, que están conectadas respectivamente con un dispositivo de frenado para el bloqueo de las ruedecillas. Con esto el mueble de asiento se puede mover de forma especialmente sencilla. Con ayuda del dispositivo de frenado, el mueble de asiento se puede fijar en su posición, lo que es ventajoso en particular luego cuando la persona quiera sentarse en el mueble de asiento o alzarse de él. En este caso es especialmente preferible que el al menos un dispositivo de frenado coopere con la posición en altura de la superficie de asiento, de manera que el dispositivo de frenado se traslade automáticamente a un estado bloqueado, en cuanto la superficie de asiento se eleve en un recorrido predeterminado desde la posición inferior. Según una realización alternativa está previsto que el mueble de asiento esté configurado con una palanca de frenado accionable por el usuario. Al accionar la palanca se activa el cable de tracción, que conduce a las ruedecillas y allí desenclava el dispositivo de frenado.
- La invención se explica a continuación aún más mediante un ejemplo de realización preferido representado en los dibujos, no obstante, al que no debe estar limitada. En detalle muestran en los dibujos:
- 45 Fig. 1 una vista lateral cortada parcialmente de un mueble de asiento según la invención con un mecanismo de tijera para la elevación de la superficie de asiento, en donde un elemento de resorte que acomete en el mecanismo de tijera está dispuesto en una primera posición angular conforme a una primera fuerza de elevación menor;
- Fig. 2 una vista del mueble de asiento de la fig. 1 desde delante;
- Fig. 3 una vista lateral del mueble de asiento según la fig. 1, 2 con superficie de asiento bajada;
- 50 Fig. 4 una vista conforme a la fig. 1 del mueble de asiento según la invención con superficie de asiento elevada, en donde el elemento de resorte está pivotado, para el aumento de la fuerza de elevación que actúa sobre la superficie de asiento, a una segunda posición angular conforme a una segunda fuerza de elevación mayor;
- Fig. 5 una vista del mueble de asiento representado en la fig. 4 con superficie de asiento bajada;
- Fig. 6 una vista de una realización preferida del mueble de asiento, en la que el elemento de resorte o amortiguación

está conectado a través de un cable de tracción con un dispositivo de disparo en la zona de un reposabrazos del mueble de asiento; y

Fig. 7 a 11 vistas conforme a las fig. 1 a 5 de un mueble de asiento según una forma de realización alternativa de la invención.

5 En las fig. 1 a 3 se muestra un mueble de asiento 10, que presenta un chasis 1, un respaldo 11, reposabrazos 12 y una superficie de asiento 13. Según las fig. 1, 2 la superficie de asiento 13 del mueble de asiento 10 está dispuesta en una posición elevada o superior, que le facilita a una persona menoscabada el abandono del mueble de asiento 10 o la entrada en el mueble de asiento 10. Según la fig. 3 la superficie de asiento 13 del mueble de asiento 10 está dispuesta en una posición bajada o inferior, que se corresponde con la posición de asiento esencialmente horizontal.

10 Para el traslado de la superficie de asiento 13 entre la posición inferior (véase la fig. 3) y la posición superior (véase las fig. 1, 2), la superficie de asiento 13 está conectada con el dispositivo de elevación, con el que se apoya el desarrollo del movimiento natural al alzarse o sentarse.

Según se ve además por las fig. 1 a 3, como dispositivo de elevación está previsto un mecanismo de tijera 14, que actúa entre el lado inferior de la superficie de asiento 13 y el chasis 1. El mecanismo de tijera 14 presenta al menos un par de montantes 14a, 14b que cooperan, en donde en la realización mostrada está previsto otro para configurado idéntico de montantes 14a', 14b'. Los montantes 14a, 14b o 14a', 14b' están articulados en este caso en lados longitudinales opuestos de la superficie de asiento 13.

15

Según se ve además por las fig. 1 a 3, los montantes 14a, 14b están dispuestos de forma pivotable entre sí. Para ello los montantes 14a 14b están montados de forma pivotable alrededor de un eje 2 común, que está dispuesto de forma aproximadamente centrada en los montantes 14a, 14b. Para liberar la capacidad de pivotación de los montantes 14a, 14b durante la elevación o bajada de la superficie de asiento 13, el montante 14a está conectado a través de una articulación 2' con una palanca de desvío 14c, que está montada en el chasis 1 a través de una conexión articulada 2''.

20

Según se ve además por las fig. 1 a 3, el montante 14b del mecanismo de tijera 14 está conectado con un elemento de resorte 16a, que está pretensado en la posición inferior de la superficie de asiento 13 (véase la fig. 3), de modo que la superficie de asiento 13 se puede desplazar desde la posición inferior con apoyo del elemento de resorte 16a a la posición superior (véase las fig. 1, 2). En la realización mostrada, el elemento de resorte 16a está configurado como resorte de compresión helicoidal, que se relaja durante el traslado de la superficie de asiento 13 a la posición superior. Para la transmisión de fuerza hacia el montante 14b, en un extremo del elemento de resorte 16a está montado en un apoyo de resorte 22 conectado con el montante 14b y el otro extremo del elemento de resorte 16a está montado en un contraapoyo 23 conectado con el chasis 1.

25

30

Según se ve además por el dibujo, el elemento de resorte 16a se puede disponer en al menos una primera posición angular (véase las fig. 1 a 3) y una segunda posición angular distinta de ella (véase las fig. 4, 5). Debido a la modificación de la posición angular del elemento de resorte 16a se puede regular, por un lado, el ángulo de ataque del elemento de resorte 15a en el montante 14b y además el pretensado del elemento de resorte 16a, por lo que la fuerza de elevación sobre la superficie de asiento 13 se puede adaptar al peso del usuario. Para ello entre el contraapoyo 23 del elemento de resorte 16a y el chasis 1 está dispuesto un elemento de ajuste 15, que se puede regular en la longitud para la adaptación de la posición angular del elemento de resorte 16a y para la regulación de la fuerza de elevación. En la realización mostrada, el elemento de ajuste 15 presenta dos partes 15a, 15b regulables una respecto a otra en la dirección longitudinal, en donde la una parte 15b está conectada de forma articulada con el chasis 1 y la otra parte 15a de forma articulada con el contraapoyo 23. Además, el contraapoyo 23 está colocada de forma articulada en el chasis 1 mediante un brazo de conexión 15'.

35

40

Según se ve además por el dibujo, el elemento de resorte 16a se puede pivotar desde la primera posición angular, más plana, mostrada en las fig. 1 a 3 a la segunda posición angular, más empinada, mostrada en las fig. 4, 5. Para la pivotación del elemento de resorte 16a se empujan manualmente una en otra las partes 15a y 15b del elemento de ajuste 15. Según las fig. 1 a 6 las partes 15a, 15b constituyen un resorte de gas. Gracias a la regulación del elemento de ajuste 15 se acorta la distancia, dependiente de la longitud del elemento de ajuste 15, entre el apoyo de resorte 22 y el contraapoyo 23, por lo que se aumenta el pretensado del elemento de resorte 16a y por consiguiente la fuerza de elevación que actúa sobre la superficie de asiento 13. Por consiguiente la fuerza de elevación resultante se puede ajustar de forma dirigida a través de la posición angular del elemento de resorte 16a. Los distintos componentes del dispositivo de elevación, en particular los montantes 14a, 14b, 14a', 14b' del mecanismo de tijera 14, están dispuestos en este caso y conectados entre sí de manera que la fuerza de elevación es esencialmente constante entre la ubicación superior y la inferior de la superficie de asiento 13 - independientemente de la posición angular del elemento de resorte 16a.

