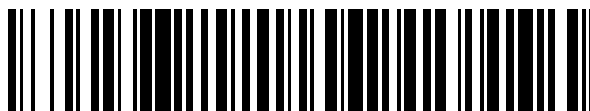


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 428 493**

51 Int. Cl.:

A47C 1/024

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.10.2011** **E 11186982 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2013** **EP 2471413**

54 Título: **Mueble de asiento y/o tumbado**

30 Prioridad:

30.12.2010 DE 102010056472

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

08.11.2013

73 Titular/es:

HELMERT, WERNER (100.0%)

Hahnenstrasse 36

41470 Neuss, DE

72 Inventor/es:

HELMERT, WERNER

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 428 493 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 y/o tumbado.

La presente invención concierne a un mueble de asiento y/o tumbado que comprende un bastidor en el que están sujetas una superficie de asiento que recibe un cojín de asiento y un respaldo que se une al extremo trasero de la superficie de asiento, es basculable alrededor de un eje de basculación de dicho respaldo y recibe un cojín de respaldo.

Tales muebles de asiento y/o tumbado son conocidos en el estado de la técnica en ejecuciones muy diferentes. Por ejemplo, se pueden obtener en el mercado sillones de televisión cuyo respaldo se puede bascular alrededor de un eje de basculación del mismo hasta el plano de la superficie de asiento, de modo que una persona sentada en el sillón de televisión puede ser transferida a una posición tumbada. Tales sillones de televisión disponen generalmente también de una superficie reposapiés que es basculable alrededor de un eje de basculación de dicha superficie que está dispuesto en la zona del extremo delantero de la superficie de asiento. Asimismo, se conocen camas con respaldo basculable o con parte de cabeza basculable. El tronco de una persona tendida en una cama de esta clase puede enderezarse tan sólo en una medida correspondientemente limitada.

En los documentos US-A-5 582 464 y DE-U-20 2005 015 274 se revelan otros muebles de asiento y/o tumbado.

En los muebles conocidos de la clase antes citada el eje de basculación del respaldo está dispuesto normalmente en la zona de transición entre la superficie de asiento y el respaldo y, por tanto, se encuentra debajo del cojín del asiento. No obstante, un inconveniente esencial de una disposición de eje de basculación de respaldo de esta clase reside en que la espalda de una persona sentada en el mueble es fuertemente recalcada, en particular en la zona inferior de la espalda, al enderezar el respaldo, lo que provoca dolores muy fuertes en personas con problemas de espalda.

Otro inconveniente consiste en que no se facilita la acción de levantarse para una persona que repose en el mueble. Para levantarse de una cama, la persona tiene que girar primero, por ejemplo, 90° alrededor del eje longitudinal de su cuerpo y luego bajarse lateralmente de la cama. En personas con fuertes molestias de espalda es necesaria frecuentemente para ello la asistencia de una segunda persona.

Partiendo de este estado de la técnica, un cometido de la presente invención consiste en crear un mueble de asiento y/o tumbado de la clase citada al principio que haga posible un enderezamiento del respaldo sin que se recalque por ello la espalda de la persona sentada en el mueble.

Otro cometido consiste en configurar el levantamiento desde el mueble de una manera sencilla y exenta de dolor.

Para resolver el primer problema, la presente invención crea un mueble de asiento y/o tumbado de la clase citada al principio que se caracteriza por que el eje de basculación del respaldo está posicionado por encima de la superficie de asiento, y por que el respaldo está unido con el eje de basculación del mismo a través de al menos un brazo de palanca. En este caso, el eje de basculación del respaldo está posicionado hacia delante a cierta distancia del extremo trasero de la superficie de asiento. Gracias a esta disposición del eje de basculación del respaldo se tiene que el respaldo y la superficie de asiento se mueven alejándose uno de otra al enderezar el respaldo en el marco de un movimiento de basculación alrededor del eje de basculación del mismo, con lo que se impide con seguridad un recalcado de la zona inferior de la espalda. Se garantiza de manera correspondiente, incluso para personas con molestias en la espalda, un enderezamiento sin dolor del respaldo.

