

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 622 072**

51 Int. Cl.:

A61G 7/05

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.05.2014** **E 14169850 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017** **EP 2826454**

54 Título: **Cama con ruedas y elementos de bloqueo**

30 Prioridad:

18.07.2013 DE 202013103226 U

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

05.07.2017

73 Titular/es:

WISSNER-BOSSERHOFF GMBH (100.0%)

**Hauptstraße 4-6
58739 Wickede, DE**

72 Inventor/es:

BERNAL, CARLOS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 622 072 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

Cama con ruedas y elementos de bloqueo

La presente invención se refiere a una cama según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Las camas con ruedas y elementos de bloqueo ya se conocen por el estado de la técnica. Éstas se utilizan, por ejemplo, en hospitales y residencias. En cada rueda se prevén pedales como elementos de activación para los elementos de bloqueo. De este modo, un usuario puede bloquear o desbloquear las ruedas mediante la activación de los elementos de activación con el pie. Puede desearse un bloqueo si la cama debe colocarse en un lugar fijo. Un desbloqueo puede desearse si la cama debe moverse a otro lugar. Los pedales se disponen por encima de la rueda respectiva.

10 Por otra parte, las camas de este tipo presentan un bastidor de cama que se puede mover en dirección vertical. Así es posible - por ejemplo, mediante un dispositivo de elevación - mover la superficie de descanso de la cama. La superficie de descanso puede elevarse en caso de una asistencia médica. Si la persona tumbada en la cama desea incorporarse, la superficie de descanso se puede bajar.

15 Si el bastidor de cama se mueve en su posición más baja, su borde inferior se encuentra prácticamente a la altura del suelo. Esta posición se aprovecha, sobre todo, si existe el peligro de que una persona se pueda caer de la cama. En esta posición sólo se puede acceder a los elementos de activación para los elementos de bloqueo con mucha dificultad. En caso de que una persona desee bloquear o desbloquear las ruedas, tendría, en primer lugar, que volver a mover el bastidor de cama hacia arriba o la persona tendría que buscar específicamente los elementos de activación y activarlos en una posición de muy difícil acceso.

20 El documento EP 2 095 803 A1 publica un freno de enclavamiento para muebles con rodillos con el que pueden fijarse los rodillos del mueble en un primer estado del freno de enclavamiento y pudiendo los rodillos girar en un segundo estado del freno de enclavamiento.

25 Por el contrario, la invención se basa en la tarea de crear una cama en la que los elementos de activación para los elementos de bloqueo puedan activarse más fácilmente, especialmente en caso de una posición baja del bastidor de cama.

Esta tarea se resuelve gracias a una cama genérica con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se indican formas de realización ventajosas.

30 Se prevé que al menos una parte de los elementos de activación se disponga a la altura de las ruedas. También pueden disponerse todos los elementos de activación a la altura de las ruedas. Esta disposición de los elementos de activación permite un manejo sencillo en caso de una disposición relativamente baja del bastidor de cama. Por el término "a la altura de las ruedas" se entiende aquí la altura limitada, en caso de un uso de la cama conforme a su finalidad, por el borde superior de las ruedas. Es decir, por "a la altura de las ruedas" no debe entenderse que los elementos de activación, en caso de un uso de la cama conforme a su finalidad, se dispongan directamente encima de las ruedas.

35 Los elementos de activación se refieren aquí especialmente al componente a activar por un usuario. Por el término "elementos de bloqueo" se entienden aquí especialmente los elementos que pueden bloquear o frenar una o varias ruedas. Alternativamente también podría utilizarse el término "elementos de freno". Esto se aplica análogamente al término "estado de bloqueo".

40 Tanto los elementos de activación, como también los elementos de bloqueo pueden configurarse como elementos de activación mecánicos o como elementos de bloqueo mecánicos. Por un bloqueo de las ruedas también se entiende aquí especialmente un frenado de las ruedas. Por consiguiente, el estado de bloqueo también podría denominarse estado de frenado.

45 Si el bastidor de cama se encuentra en su posición más baja, un usuario aún puede alcanzar cómodamente con el pie los elementos de activación dispuestos a la altura de las ruedas. En esta posición del bastidor de cama, el acceso a los elementos de activación por encima de las ruedas no sería posible o sólo con mucha dificultad.

50 Los elementos de activación se pueden mover para una activación desde una posición inicial a al menos una primera posición desviada. La cama comprende, por otra parte, elementos de reposición configurados para mover los elementos de activación de la primera posición desviada a la posición inicial. Gracias a los elementos de reposición se garantiza que, después de una activación, los elementos de activación se encuentren de nuevo en la posición inicial. Así un usuario puede acostumbrarse rápidamente al tipo de activación y a la disposición de los elementos de activación, dado que éstos siempre se encuentran en la posición inicial cuando el usuario desee activarlos. El usuario no debe mirar antes dónde se encuentran los elementos de activación. Después de un cierto número de activaciones, el usuario se ha familiarizado con la disposición de los elementos de activación.

55 Según una forma de realización de la invención, la cama puede comprender un extremo de cabeza y un extremo de pie. Las ruedas pueden comprender ruedas por el extremo de cabeza y por el extremo de pie. Por ejemplo, pueden existir cuatro ruedas, de las que dos se disponen por el extremo de cabeza y dos por el extremo de pie. Por el

término "por el extremo de cabeza" se entiende aquí especialmente que las ruedas se encuentran más cerca del extremo de cabeza de la cama que del extremo de pie. Por el término "por el extremo de pie" se entiende en especial que las ruedas se encuentran más cerca del extremo del pie que del extremo de cabeza.

5 Una distancia entre las ruedas por el extremo de cabeza y el extremo de cabeza y/o una distancia entre las ruedas por el extremo del pie y el extremo de pie puede ser mayor que una distancia entre los elementos de activación y el extremo de cabeza o el extremo de pie. Esto puede significar que los elementos de activación están más cerca del extremo de cabeza o del extremo de pie de lo que lo están las ruedas por el extremo de cabeza del extremo de cabeza y/o las ruedas por el extremo de pie del extremo de pie. Esta disposición de los elementos de activación simplifica más aún la accesibilidad en caso de una posición baja del bastidor de cama. En comparación con los
10 elementos de activación dispuestos directamente en las ruedas, los elementos de activación así dispuestos están más cerca del extremo de pie o del extremo de cabeza.

Según una forma de realización de la invención, los elementos de reposición pueden comprender elementos elásticos, por ejemplo, un resorte de brazos, un agujero alargado y un perno guiado en el agujero alargado. Con un movimiento de los elementos de activación desde la posición inicial a la primera posición desviada, el perno se mueve en una primera dirección. Los elementos elásticos ejercen una fuerza sobre el perno en una segunda
15 dirección cuando los elementos de activación se encuentran en la primera posición desviada. En este caso, la segunda dirección puede ser opuesta a la primera dirección.

El perno puede disponerse, por ejemplo, en un primer extremo del agujero alargado si los elementos de activación se encuentran en la posición inicial. Con otras palabras, el perno en esta posición puede disponerse directamente en un límite del agujero alargado. Con un movimiento del perno en la primera dirección, el perno ejerce una fuerza sobre este límite del agujero alargado. Por consiguiente, el componente que limita el agujero alargado también se mueve y puede transmitir el movimiento a los elementos de bloqueo. Cuando los elementos de activación se encuentran en la primera posición desviada, los elementos elásticos ejercen una fuerza en la segunda dirección sobre el perno. El perno se guía a lo largo del agujero alargado hasta el segundo extremo opuesto del agujero
20 alargado. Este movimiento se transmite a los elementos de activación a través del acoplamiento mecánico. Al finalizar este desarrollo de movimiento, el perno se encuentra de nuevo en la posición en la que se encontraba antes de la activación de los elementos de activación. Lo mismo se aplica a los elementos de activación. Sin embargo, el perno se encuentra en el segundo extremo del agujero alargado.