45

50

Según se ve además por las fig. 1 a 5, el elemento de resorte 16a coopera con un elemento amortiguador 16b, que está configurado preferentemente como resorte de compresión de gas o amortiguador de aceite. El elemento amortiguador 16b está dispuesto dentro del elemento de resorte 16a. En la realización mostrada, el elemento amortiguador 16b presenta un cilindro 162b, en el que está guiado un vástago de pistón 162a.

55

Según se ve por la fig. 6, el elemento amortiguador 16b se puede bloquear en la realización mostrada, de modo que la superficie de asiento 13 se puede enclavar en caso de necesidad en una posición en altura predeterminada. Para el enclavamiento o desenclavamiento, el elemento amortiguador 16b bloqueable está conectado a través de una conexión 233, que discurre dentro de una pata de silla 6, por ejemplo, a través de un cable de tracción, con un dispositivo de disparo 231, que en la realización mostrada se sitúa en una zona final delantera del reposabrazos 12. El movimiento del dispositivo de disparo 231 se transmite mediante la conexión 233 hacia una palanca 232 con una articulación 234. La palanca 232 presiona contra un elemento de disparo correspondiente del elemento amortiguador 16b, por lo que se anula el bloqueo del vástago de pistón 162a con respecto al cilindro 162b. En el estado bloqueado del elemento amortiguador 16b se puede impedir ventajosamente que la superficie de asiento 13 se eleve, cuando por ejemplo se dobla hacia delante la persona que usa el mueble de asiento 10, a fin de recoger un objeto del suelo, y este respecto descarga la superficie de asiento 13.

Según se ve además por las fig. 1 a 5, el un montante 14a está conectado de forma articulada con una zona de asiento delantera 13a a través de una pieza de perfil 3 y el otro montante 14b está conectado de forma articulada con una zona de asiento trasera 13b de la superficie de asiento 13 a través de una pieza de perfil 4. La zona de asiento delantera 13a y la trasera 13b están conectadas entre sí de forma pivotable en este caso a través de la articulación 5. Con esto se puede obtener una simplificación adicional al sentarse para personas con menoscabos. En la realización mostrada, la zona de asiento delantera 13a presenta un borde delantero curvado hacia abajo. Además, la zona de asiento delantera 13a está realizada esencialmente más estrecha que la zona de asiento trasera 13b.

Según se ve además por las fig. 1 a 5, la zona de asiento delantera 13a y la trasera 13b están dispuestas en la posición inferior de la superficie de asiento 13 esencialmente en un plano. La articulación de la zona de asiento delantera 13a o trasera 13b a través de los montantes 14a, 14b se realiza de manera que la zona de asiento delantera 13a en la posición superior de la superficie de asiento 13 está dispuestas inclinada hacia abajo respecto a la zona de asiento trasera 13b. Además, la zona de asiento trasera 13b en la posición superior está dispuestas ligeramente basculada hacia abajo respecto a la horizontal.

Según se ve además por las fig. 1 a 5, el mueble de asiento 10 presenta cuatro patas de silla 6, que están provistas respectivamente con ruedecillas 17a, 17b para hacer rodar el mueble de asiento 10 sobre una superficie de suelo. En este caso está previsto que las ruedecillas delanteras 17a estén configuradas de forma giratoria lateralmente, mientras que las ruedecillas traseras 17b no estén previstas de forma giratoria lateralmente, pero para ello respectivamente con un dispositivo de frenado 18. El dispositivo de frenado 18, que puede bloquear o liberar las ruedas traseras 17b, según el ajuste, está previsto para impedir que el mueble de asiento 10 se deslice hacia atrás al alzarse o sentarse una persona. Para ello puede estar prevista una palanca de freno accionable manualmente, con la que se puede enclavar o desenclavar el dispositivo de frenado 18.

En una realización alternativa (no mostrada) está previsto que el dispositivo de frenado 18 se bloquee automáticamente, cuando la superficie de asiento 13 se eleva una distancia predeterminada, por ejemplo 40 mm, desde la posición de asiento inferior. Por consiguiente el mueble de asiento 10 está asegurado frente a un movimiento (hacia atrás) indeseado, mientras que simultáneamente se puede realizar un movimiento hacia delante sin resistencia perceptible.

En las fig. 7 a 11 se muestra una realización alternativa de la invención, en donde a continuación sólo se entra en las diferencias respecto a la realización según las fig. 1 a 6. En esta realización, el elemento de ajuste 15 presenta igualmente las partes 15a, 15b regulables una respecto a otra, que no obstante forman conjuntamente un elemento de barra roscada. El elemento de barra roscada se puede regular con un volante o una llave Allen, a fin de adaptar así la posición angular del elemento de resorte 16 al peso del usuario.