Ventajosamente, el eje de basculación del respaldo está dispuesto por encima de una zona neutra del cojín del asiento, especialmente a la altura o por encima del lado superior del cojín del asiento, ya que de esta manera se puede evitar también un recalcado demasiado fuerte del cojín del asiento y del cojín del respaldo cuando estos estén configurados formando una sola pieza. Como "zona neutra" se designa en el presente caso la zona del cojín del asiento que, cuando se dobla el cojín del asiento hacia arriba o hacia abajo, no es recalcada ni alargada. Si se dobla un cojín de asiento, por ejemplo, hacia arriba, se recalca entonces el lado superior del cojín del asiento y se alarga el lado inferior del cojín del asiento. Por el contrario, la zona que se extiende normalmente en el centro entre el lado superior y el lado inferior no se somete a un recalcado ni a un alargamiento, sino que continúa siendo "neutra".

Preferiblemente, está previsto al menos un accionamiento para hacer bascular el respaldo alrededor del eje de basculación del mismo, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están sujetos articuladamente, por un lado, en el marco y, por otro, en el respaldo. El respaldo puede ser regulado automáticamente de manera correspondiente.

Según una ejecución de la presente invención, el extremo trasero de la superficie de asiento y el extremo del respaldo que mira hacia éste presentan unos tramos extremos que engranan uno con otro a manera de peine y que cierran la rendija generada al enderezar el respaldo entre la superficie de asiento y dicho respaldo.

Según otra ejecución de la presente invención, se tiene que, para resolver el segundo problema, la superficie de

asiento es basculable alrededor de un eje de basculación de la misma posicionado en la zona del extremo delantero de dicha superficie de asiento. En la posición basculada de la superficie de asiento se facilitan mucho el levantamiento de una persona sentada o tumbada en el mueble, sin recalcar o girar con ello la espalda de la persona debido a que se posibilita la bajada desde el mueble hacia delante. Normalmente, no es necesaria en este caso la asistencia de una segunda persona.

Preferiblemente, la superficie de asiento y el respaldo están unidos entre ellos a través de al menos un accionamiento mediante el cual se puede variar una distancia predeterminada entre la superficie de asiento y el respaldo, siendo especialmente este accionamiento un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están sujetos articuladamente, por un lado, en la superficie de asiento y, por otro, en el respaldo. La unión de la superficie de asiento y el respaldo a través de un accionamiento de esta clase es ventajosa en el sentido de que se pueden efectuar tanto una basculación del respaldo como una basculación de la superficie de asiento por medio del accionamiento del respaldo. Si se conecta a su posición de funcionamiento en vacío el accionamiento que une la superficie de asiento y el respaldo entre ellos, se produce entonces únicamente una regulación de la posición del respaldo al maniobrar el accionamiento de dicho respaldo. Por el contrario, si se fija una distancia entre la superficie de asiento y el respaldo por medio del accionamiento que une la superficie de asiento y el respaldo entre ellos, esto conduce entonces a que, al regular el respaldo, se varíe automáticamente también la posición de la superficie de asiento. Como alternativa, puede estar previsto también, naturalmente, un accionamiento separado de la superficie de asiento.

Según una ejecución de la presente invención, en el lateral del bastidor está dispuesta al menos un asa de sujeción que sirve especialmente como ayuda de levantamiento para proporcionar a una persona la correspondiente sujeción al levantarse desde el mueble hacia delante.

Preferiblemente, el asa de sujeción sobresale del extremo delantero de la superficie de asiento, de modo que el asa de sujeción pueda ser bien agarrada por una persona incluso durante la fase de levantamiento, sin que tenga entonces que llevar los brazos hacia atrás. Gracias al vuelo sobresaliente del asa de agarre, se le facilita también a una persona la subida al mueble, especialmente la subida desde un andador o una silla de ruedas.

Según una forma de realización, se ha previsto una superficie reposapiés adyacente al extremo delantero de la superficie de asiento y que recibe un cojín para los pies.

La superficie reposapiés está sujeta preferiblemente de manera basculable alrededor de un eje de basculación de la misma dispuesta en un extremo trasero de la superficie reposapiés, de modo que ésta puede ser desplegada y retraída y regulada en altura según sea necesario.

Ventajosamente, está previsto al menos un accionamiento de la superficie reposapiés para hacerla bascular alrededor del eje de basculación de dicha superficie, especialmente un cilindro hidráulico montado articuladamente en ambos lados o un elemento elevador con rosca. La basculación de la superficie reposapiés puede efectuarse correspondientemente de forma automática.