Según una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden moverse de la posición inicial a una segunda posición desviada. Los elementos de reposición pueden configurarse para mover los elementos de activación sólo de la primera posición desviada a la posición inicial. Por ejemplo, un movimiento a la primera posición desviada puede desplazar los elementos de bloqueo al estado de bloqueo. Un movimiento a la segunda posición desviada puede desplazar los elementos de bloqueo al estado de desbloqueo.
30

Cuando los elementos de activación se encuentran en la segunda posición desviada, el perno se dispone en el segundo extremo del agujero alargado. La fuerza de la gravedad que actúa sobre los elementos de activación puede provocar un movimiento de los elementos de activación a la posición inicial en la que el perno se dispone de nuevo en el primer extremo del agujero alargado. De este modo, el movimiento de retroceso de los elementos de activación de la segunda posición desviada a la posición inicial se produce sólo a través de la fuerza de la gravedad. Así pueden evitarse construcciones complicadas.
35

Después de un movimiento de los elementos de activación a la primera posición desviada y de volver a la posición inicial, el perno se dispone, por lo tanto, en el segundo extremo del agujero alargado. Después de un movimiento de los elementos de activación a la segunda posición desviada y de volver a la posición inicial, el perno se dispone en el primer extremo del agujero alargado.
40

De acuerdo con una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden comprender dos pedales. Estos pedales pueden, por ejemplo, disponerse lateralmente desplazados del centro en una cara longitudinal de la cama. Así es posible acceder fácilmente a los elementos de activación tanto desde una posición centrada, como también desde una posición descentrada. Si un usuario empuja la cama, los pedales dispuestos lateralmente desplazados no estorban el movimiento del usuario con el pie.
45

Según una forma de realización de la invención, los dos pedales se pueden unir entre sí a través de un eje horizontal que se desarrolla paralelo al extremo de pie. De esta forma, la activación de uno de los pedales es suficiente para mover ambos pedales.
50

De acuerdo con una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden comprender una barra que se desarrolla horizontal y paralelamente al extremo de pie. La barra puede presentar, por ejemplo, una superficie de sección transversal redonda, con forma elíptica o poligonal. Una barra de este tipo como elemento de activación tiene la ventaja de que el usuario no sólo dispone de un número limitado de puntos de activación. Más bien el usuario puede activar la barra en cualquier posición.
55

Según una forma de realización de la invención, los elementos de bloqueo y los elementos de activación pueden acoplarse entre sí mecánicamente a través de un varillaje.

- De acuerdo con una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden configurarse para, en caso de una activación en una tercera dirección, desplazar los elementos de bloqueo al estado de bloqueo y, en caso de una activación en una cuarta dirección, desplazar los elementos de bloqueo al estado de desbloqueo. En este caso, la tercera dirección puede ser paralela o antiparalela a la primera y/o a la segunda dirección. Lo mismo se aplica a la cuarta dirección. La cuarta dirección puede ser en especial opuesta a la tercera dirección.
- Según una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden comprender una primera y una segunda palanca de activación. Las dos palancas de activación pueden unirse mecánicamente a un elemento de unión. El elemento de unión puede unirse además mecánicamente, de forma indirecta o directa, a los elementos de bloqueo. Por lo tanto, el elemento de unión se puede unir tanto a las dos palancas de activación, como también a los elementos de bloqueo. En caso de una activación de los elementos de activación, el movimiento a través del elemento de unión se convierte en un movimiento de los elementos de bloqueo. El elemento de unión puede configurarse, por ejemplo, de forma que pueda girar.
- De acuerdo con una forma de realización de la invención, un movimiento de la primera palanca de activación en la tercera dirección puede convertirse a través del elemento de unión en un movimiento de la segunda palanca de activación en la cuarta dirección y en un desplazamiento de los elementos de bloqueo al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo. Así es posible, por ejemplo, conseguir, sin utilizar los elementos elásticos, que la palanca de activación a activar por el usuario esté dispuesta aproximadamente a la misma altura. Si, por ejemplo, la primera palanca de activación se presiona hacia abajo, la segunda palanca de activación se mueve hacia arriba, de manera que ésta se disponga aproximadamente a la misma altura que la primera palanca de activación antes de esta activación. Por otra parte, el estado de los elementos de bloqueo varía, lo que puede significar que los elementos de bloqueo se desplazan, por ejemplo, al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo. Lo mismo se aplica a la inversa a una activación de la segunda palanca de activación.
- Además, una modificación del estado de los elementos de bloqueo siempre se puede conseguir presionando una de las palancas de activación. No es necesario tener que tirar de una palanca. Normalmente a un usuario le resulta más fácil realizar un movimiento de presión con el pie que un movimiento de tracción. Por otra parte, los zapatos se configuran normalmente de forma más estable por su cara inferior que por su cara superior, de modo que un usuario apenas nota nada al realizar un movimiento de presión con la suela, lo que no sucede en caso de un movimiento de tracción con el empeine.
- Según una forma de realización de la invención, el elemento de unión puede presentar un agujero alargado. En el agujero alargado puede penetrar un saliente que se dispone en una barra giratoria. El saliente puede unirse a la barra giratoria, por ejemplo, en una unión por adhesión de materiales. En caso de una activación de los elementos de activación, el saliente se guía en el agujero alargado. Esto da lugar a un giro de la barra giratoria acoplada mecánicamente a los elementos de bloqueo de forma indirecta o directa. De este modo, los elementos de bloqueo pueden desplazarse al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo.
- De acuerdo con una forma de realización de la invención, los elementos de activación pueden disponerse tanto en la zona del extremo de pie, como también en la zona del extremo de cabeza. Esto puede significar especialmente que los elementos de activación se disponen tanto entre las ruedas por el extremo de pie y el extremo de pie, como también entre las ruedas por el extremo de cabeza y el extremo de cabeza.
- Según una forma de realización de la invención, la cama puede comprender otros elementos de activación que se disponen por encima de al menos una rueda. Los elementos de activación adicionales pueden acoplarse mecánicamente a los elementos de activación, de modo que, en caso de una activación de los elementos de activación, los elementos de activación adicionales se muevan y viceversa. Así es posible controlar los mismos elementos de bloqueo tanto a través de los elementos de activación, como también a través de los elementos de activación adicionales.
- Por medio de la siguiente descripción de ejemplos de realización preferidos y haciéndose referencia a los dibujos adjuntos se explican otras características y ventajas de la presente invención. En este caso se utilizan las mismas referencias para los componentes iguales o similares y para los componentes con funciones iguales o similares. Se muestra en la:
- Figura 1 una vista lateral esquemática de una cama según una primera forma de realización de la invención;
- Figura 2 una vista esquemática de una sección de la cama de la figura 1;
- Figura 3 una vista esquemática en perspectiva de una sección de la cama de la figura 1;
- Figura 4 una vista en sección de una parte de la cama de la figura 1;
- Figura 5 una vista en sección de otra forma de realización de la invención con dos palancas de activación en estado de desbloqueo;
- Figura 6 una vista en sección de la forma de realización de la figura 5 en estado de bloqueo;
- Figura 7 una vista en perspectiva de una forma de realización de la invención;
- Figura 8 una vista en perspectiva de una forma de realización de la invención;

Figura 9A una vista trasera de la forma de realización de la figura 8;

Figura 9B una vista en sección de la forma de realización de la figura 8 a lo largo de la línea A-A de la figura 9A;

Figura 10A una vista trasera de la forma de realización de la figura 8 en estado de bloqueo; y

Figura 10B una vista trasera de la forma de realización de la figura 8 a lo largo de la línea B-B de la figura 10A.