REIVINDICACIONES

1. Mueble de asiento,
con un superficie de asiento (13) montada en un chasis (1), que se puede elevar mediante un dispositivo de elevación desde una posición de asiento inferior a una posición de entrada o salida,
- 5 en donde el dispositivo de elevación presenta un mecanismo de tijera (14) con al menos dos montantes (14a, 14b) pivotables entre sí,
en donde en al menos uno de los montantes (14b) acomete un accionamiento, que se puede disponer en al menos dos posiciones angulares distintas,
- 10 en donde como accionamiento está previsto un elemento de resorte (16a) pretensado en la posición inferior y que actúa en la dirección de la posición superior,
en donde el un extremo del elemento de resorte (16a) está montado en un apoyo de resorte (22) conectado con el montante y el otro extremo del elemento de resorte (16a) está montado en un contraapoyo conectado con el chasis (1), **caracterizado por que**
el elemento de resorte (16a) está configurado como resorte de compresión helicoidal.
- 15 2. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento de resorte (16) está conectado con al menos un elemento de ajuste (15) para la adaptación de la posición angular del elemento de resorte (16a) y para el ajuste de la fuerza de elevación.
3. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el elemento de ajuste (15) presenta al menos dos partes (15a, 15b) regulables una respecto a otra en la dirección longitudinal, en particular un resorte de gas o un elemento de barra roscada.
- 20 4. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado por que** el elemento de ajuste (15) está dispuesto entre el contraapoyo (23) del elemento de resorte (16a) y el chasis (1).
5. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado por que** el elemento de ajuste (15) está conectado de forma articulada con un brazo de conexión (15'), que está conectado respectivamente de forma articulada con el contraapoyo (23) y el chasis (1).
- 25 6. Mueble de asiento (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los componentes del dispositivo de elevación, en particular los montantes (14a, 14b) del mecanismo de tijera (14), están dispuestos de manera que la fuerza de elevación es esencialmente constante entre la ubicación inferior y la superior de la superficie de asiento (13) independientemente de la posición angular del elemento de resorte (16a).
- 30 7. Mueble de asiento (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento de resorte (16a) está conectado con un elemento amortiguador (16b), en particular un resorte de compresión de gas o un amortiguador de aceite, en donde el elemento amortiguador (16b) está dispuesto preferentemente en el interior del elemento de resorte (16a).
- 35 8. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 7, **caracterizado por que** el elemento amortiguador (16b) se puede bloquear para el enclavamiento de la superficie de asiento (13).
9. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 8, **caracterizado por que** el elemento amortiguador (16b) está conectado a través de una conexión (233), en particular un cable de tracción, con un dispositivo de disparo (231), preferentemente en la zona de un reposabrazos (12).
- 40 10. Mueble de asiento (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el un montante (14b) acomete en una zona de asiento delantera (13a) y el otro montante (14a) en una zona de asiento trasera (13b) de la superficie de asiento (13), en donde la zona de asiento delantera (13a) y la trasera (13b) están conectadas entre sí de forma articulada.
- 45 11. Mueble de asiento (10) según la reivindicación 10, **caracterizado por que** la zona de asiento delantera (13a) y la trasera (13b) están dispuestas en la posición inferior de la superficie de asiento (13) esencialmente en un planto, en donde la zona de asiento delantera (13a) en la posición superior de la superficie de asiento (13) está dispuesta inclinada hacia abajo respecto a la zona de asiento posterior (13b).
12. Mueble de asiento (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** al menos uno de los montantes (14a) está conectado de forma articulada con una palanca de desvío (14c), que está montada en el chasis (1) a través de una conexión articulada (2'').