Según una ejecución de la presente invención, la superficie reposapiés está dispuesta en un soporte de la misma que puede estibarse debajo del bastidor y que - especialmente guiado en el marco - puede ser movido hacia delante y hacia atrás. De manera correspondiente, la superficie reposapiés, cuando ésta no es necesaria, puede ser estibada debajo del bastidor de una manera sencilla y economizadora de espacio. Particularmente durante la bajada de una persona hacia delante desde el mueble se puede despejar el sitio de bajada estibando la superficie reposapiés debajo del bastidor, con lo que la persona se puede levantar sin impedimentos.

Ventajosamente, está previsto al menos un accionamiento del soporte de la superficie reposapiés para mover hacia delante y hacia atrás dicho soporte, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están fijados, por un lado, al bastidor y, por otro, al soporte de la superficie reposapiés. De manera correspondiente, el soporte de la superficie reposapiés puede ser retraído y extendido de conformidad con las necesidades.

Según una ejecución de la presente invención, está previsto al menos un accionamiento para subir y bajar la superficie reposapiés en el soporte de la misma, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca. Con este accionamiento se puede, por un lado, hacer que descienda la superficie reposapiés antes de que sea estibada por debajo del bastidor. Por otro lado, la superficie reposapiés puede ser posicionada también con dicho accionamiento a una altura por encima de la superficie de asiento. Esto es ventajoso, por ejemplo, cuando, por motivos sanitarios, se deban mantener las piernas en posición alta.

Ventajosamente, en la zona delantera de la superficie de asiento está prevista una compuerta dispuesta sustancialmente en el plano de dicha superficie y que es basculable alrededor de un eje de basculación de dicha compuerta de tal manera que un extremo delantero de la compuerta pueda ser movido hacia arriba y hacia abajo. Cuando la superficie reposapiés esté posicionada por encima de la superficie de asiento, se puede generar con esta compuerta una transición entre el nivel de la superficie de asiento y el nivel de la superficie reposapiés.

Según una ejecución de la presente invención, se ha previsto un accionamiento de compuerta separado para hacer bascular dicha compuerta. Como alternativa, se puede efectuar también una basculación de la compuerta por medio de un accionamiento para subir y bajar la superficie reposapiés. En este último caso, se puede unir con el accionamiento para subir y bajar la superficie reposapiés, por ejemplo, un elemento de maniobra que, al elevar la superficie reposapiés, presione debajo de la compuerta, con lo que ésta es hecha bascular automáticamente alrededor del eje de basculación de dicha compuerta.

Ventajosamente, está previsto un mando manualmente manejable para maniobrar al menos un accionamiento.

Otras características y ventajas se pondrán claramente de manifiesto con la descripción siguiente de formas de realización de muebles de asiento y/o tumbado según la invención con referencia al dibujo adjunto. Muestran en éste:

La figura 1, un alzado lateral esquemático de un mueble de asiento según una primera forma de realización de la presente invención, que se encuentra en una primera posición;

La figura 2, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 1, que se encuentra en una segunda posición;

La figura 3, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 1, que se encuentra en una tercera posición;

La figura 4, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 1, que se encuentra en una cuarta posición;

La figura 5, un alzado lateral esquemático de un mueble de asiento y tumbado conforme a una segunda forma de realización de la presente invención, que se encuentra en una primera posición,

La figura 6, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 5, que se encuentra en una segunda posición;

La figura 7, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 5, que se encuentra en una tercera posición;

La figura 8, un alzado lateral esquemático de un mueble de asiento y tumbado según una tercera forma de realización de la presente invención, que se encuentra en una primera posición;

La figura 9, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 8, que se encuentra en una segunda posición; y

La figura 10, un alzado lateral esquemático del mueble mostrado en la figura 8, que se encuentra en una tercera posición.

Los mismos números de referencia se refieren en lo que sigue a componentes iguales o de construcción equivalente.