5 En la figura 1 se representa una cama 100 según una primera forma de realización de la invención. La cama 100 comprende un bastidor de cama 101 y varias ruedas 102. La sección identificada con una X de la figura 1 se representa ampliada en la figura 2.

10 A la altura de la rueda 102 se disponen elementos de activación 104 que se acoplan mecánicamente a elementos de activación adicionales 106. Los elementos de activación adicionales 106 son conocidos por el estado de la técnica. El bastidor de cama 101 se puede mover en dirección vertical. De este modo el mismo se puede bajar hasta tal punto que un usuario pueda acceder a los elementos de activación adicionales 106 sólo con dificultad. No obstante, en virtud de su disposición, los elementos de activación 104 siguen siendo accesibles en este estado.

15 Los elementos de activación 104 se unen y acoplan mecánicamente a los elementos de activación adicionales 106 a través de un varillaje 108. Por consiguiente, una activación de los elementos de activación 104 provoca un movimiento de los elementos de activación adicionales 106 y a la inversa. Los elementos de bloqueo 300 (véase figura 3) se configuran para bloquear o desbloquear las ruedas 102 de forma similar a la que se conoce por el estado de la técnica. En caso de una activación de los elementos de activación 104 o de los elementos de activación adicionales 106, los elementos de bloqueo 300 se desplazan a un estado de bloqueo o a un estado de desbloqueo. En el estado de bloqueo se bloquea una rotación de las ruedas, mientras que las ruedas pueden girar en estado de desbloqueo.

20 Un perno 112 guiado en un agujero alargado 110 se une mecánicamente a los elementos de activación 104. El perno 112 también se puede configurar en una pieza y/o en una pieza con los elementos de activación 104. Un usuario puede desplazar los elementos de bloqueo 300 al estado de bloqueo moviendo con su pie los elementos de activación 104 hacia abajo de forma oblicua. En este movimiento, la fuerza se transmite al varillaje 108 por medio del perno 112.

25 Si el usuario ya no toca los elementos de activación 104, un resorte de brazos 114 ejerce una fuerza sobre los elementos de activación 104 y el perno 112 que da lugar a que el perno 112 se mueva a lo largo del agujero alargado 110 y se sitúe en el extremo opuesto del agujero alargado 110. En tal caso, los elementos de activación 104 se encuentran de nuevo en la posición mostrada en la figura 2. El perno 112 también se encuentra en la posición mostrada en la figura 2. Sin embargo, éste no se encuentra en el extremo derecho del agujero alargado 110, como se representa en la figura 2, sino que se encuentra en el extremo izquierdo del agujero alargado 110, dado que el varillaje 108 está situado en otra posición a la que llegó mediante el movimiento de los elementos de activación 104. Es decir, la posición del perno 112 ha variado relativamente respecto al agujero alargado 110.

30 Un usuario también puede mover los elementos de activación 104 en la dirección opuesta. En este caso, la fuerza también se transmite al varillaje 108 a través del perno 112. Si el usuario ya no toca los elementos de activación 104, los elementos de activación 104 se mueven hacia abajo debido a la fuerza de la gravedad. Este movimiento se transmite al perno 112 que se desliza dentro del agujero alargado en la posición mostrada en la figura 2.

35 La figura 4 es una vista lateral de la forma de realización representada en las figuras 1 a 3. Aquí pueden verse bien especialmente los elementos de bloqueo 400. En estado de bloqueo, los elementos de bloqueo 400 ejercen una fuerza sobre las ruedas 102 y las bloquea. Los elementos de bloqueo 400 podrían denominarse también elementos de frenado para las ruedas 102, dado que éstos frenan las ruedas.

40 En las figuras 5 y 6 se representa otra forma de realización de la invención. Como elementos de activación se prevén dos palancas de activación 500 y 502. Éstas se unen entre sí a través de un elemento de unión 504. Por otra parte, el elemento de unión 504 se une a los elementos de bloqueo 400. En la figura 5, la primera palanca de activación 500 se dispone por encima de la segunda palanca de activación 502. Los elementos de bloqueo 400 no entran en contacto con las ruedas 102. Por consiguiente, éstas se encuentran en estado desbloqueado.

45 Si un usuario activa ahora la primera palanca de activación 500, presionándola hacia abajo, este movimiento se convierte, a través del elemento de unión 504, en un movimiento hacia abajo de los elementos de bloqueo 400, de manera que éstos bloqueen las ruedas 102. El movimiento se convierte además en un movimiento hacia arriba de la segunda palanca de activación 502, de modo que ésta, después del proceso de activación, se disponga por encima de la primera palanca de activación 500. Esto se representa a modo de ejemplo en la figura 6. En caso de una nueva activación, el usuario puede presionar hacia abajo la palanca de activación 502 y desplazar otra vez los elementos de bloqueo 400 al estado de desbloqueo de la figura 5. Por consiguiente, el usuario siempre puede ejercer una fuerza de presión sobre la palanca de activación 500 y 502 que esté situada arriba, a fin de modificar el estado de los elementos de bloqueo 400.

55 Esto resulta especialmente ventajoso, dado que normalmente los zapatos son más estables por la suela que por el empeine.

En la figura 7 se muestra una forma de realización de la invención en una vista esquemática en perspectiva. Los elementos de activación 104 se configuran como dos palancas de activación dispuestas a la altura de las ruedas 102. Los elementos de activación 104 se unen entre sí en el interior de un revestimiento a través de una barra (no representado en la figura 7).

5 En las figuras 8 a 10B se representa otra forma de realización de la invención. Por medio de las palancas de activación 800 y 802, un usuario puede desplazar los elementos de bloqueo 400 a un estado de desbloqueo o de bloqueo. Para ello pueden presionarse hacia abajo tanto la primera palanca de activación 800, como también la segunda palanca de activación 802.

10 En caso de un movimiento de una de las palancas de activación 800 y 802, un elemento de unión 901 gira alrededor de un eje. En este caso, el eje corresponde al eje de rotación alrededor del cual también giran la primera palanca de activación 800 y la segunda palanca de activación 802. El elemento de unión 901 presenta un agujero alargado 900 en el que se guía un saliente 902. El saliente 902 se fija en una barra giratoria 904, por ejemplo, en unión material. La barra giratoria 904 se puede configurar, por ejemplo, como barra hexagonal. En caso de una rotación del elemento de unión 901, provocada por una activación de una de las palancas de activación 800 u 802, se ejerce una fuerza, a través del elemento de unión 901, sobre el saliente 902 que da lugar a un par de giro que actúa sobre la barra giratoria 904. Así, la barra giratoria 904 se gira mediante una activación de una de las palancas de activación 800 u 802. Si se activa la primera palanca de activación 800 hacia abajo, la barra giratoria 904 gira. La barra giratoria 904 se une, a su vez, mecánicamente a los elementos de bloqueo 400. Por lo tanto, el estado de los elementos de bloqueo 400 puede modificarse mediante una activación de una de las palancas de activación 800 u 802. Si la primera palanca de activación 800 se activa hacia abajo, los elementos de bloqueo 400 se desplazan al estado de bloqueo. En caso de una activación de la segunda palanca de activación 802 hacia abajo, los elementos de bloqueo 4000 se desplazan al estado de desbloqueo.

20 Para una mayor claridad, en las figuras 9A y 10A se representan ampliados respectivamente una zona alrededor del elemento de unión 901, el agujero alargado 900 y el saliente 902.