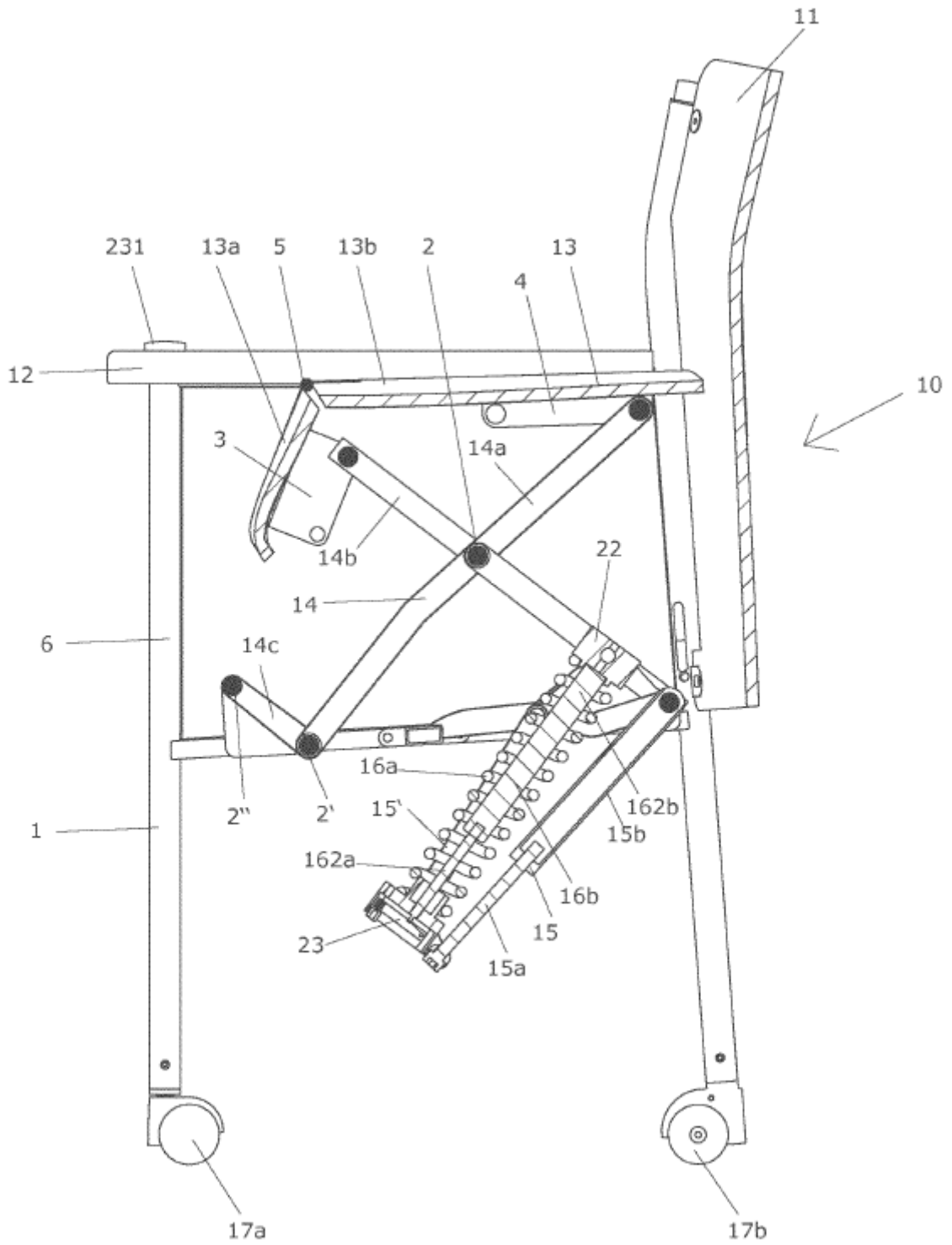


Fig. 1

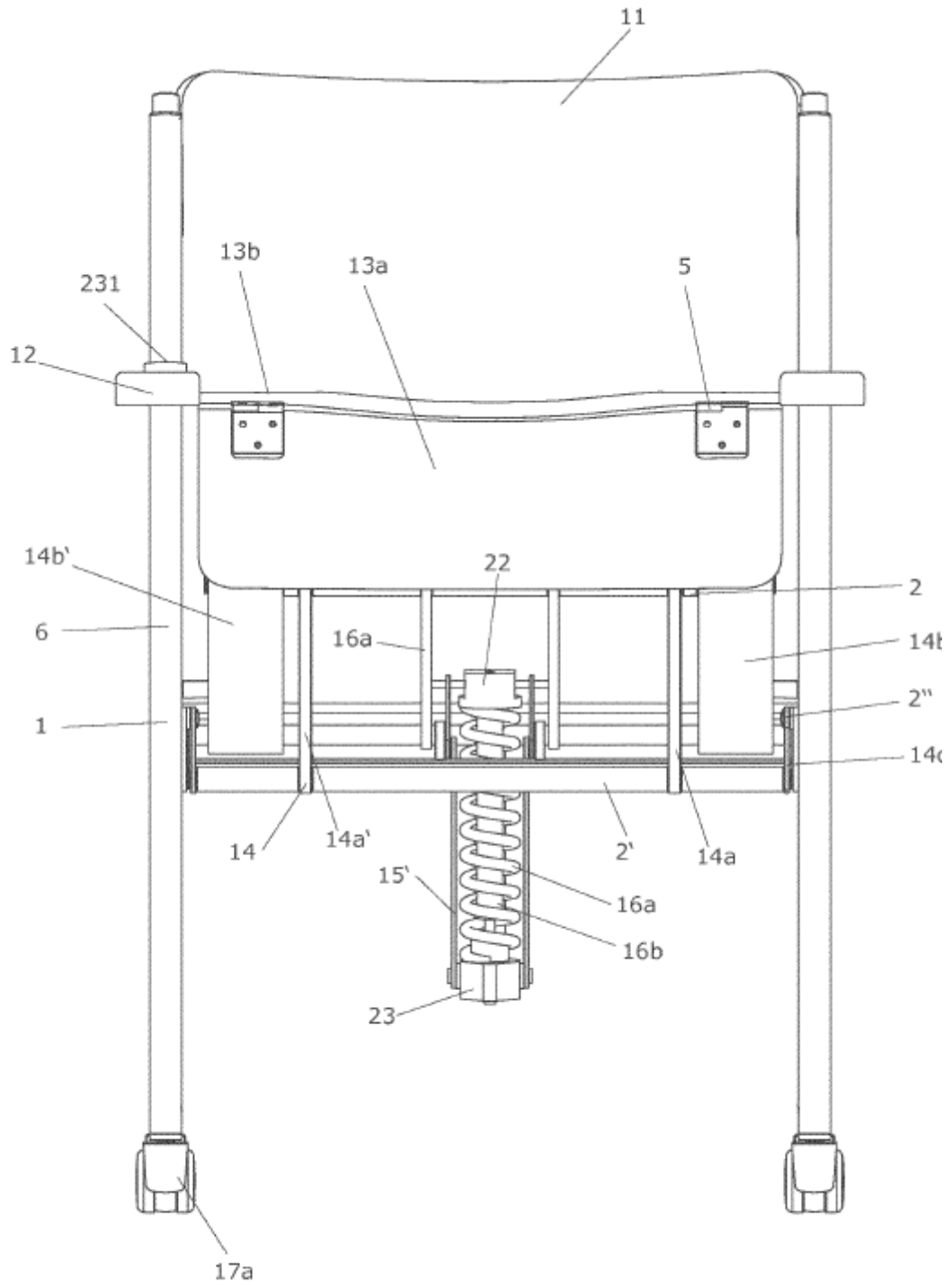


Fig. 2