Las figuras 1 a 4 muestran un mueble de asiento 10 según una primera forma de realización de la presente invención. El mueble de asiento 10 comprende un bastidor 12 en el que están sujetos una superficie de asiento 14 que recibe un cojín de asiento 13 representado con líneas de trazos en la figura 1, así como un respaldo 18 adyacente al extremo trasero 14a de la superficie de asiento, basculable alrededor de un eje 16 de basculación de dicho respaldo y dotado de un cojín de respaldo 13 representado también en línea de trazos, estando configurado el cojín de respaldo 13 de manera que forma una sola pieza con el cojín de asiento 13. El eje 16 de basculación del respaldo está formado por dos bisagras. Éstas están fijadas a dos elementos de retención 20 configurados en forma de U, dispuestos uno enfrente de otro y sujetos lateralmente en la superficie de asiento 14 y sobresaliendo hacia arriba desde ésta. De manera correspondiente, el eje 16 de basculación del respaldo está posicionado por encima de la superficie de asiento 14 y hacia delante a cierta distancia del extremo trasero 14a de dicha superficie de asiento. Expresado con más precisión, el eje 16 de basculación del respaldo está dispuesto por encima de la zona neutra 13a del cojín de asiento 13, preferiblemente incluso a la altura del lado superior 13b del cojín de asiento 13, aun cuando esto no está representado en el presente caso. En las bisagras que definen el eje 16 de basculación del respaldo está sujeto un respectivo extremo libre de un brazo de palanca 22 configurado en forma de L, cuyo segundo extremo libre está fijado lateralmente al respaldo 18. De esta manera, el respaldo 18 puede ser basculado alrededor del eje 16 de basculación del mismo. Por debajo de la superficie de asiento 14 o del respaldo 18 está posicionado un accionamiento 24 del respaldo que sirve para bascular el respaldo 18 alrededor del eje 16 de basculación del mismo. El accionamiento 24 del respaldo está formado en el presente caso por dos cilindros hidráulicos que, enfrentándose uno a otro, están sujetos lateralmente, por un lado, en el bastidor 12 y, por otro, en el respaldo 18. La posición de fijación de los cilindros hidráulicos en el bastidor 12 es variable aquí en la dirección de la

flecha A.

La superficie de asiento 14 está sujeta también en el bastidor 12 de manera basculable alrededor de un eje 26 de basculación de dicha superficie posicionado en la zona del extremo delantero 14b de la superficie de asiento. La superficie de asiento 14 y el respaldo 18 están unidos también entre ellos a través de un accionamiento 28 mediante el cual se puede variar una distancia predeterminada entre la superficie de asiento 14 y el respaldo 18. El accionamiento 28 está formado en el presente caso por dos cilindros hidráulicos que están dispuestos lateralmente por debajo de la superficie de asiento 14 y del respaldo 18 y que están sujetos articuladamente, por un lado, en la superficie de asiento 14 y, por otro, en el respaldo 18.

En el lateral del bastidor 12 está dispuesta en la zona delantera una respectiva asa de sujeción 30 que sobresale del extremo delantero 14b de la superficie de asiento.

Si se maniobra ahora el accionamiento 24 del respaldo partiendo de la posición representada en la figura 1, los vástagos de pistón de los cilindros hidráulicos se extienden entonces hacia fuera, de modo que el respaldo 18 realiza un movimiento de basculación alrededor del eje 16 de basculación del mismo y es elevado de manera correspondiente. Si se conectan en este momento a marcha libre los dos cilindros hidráulicos del accionamiento 28 que une la superficie de asiento 14 y el respaldo 18, se mueve entonces exclusivamente el respaldo 18, tal como se representa en la figura 2, mientras que la superficie de asiento 14 permanece situada sobre el bastidor 12. Debido al hecho de que el eje 16 de basculación del respaldo está dispuesto por encima de la superficie de asiento 14 y está distanciado hacia delante respecto del extremo trasero 14a de la superficie de asiento, esta superficie de asiento 14 y el respaldo 18 se distancian crecientemente entre ellos durante el movimiento de basculación del respaldo 18 alrededor de su eje de basculación 16, con lo que se genera una rendija 32. Gracias a esta rendija, la parte de la espalda de una persona que repose en el mueble de asiento 10 no es recalcada durante el enderezamiento del respaldo 18, por lo que incluso personas con padecimientos de espalda no sufren dolor alguno durante el enderezamiento del respaldo 18. Para cubrir la rendija 32, el extremo trasero 14a de la superficie de asiento y el extremo del respaldo que mira hacia éste presentan unos elementos extremos que engranan uno con otro a manera de peine, aun cuando esto no está representado en el presente caso.