25

REIVINDICACIONES

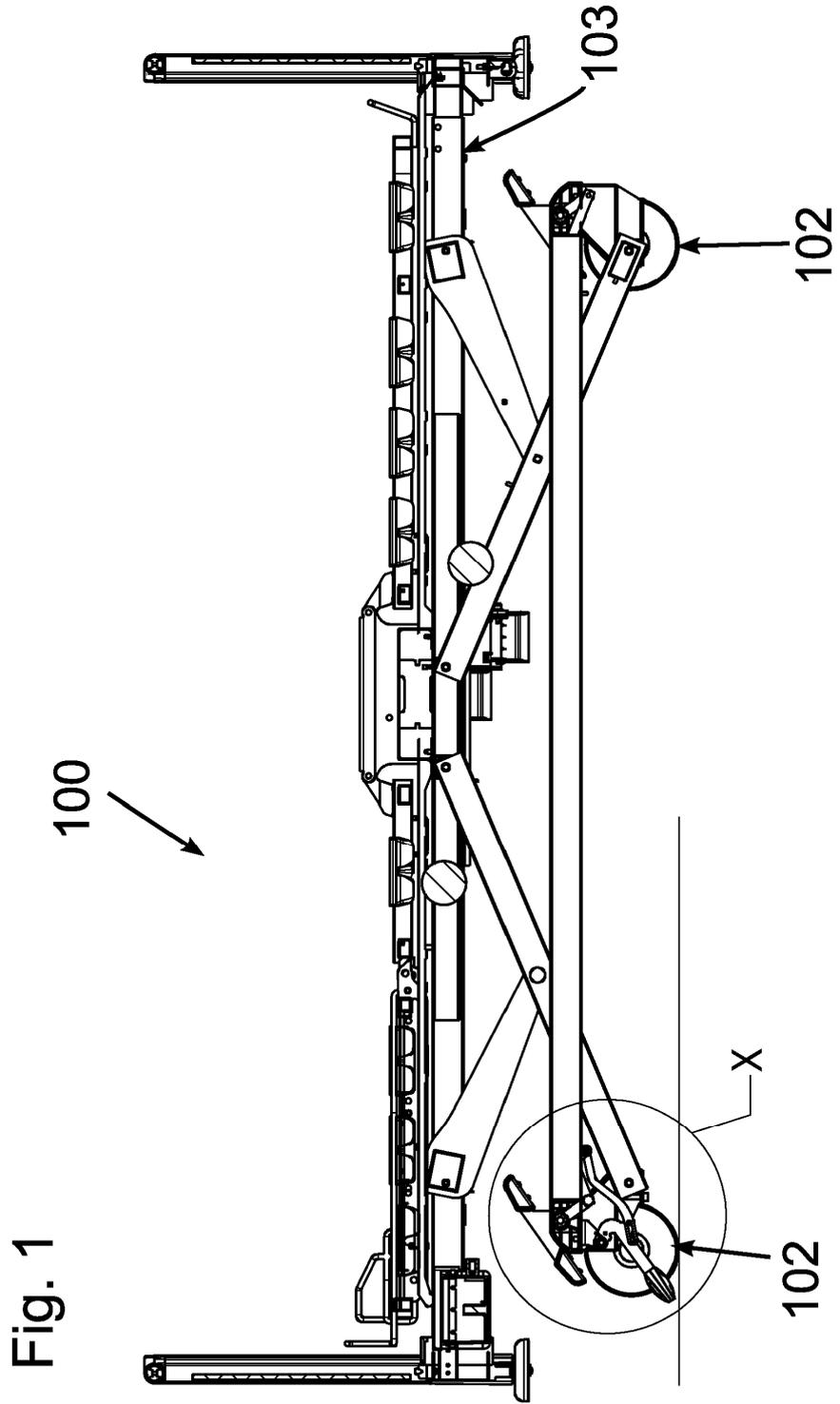
- 5 1. Cama (100) que comprende ruedas (102), elementos de bloqueo (400) que pueden desplazarse a un estado de bloqueo y a un estado de desbloqueo, bloqueando los elementos de bloqueo (400) en estado de bloqueo una rotación de las ruedas (102) y desbloqueando en estado de desbloqueo las ruedas (102), y elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) configurados para desplazar los elementos de bloqueo (400) al estado de bloqueo y/o al estado de desbloqueo, disponiéndose al menos una parte de los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) a la altura de las ruedas (102), que, en caso de un uso de la cama (100) conforme a su finalidad, está limitada por el borde superior de las ruedas, siendo posible mover los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) para una activación desde una posición inicial a al menos una primera posición desviada, y comprendiendo la cama (100) elementos de reposición configurados para mover los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) de la primera posición desviada a la posición inicial, caracterizada por que los elementos de activación se configuran para encontrarse siempre en la posición inicial antes de una activación.
- 15 2. Cama (100) según la reivindicación anterior, caracterizada por que la cama (100) presenta un extremo de cabeza y un extremo de pie, por que las ruedas (102) comprenden ruedas (102) por el extremo de cabeza y por el extremo de pie, y por que una distancia entre las ruedas (102) por el extremo de cabeza y el extremo de cabeza y/o una distancia entre las ruedas (102) por el extremo de pie y el extremo de pie es mayor que una distancia entre los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) y el extremo de cabeza o el extremo de pie.
- 20 3. Cama (100) según la reivindicación 2, caracterizada por que los elementos de reposición comprenden elementos elásticos (114), un agujero alargado (110) y un perno (112) guiado en el agujero alargado (110), moviéndose el perno (112), en caso de un movimiento de los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802), en una primera dirección desde la posición inicial a la primera posición desviada, ejerciendo los elementos elásticos (114) una fuerza sobre el perno (112) en una segunda dirección cuando los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) se encuentran en la primera posición desviada, y siendo la segunda dirección opuesta a la primera dirección.
- 25 4. Cama (100) según una de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) se pueden mover de la posición inicial a una segunda posición desviada, y por que los elementos de reposición se configuran para mover los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) sólo de la primera posición desviada a la posición inicial.
- 30 5. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) comprenden dos pedales que se unen entre sí a través de un eje horizontal que se desarrolla paralelamente al extremo de pie.
- 35 6. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de bloqueo (400) y los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) se acoplan entre sí mecánicamente a través de un varillaje (108).
- 40 7. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) se configuran para desplazar los elementos de bloqueo (400) al estado de bloqueo en caso de una activación en una tercera dirección y para desplazar los elementos de bloqueo (400) al estado de desbloqueo en caso de una activación en una cuarta dirección.
- 45 8. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) comprenden una primera y una segunda palanca de activación (500; 502; 800; 802) que se unen de forma mecánica respectivamente a un elemento de unión (504; 901), uniéndose además el elemento de unión (504; 901) mecánicamente a los elementos de bloqueo (400).
- 50 9. Cama (100) según la reivindicación 8, caracterizada por que en caso de una activación de la primera palanca de activación (500; 800) en la tercera dirección, el movimiento se convierte a través del elemento de unión (504; 901) en un movimiento de la segunda palanca de activación (502; 802) en la cuarta dirección y en un desplazamiento de los elementos de bloqueo (400) al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo.
- 55 10. Cama (100) según la reivindicación 9, caracterizada por que en caso de una activación de la segunda palanca de activación (502; 802) en la tercera dirección, el movimiento se convierte a través del elemento de unión (504; 901) en un movimiento de la primera palanca de activación (500; 800) en la cuarta dirección y en un desplazamiento de los elementos de bloqueo (400) al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo.
- 60 11. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizada por que el elemento de unión (901) presenta un agujero alargado (900) y por que en el agujero alargado (900) del elemento de unión (901) penetra un saliente (902) dispuesto en una barra giratoria (904), guiándose el saliente (902) en el agujero alargado (900) en caso de una activación de los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) y girando la barra giratoria

(904) y desplazando el giro de la barra giratoria (904) los elementos de bloqueo (400) al estado de bloqueo o al estado de desbloqueo.

5 12. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) se disponen tanto en la zona del extremo de pie, como también en la zona del extremo de cabeza.