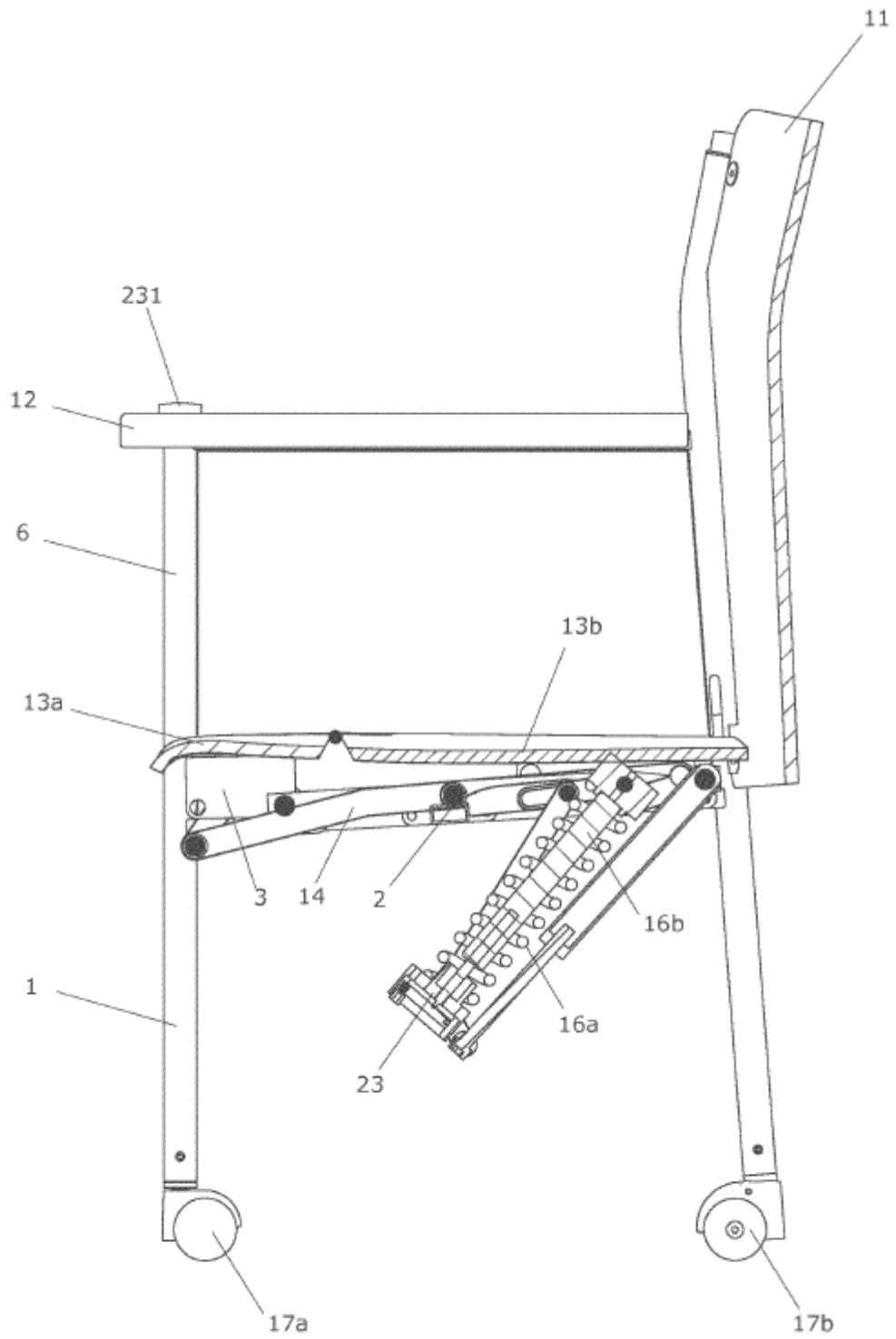


Fig. 3

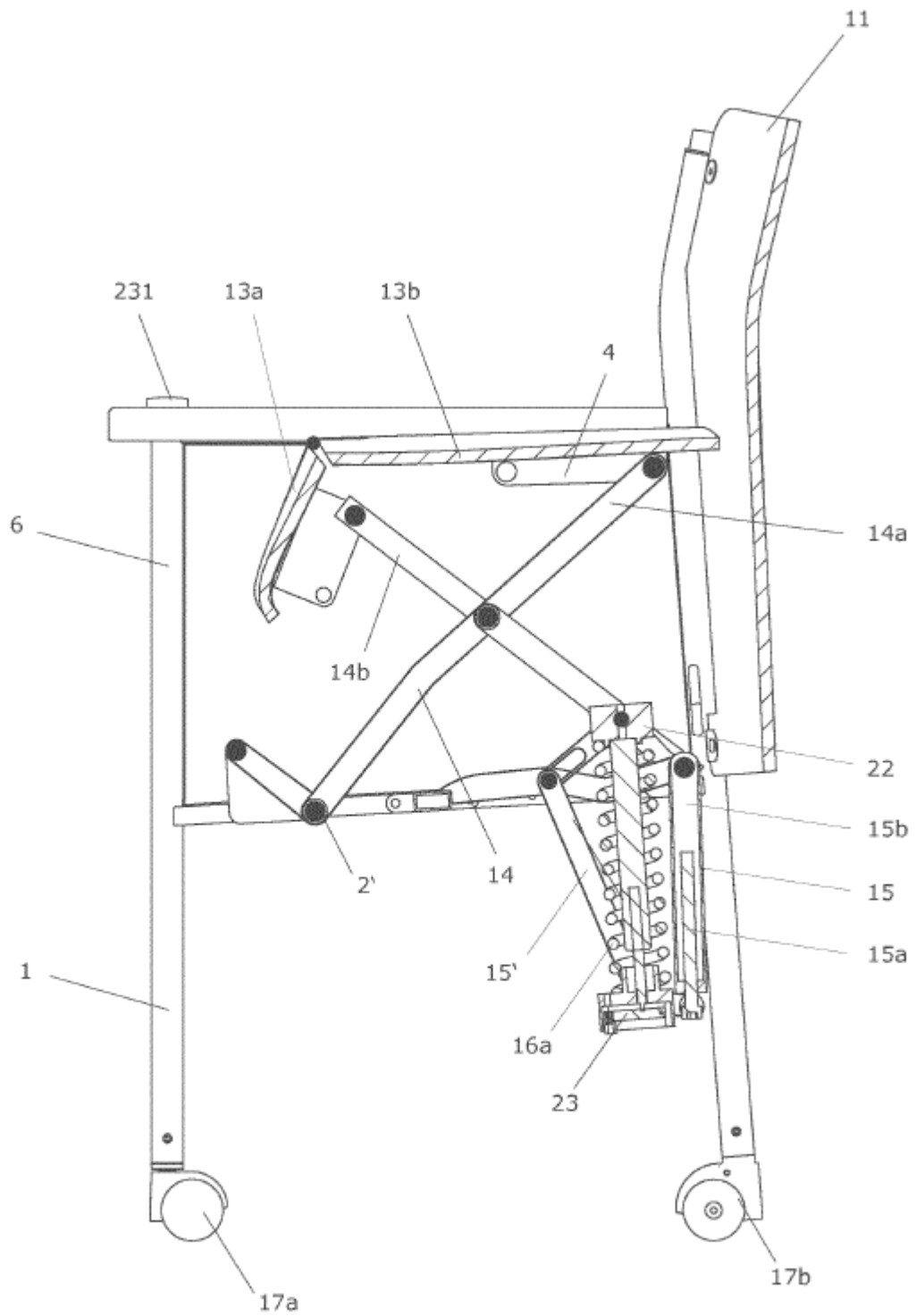


Fig. 4