Si, partiendo de la posición del mueble de asiento 10 representada en la figura 2, se inmovilizan los cilindros hidráulicos del accionamiento 28 que une la superficie de asiento 14 y el respaldo 18 entre ellos y se extiende más hacia fuera el vástago de pistón de los cilindros hidráulicos del accionamiento 24 del respaldo, se tiene entonces que, al seguir basculando el respaldo 18 alrededor del eje de basculación 16 del mismo, se mueve la superficie de asiento 14 hacia arriba alrededor del eje de basculación 26 de la misma, tal como se representa en la figura 3. Al seguir extendiendo hacia fuera los vástagos de pistón de los cilindros hidráulicos del accionamiento 24 del respaldo se pueden elevar entonces la superficie de asiento 14 y el respaldo 18 hasta que sea posible una sencilla bajada de la persona que reposa en el mueble de asiento 10, tal como se representa en la figura 4. La persona puede apoyarse sin esfuerzo en los brazos de palanca 26 durante la bajada, ya que estos brazos sobresalen del extremo delantero 14b de la superficie de asiento. El eje 16 de basculación del respaldo puede trasladarse en la dirección de la flecha B. A este fin, las bisagras que forman el eje 16 de basculación del respaldo pueden fijarse en diferentes posiciones a lo largo de los elementos de retención 20. La ventaja consiste en que la profundidad de la superficie de asiento 14 puede ser ajustada de una manera específica según la persona usuaria. La distancia en la que se trasladan las bisagras se compensa por medio de los tramos extremos - que engranan uno con otro a manera de peine - del extremo trasero 14a de la superficie de asiento y del extremo del respaldo que mira hacia éste.

Las figuras 5 a 7 muestran un mueble de asiento y tumbado 40 conforme a una segunda forma de realización de la presente invención. El mueble 40 presenta la misma construcción básica que el mueble de asiento 10 descrito previamente con referencia a las figura 1 a 4, por lo que los componentes individuales no se describen aquí de nuevo. Además, el mueble 40 comprende una superficie reposapiés 42 que se une al extremo delantero 14b de la superficie de asiento y que recibe un cojín 41 para los pies representado con línea de trazos en la figura 5. La superficie reposapiés 42 está sujeta de manera basculable alrededor de un eje 44 de basculación de la misma dispuesto en el extremo trasero 42a de la superficie reposapiés. El eje 44 de basculación de la superficie reposapiés está unido con un accionamiento 46 para subir y bajar la superficie reposapiés 42, el cual está formado en el presente caso por dos cilindros hidráulicos que se extienden verticalmente. Los cilindros hidráulicos están montados en un soporte 48 de la superficie reposapiés que puede moverse hacia delante y hacia atrás guiado en el bastidor 12, de modo que dicho soporte puede estibarse debajo del bastidor 12 según sea necesario. Para mover hacia delante y hacia atrás el soporte 48 de la superficie reposapiés está previsto un accionamiento 50 de dicho soporte que está formado en el presente caso por dos cilindros hidráulicos que están fijados cada uno de ellos, por un lado, en la parte trasera del bastidor 12 y, por otro, en el soporte 48 de la superficie reposapiés. Para bascular la superficie reposapiés 42 alrededor del eje 44 de basculación de la misma está previsto también un accionamiento 52 de dicha superficie reposapiés que está formado por dos cilindros hidráulicos que están dispuestos lateralmente en el soporte 48 de la superficie reposapiés y que están sujetos articuladamente, por un lado, en el soporte 48 de la superficie reposapiés y, por otro, en el lado inferior del extremo delantero 42b de dicha superficie reposapiés.

En la zona delantera de la superficie de asiento 14 está formada también una compuerta 54 que está dispuesta en el

plano de la superficie de asiento y que es basculable alrededor de un eje 45 de basculación de la misma dispuesto en el extremo trasero 54a de la compuerta de tal manera que el extremo delantero 54b de la compuerta se puede mover hacia arriba y hacia abajo. Para producir la basculación de la compuerta 54 se ha dispuesto en cada uno de los dos vástagos de pistón de los cilindros hidráulicos del accionamiento 46 un elemento de maniobra 54 de forma angular cuyo extremo libre mira hacia arriba y está dispuesto debajo del extremo delantero 54b de la compuerta.