10 13. Cama (100) según la reivindicación 12, caracterizada por que los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802) y los elementos de activación adicionales (106) se acoplan mecánicamente entre sí, de manera que, en caso de una activación de los elementos de activación (104; 500; 502; 800; 802), se muevan los elementos de activación adicionales (106) y a la inversa.

14. Cama (100) según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la cama (100) presenta un bastidor de cama (101) que se puede mover en dirección vertical.



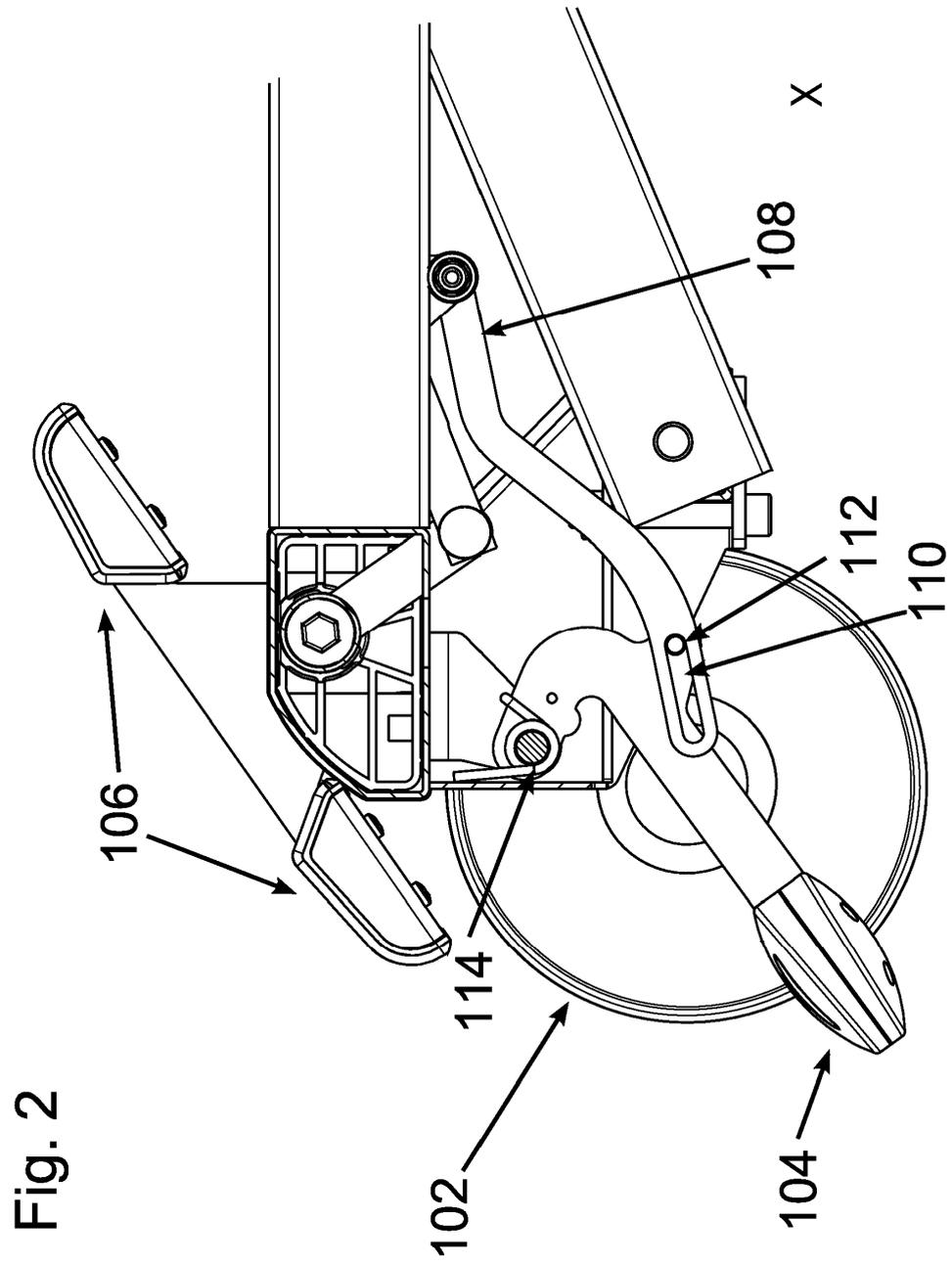
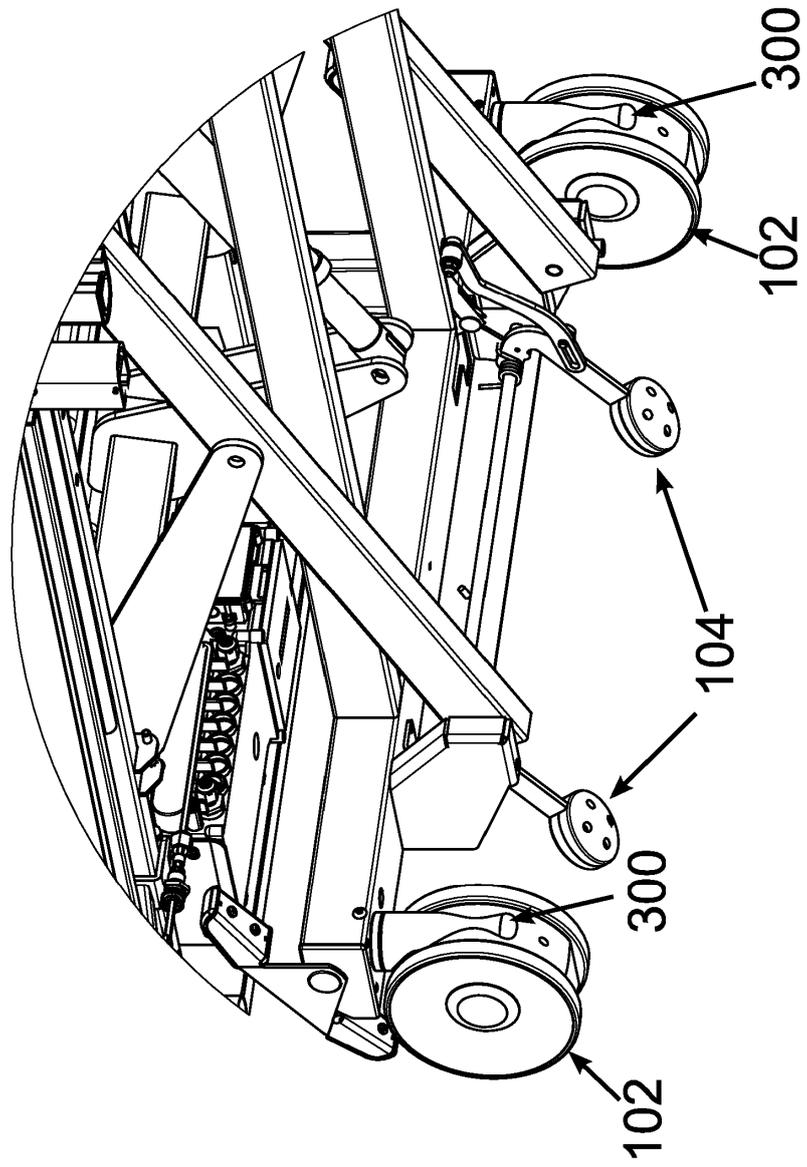
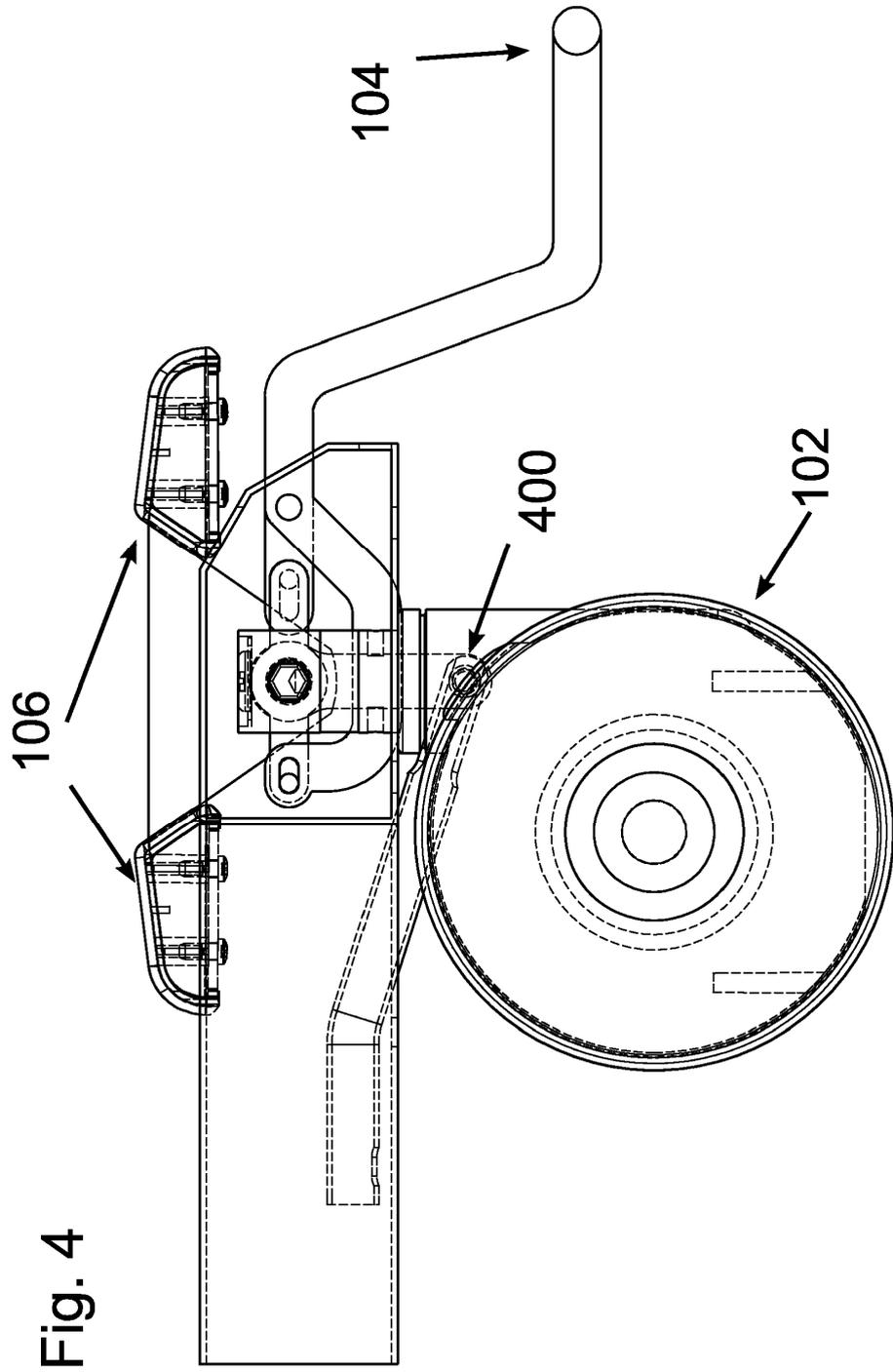
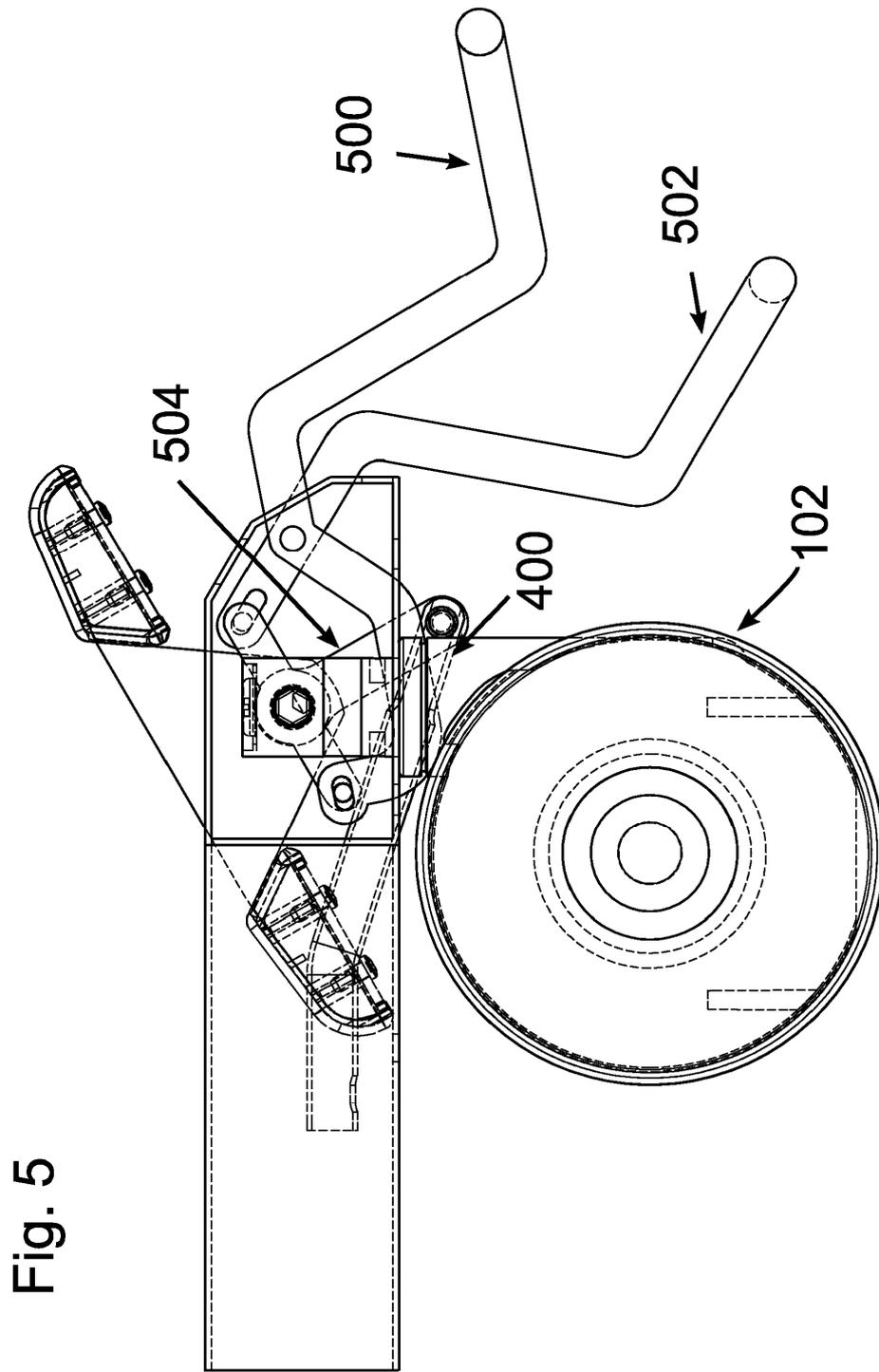