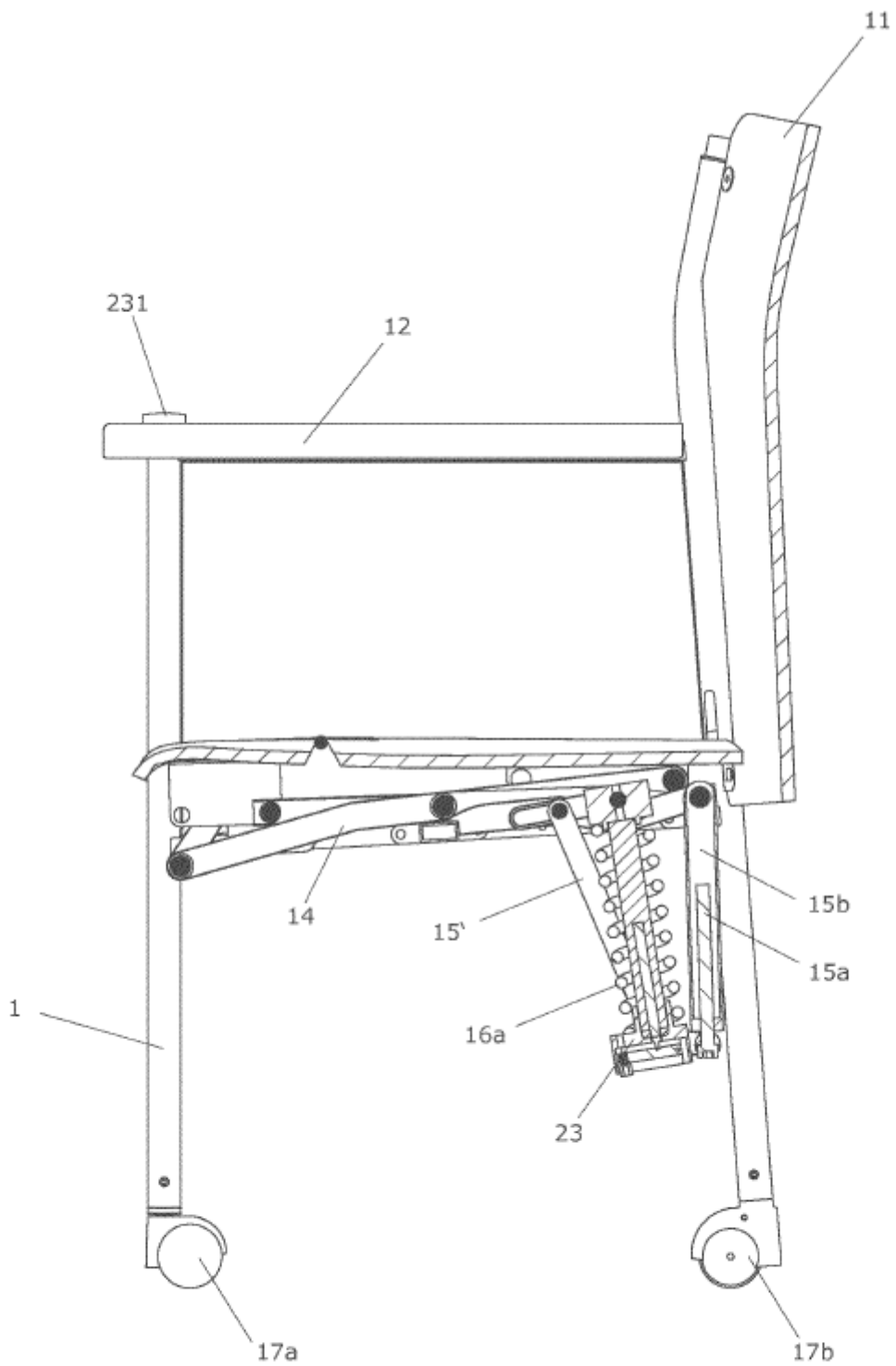
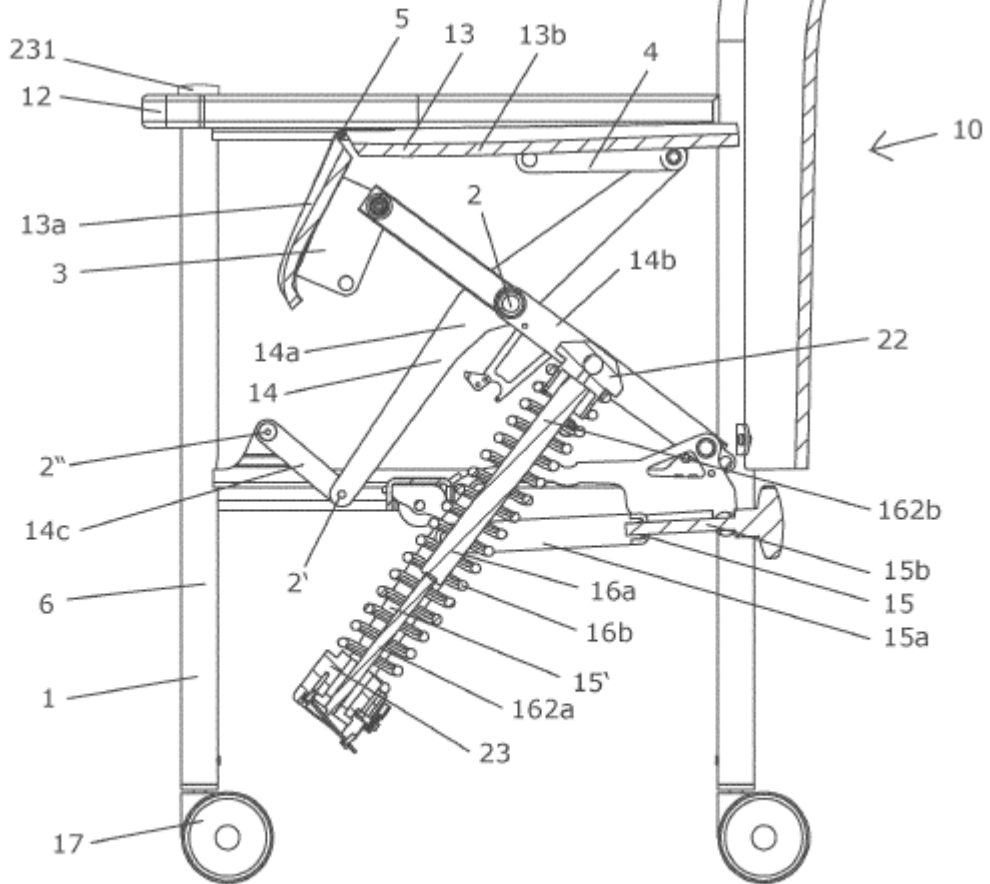
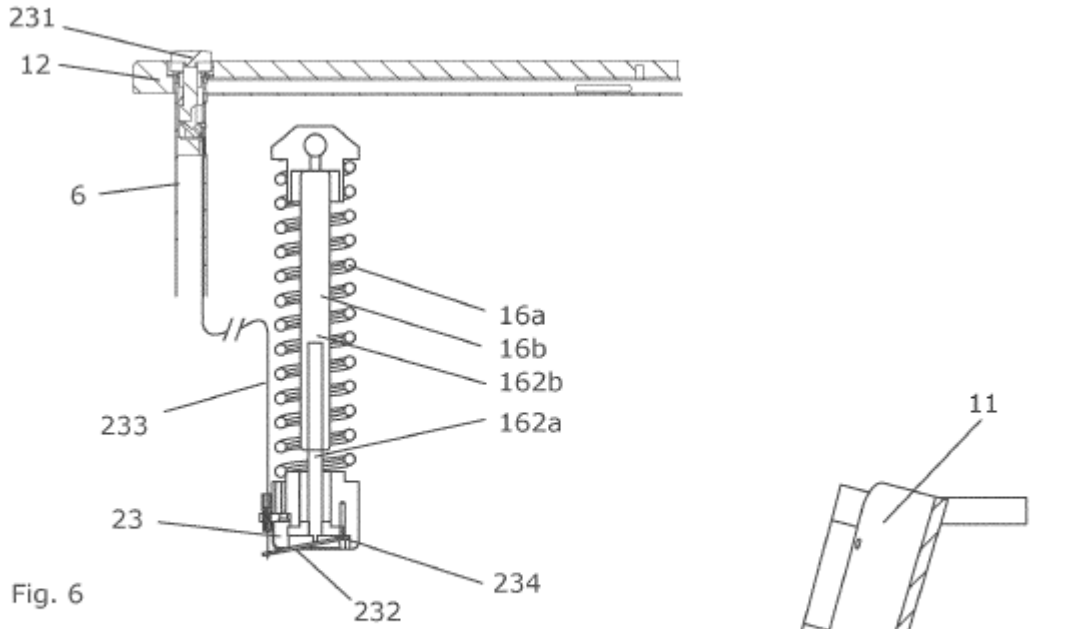