La figura 5 muestra la posición del mueble de asiento y tumbado 40 en la que el soporte 48 de la superficie reposapiés está estibado debajo del bastidor 12. Si se necesita la superficie reposapiés 42, se maniobra entonces el accionamiento 50 del soporte de dicha superficie, con lo que el soporte 48 de la superficie reposapiés se extiende hacia fuera en la forma que se representa en la figura 6. En otro paso se maniobra el accionamiento 46, con lo que la superficie reposapiés 42 se eleva hasta el nivel de la superficie de asiento 14. Asimismo, se extienden hacia fuera los vástagos de pistón de los cilindros del accionamiento 52 de la superficie reposapiés, con lo que esta superficie reposapiés 42 se bascula alrededor del eje 44 de basculación de la misma hasta que la superficie reposapiés 42 esté alineada con la superficie de asiento 14.

Si, por ejemplo por motivos sanitarios, se deben poner en alto las piernas de la persona que reposa sobre el mueble 40, se extienden entonces más hacia fuera los vástagos de pistón de los cilindros hidráulicos del accionamiento 46 hasta que la superficie reposapiés 42 haya alcanzado el nivel deseado por encima de la superficie de asiento 14. Durante este movimiento de extensión adicional de los vástagos de pistón el elemento de maniobra 58 entra en contacto con el lado inferior de la compuerta 54, con lo que se bascula automáticamente dicha compuerta 54 alrededor del eje 56 de basculación de la misma. De manera correspondiente, la compuerta forma, como se muestra en la figura 7, una transición entre la superficie de asiento 14 y la superficie reposapiés 42.

Para aumentar la estabilidad de la superficie reposapiés 42 extendida hacia fuera pueden estar posicionados en el soporte 48 de la misma dos cilindros hidráulicos adicionales que estén fijados articuladamente, por un lado, en el soporte 48 de la superficie reposapiés y, por otro, abajo en el extremo trasero 42a de la superficie reposapiés y que formen una disposición cruzada con los cilindros hidráulicos del accionamiento 52 de la superficie reposapiés, tal como se insinúa en la figura 7 con la línea de puntos.

Las figuras 8 a 10 muestran un mueble de asiento y tumbado 60 según una tercera forma de realización de la presente invención. El mueble 60 presenta la misma construcción básica que el mueble de asiento 40 anteriormente descrito con referencia a las figuras 5 a 7, por lo que los componentes iguales o de construcción equivalente están identificados con los mismos números de referencia y no se describen aquí nuevamente. A diferencia del mueble 40, en el mueble 60 el eje 16 de basculación del respaldo está previsto en un elemento de retención 20 que se extiende hacia arriba en dirección sustancialmente vertical desde el extremo trasero 14a de la superficie de asiento, de modo que el eje 16 de basculación del respaldo está posicionado inmediatamente por encima del extremo trasero 14a de la superficie de asiento. De manera correspondiente, el eje 16 de basculación del respaldo no está posicionado hacia delante a cierta distancia del extremo trasero 14a de la superficie de asiento. Otra diferencia entre el mueble 60 y el mueble 40 reside en que el cojín 41 para los pies está configurado en una sola pieza con el cojín de asiento 13 y el cojín de respaldo 13, presentando el cojín 41 para los pies un espesor más pequeño, de modo que éste puede doblarse en forma flexible. Además, un pliegue 53 que sobresale hacia arriba desde el extremo 42b de la superficie reposapiés y que puede estar fabricado de una chapa metálica, plástico o similares, abraza el extremo libre del cojín 41 para los pies, de modo que éste se mantiene siempre sujeto con seguridad durante un movimiento de basculación de la superficie reposapiés 42 alrededor del eje 44 de basculación de la misma y/o durante un movimiento del soporte 48 de la superficie reposapiés.

Por lo demás, la construcción del mueble de asiento y tumbado 60 corresponde a la del mueble 40 representado en las figuras 5 a 7.