Fig. 3







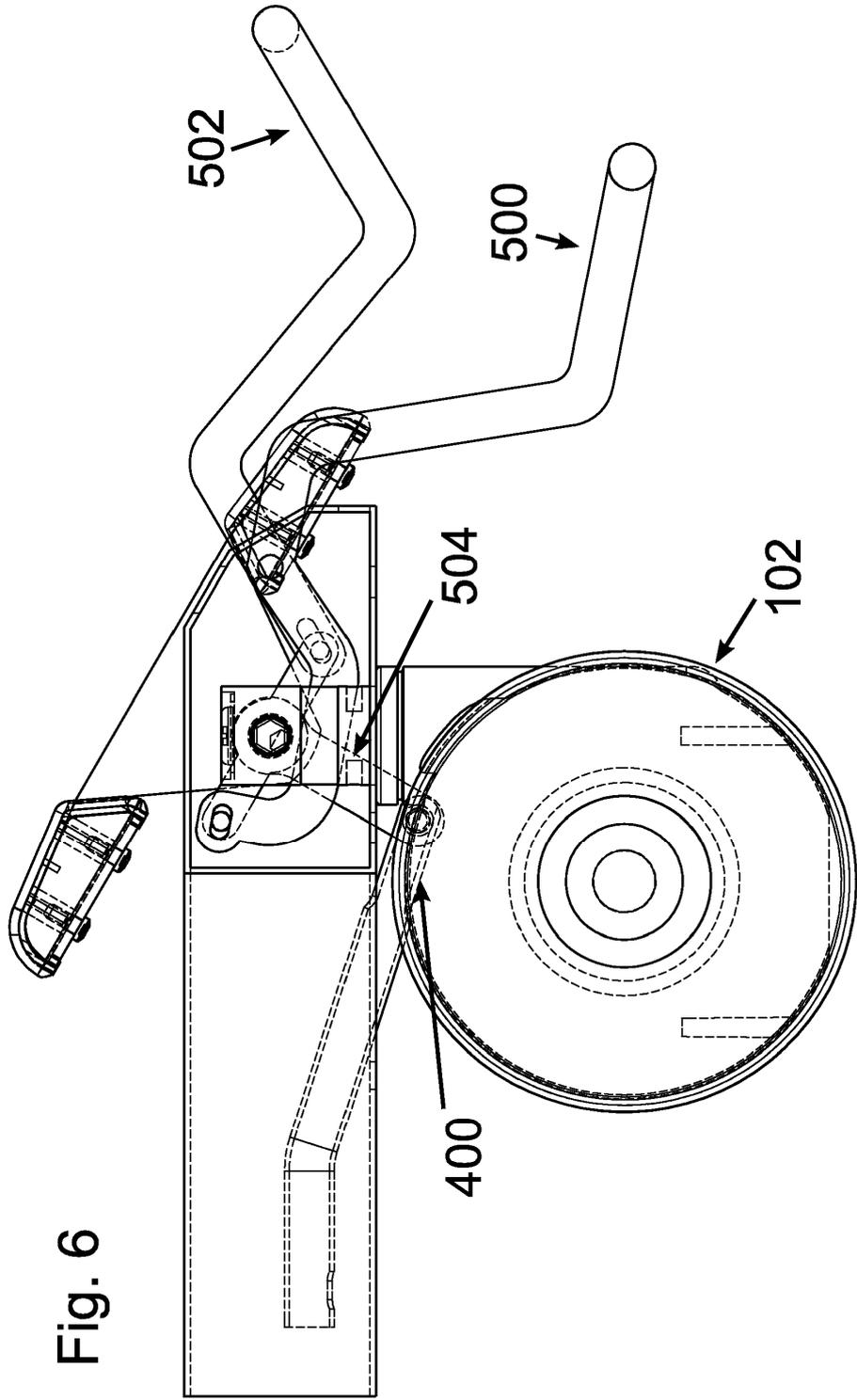


Fig. 6

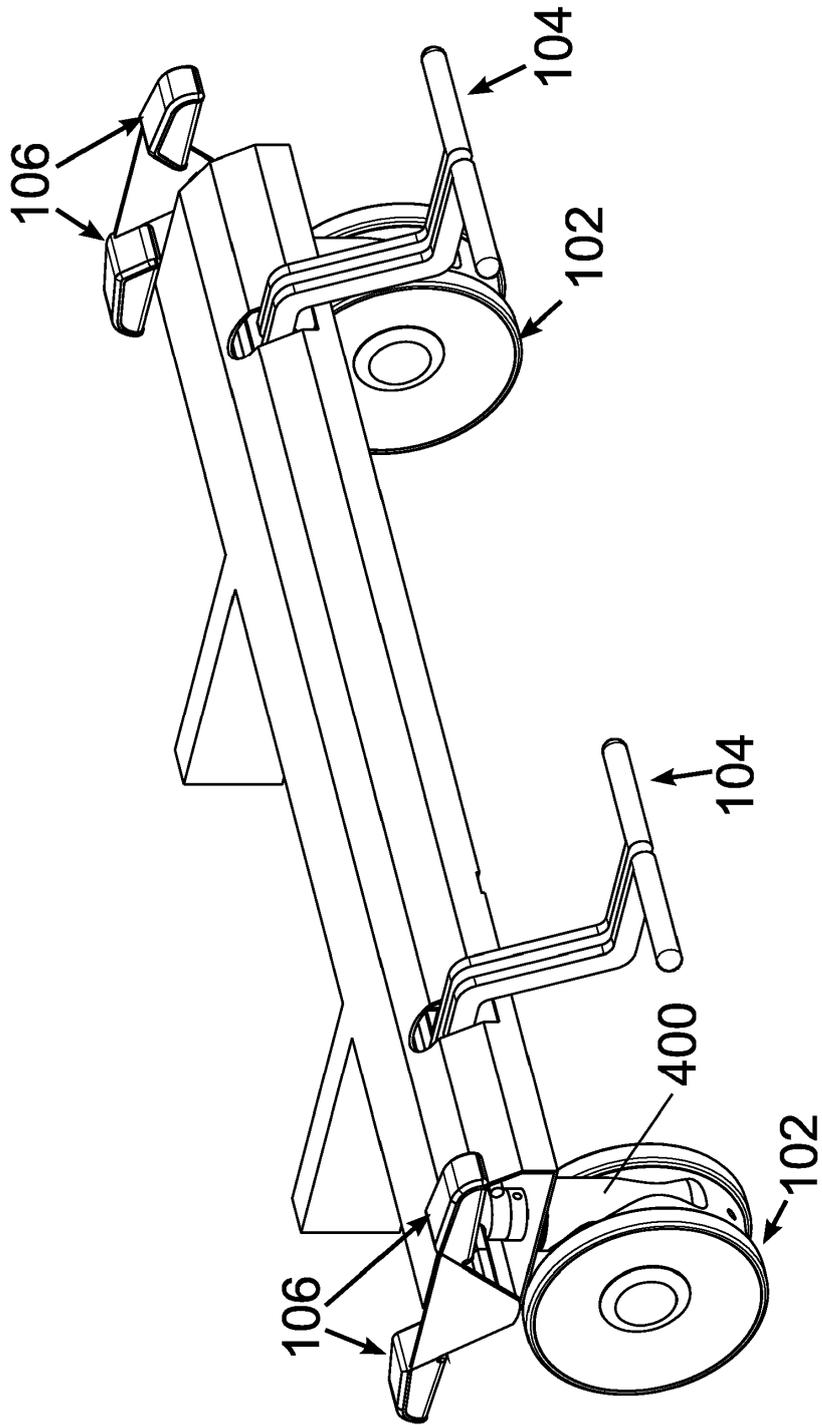


Fig. 7

Fig. 8