Fig. 5



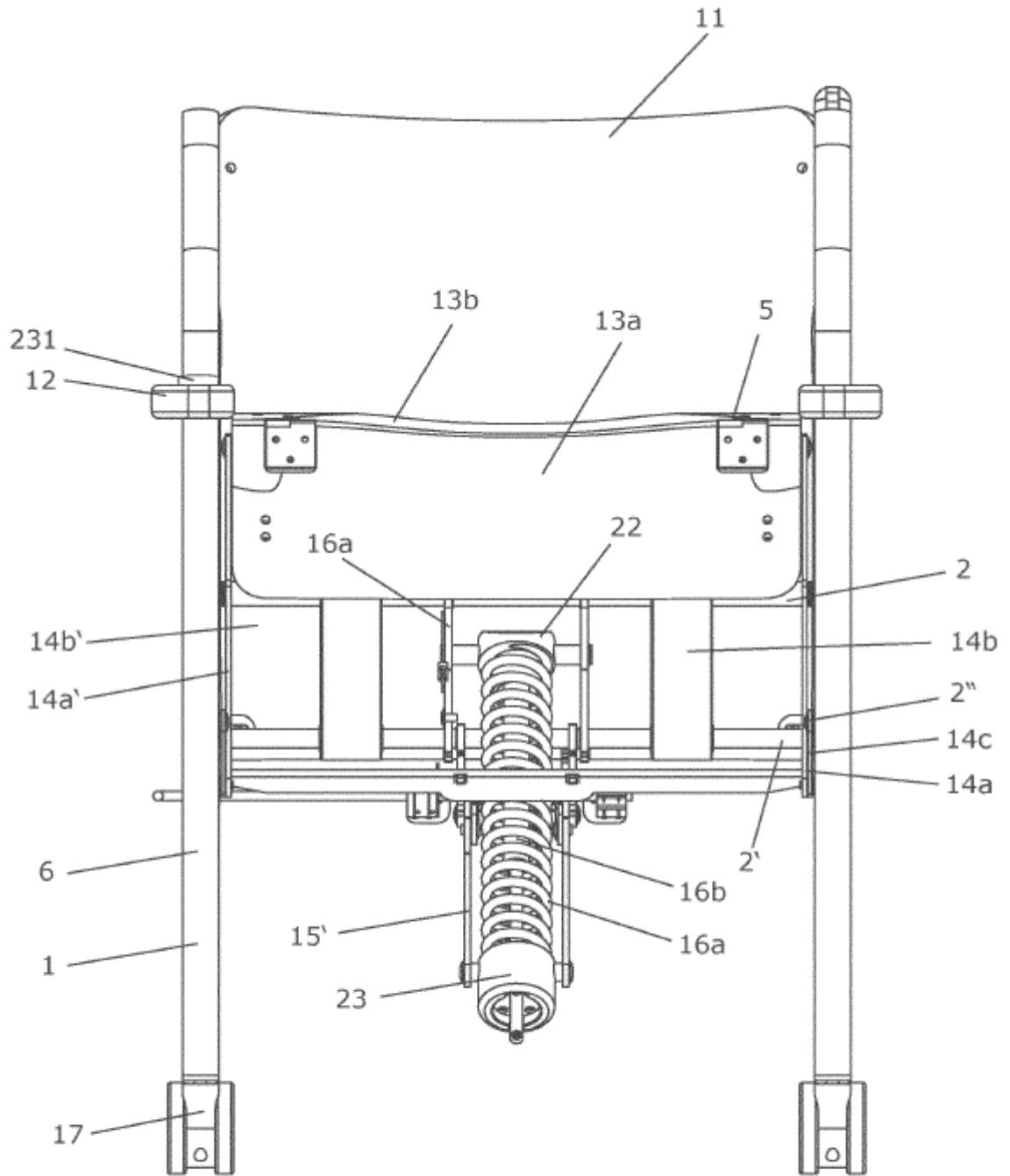


Fig. 8

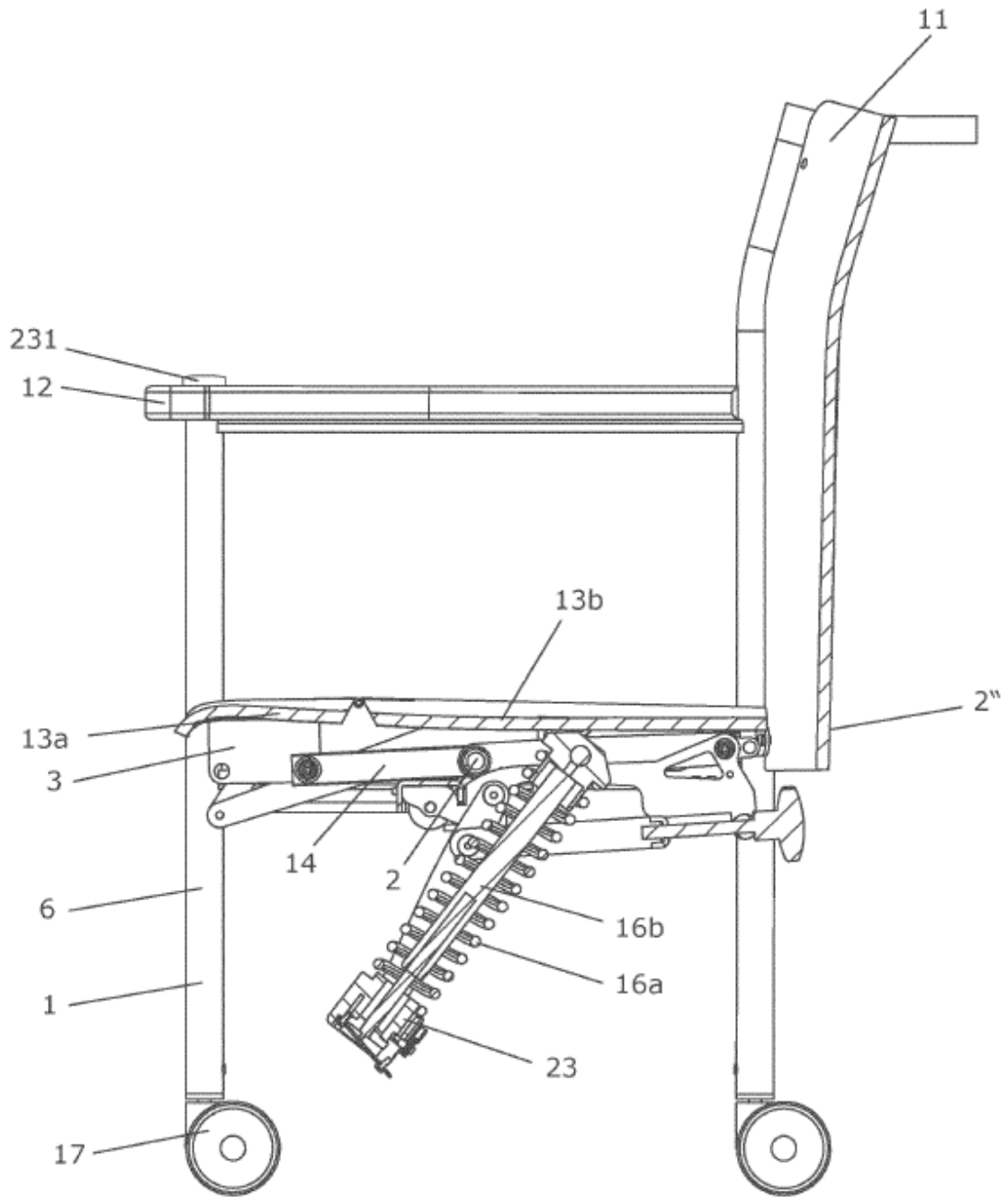