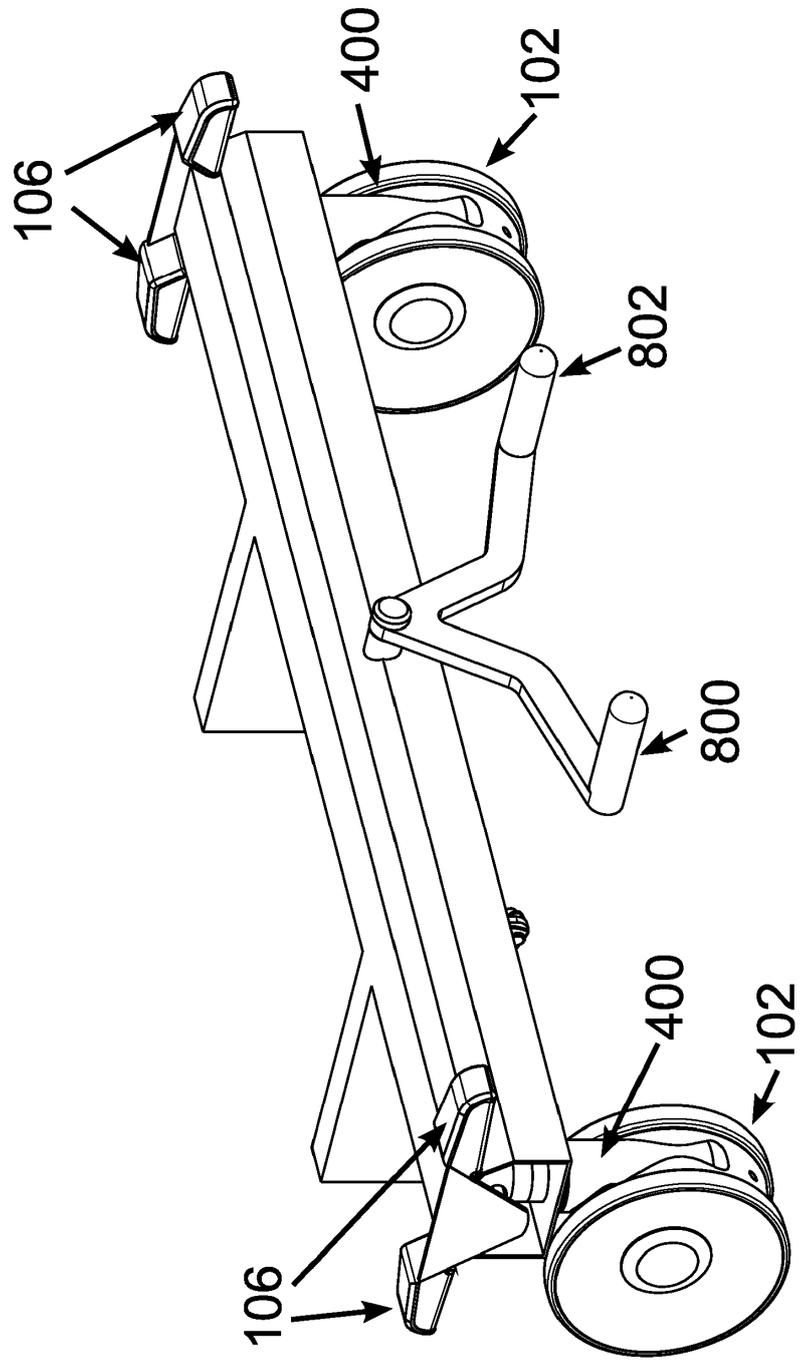
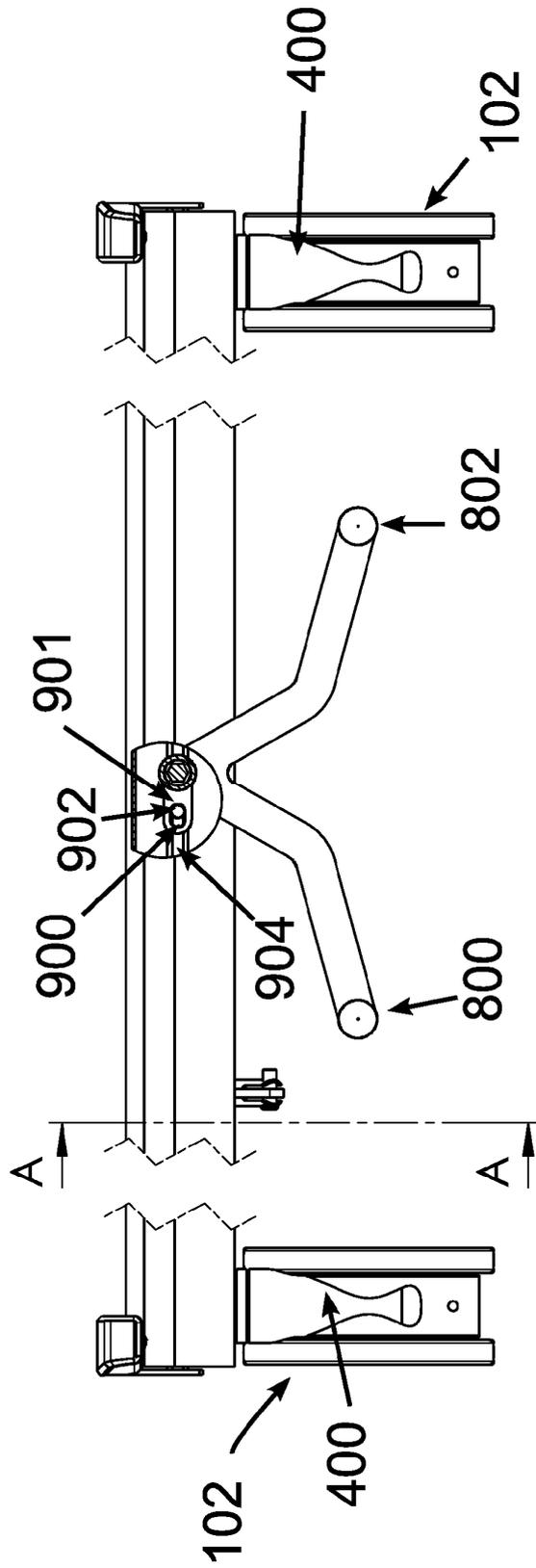


Fig. 9A



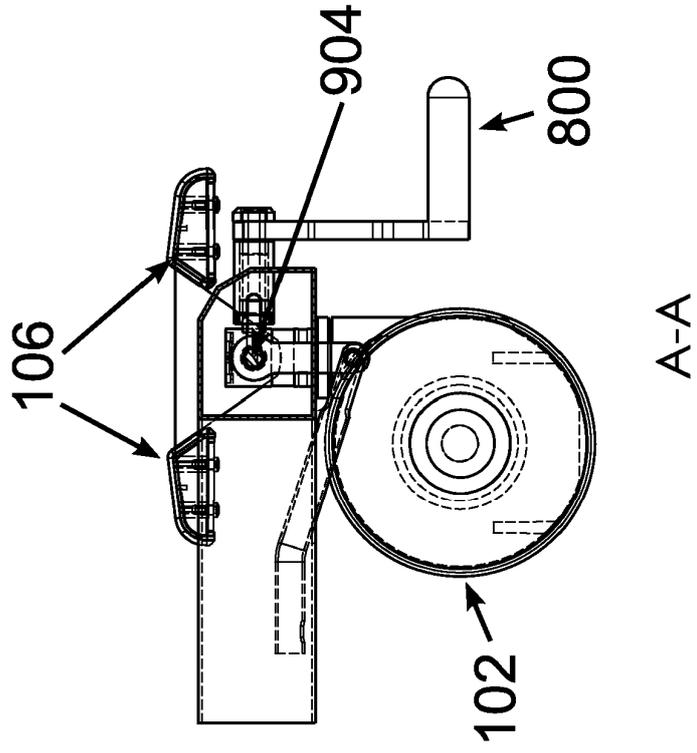


Fig. 10B