Fig. 9

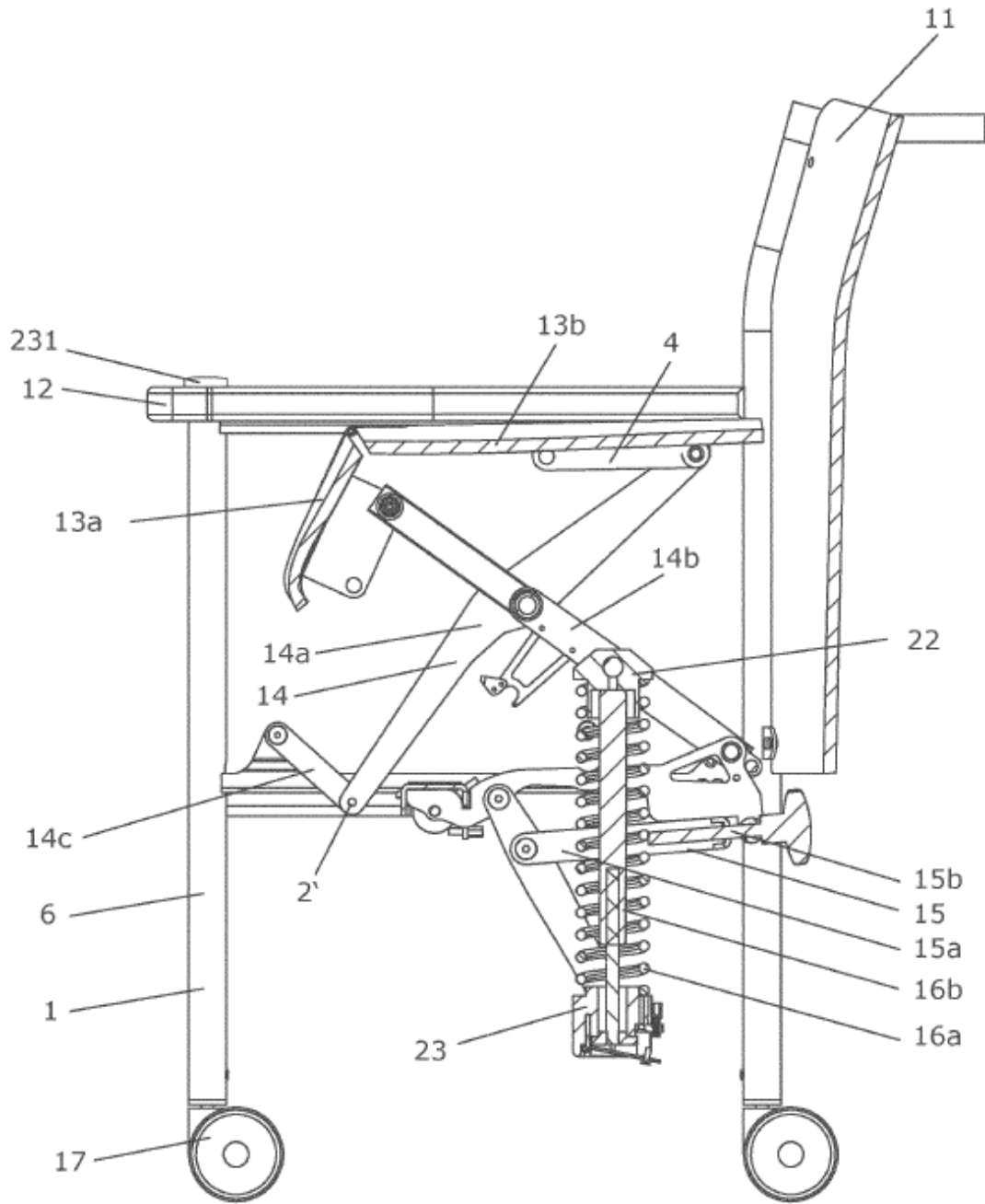


Fig. 10

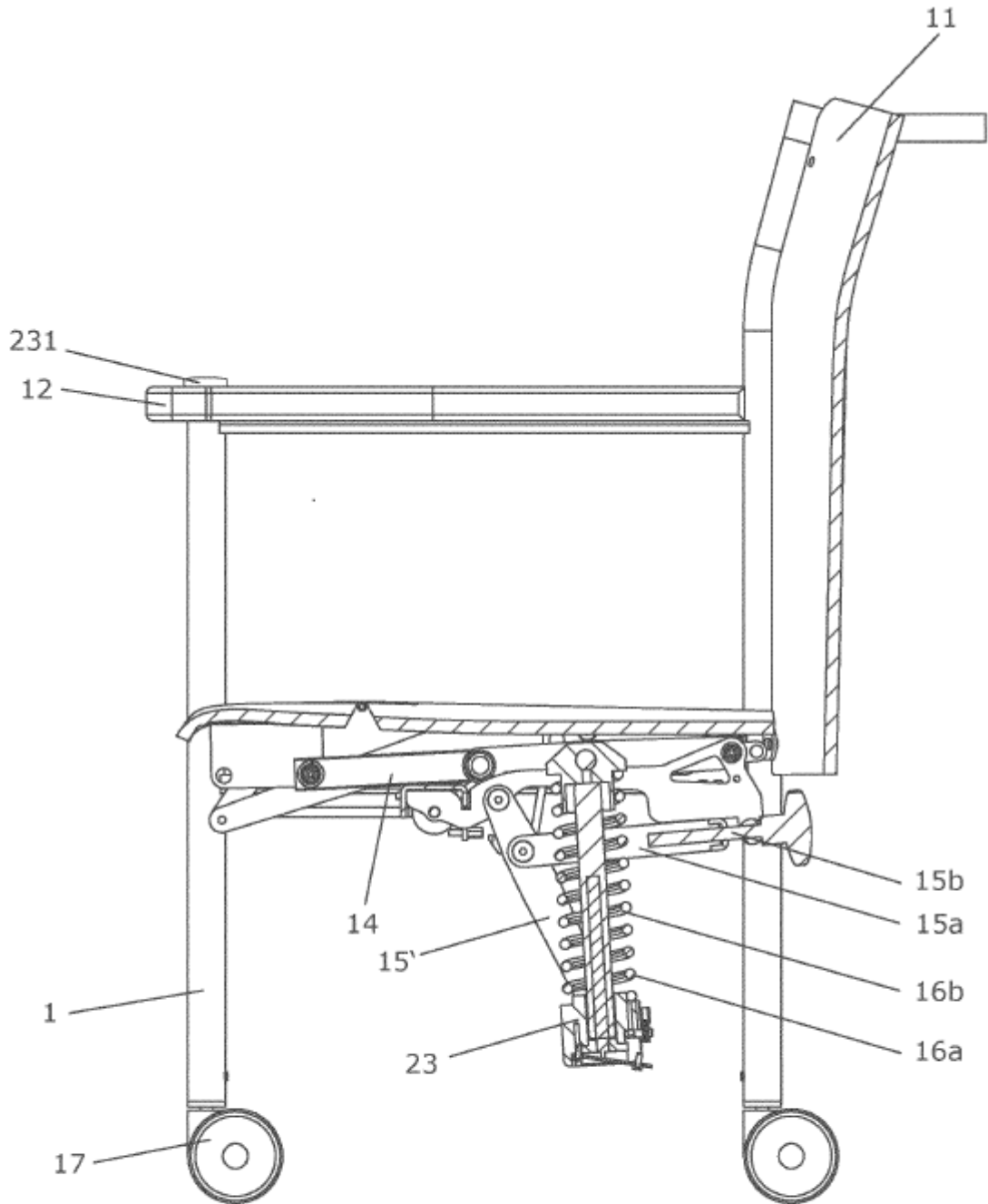


Fig. 11