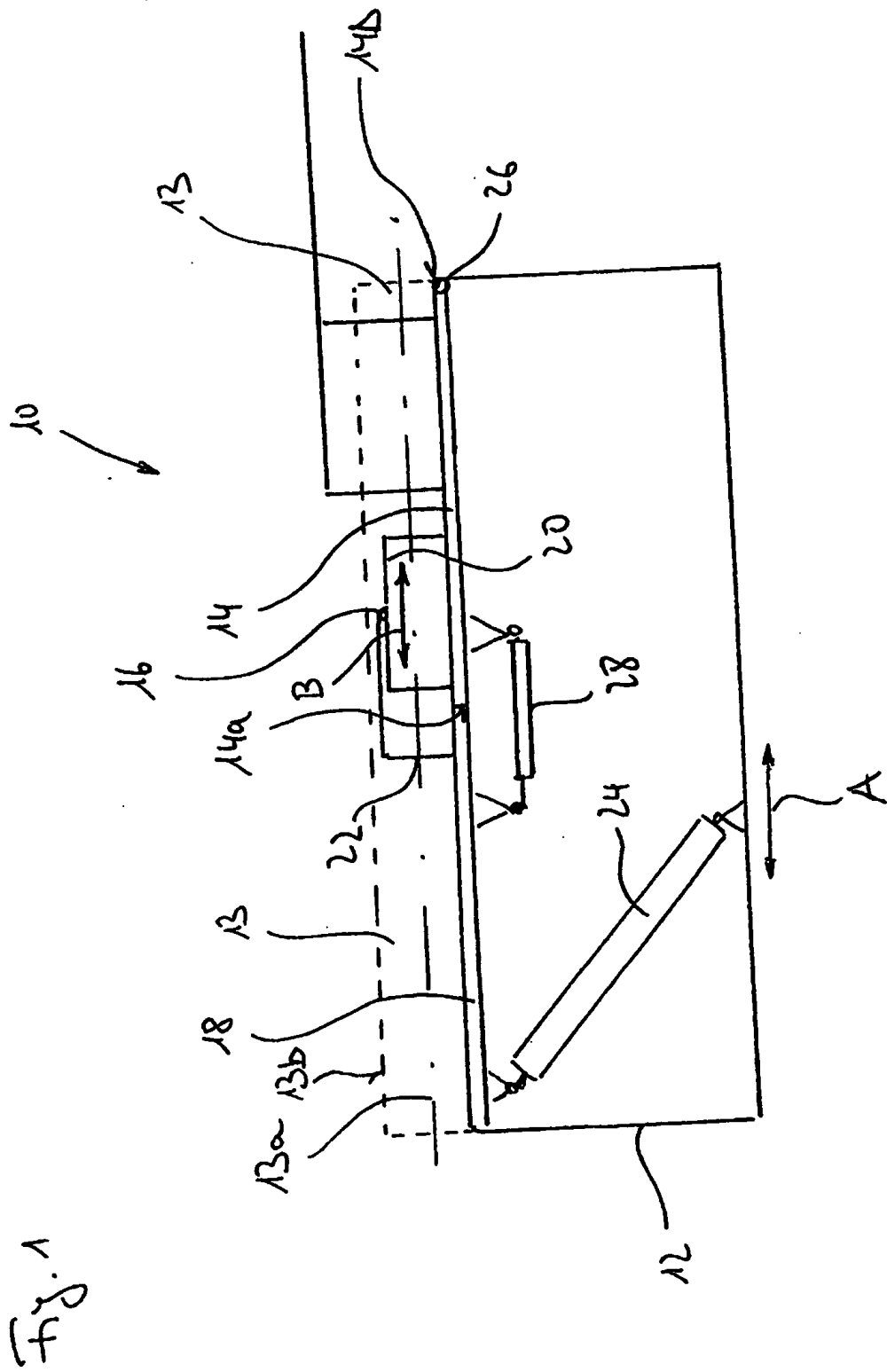
Los distintos accionamientos 24, 28, 46, 50 y 52 de los muebles 10, 40 y 60 representados en las figuras 1 a 7 pueden ser maniobrados, a través de un mando, por una persona que descansa sobre el mueble 10, 40. El mando puede estar configurado, por ejemplo, como un mando a distancia.

REIVINDICACIONES

1. Mueble de asiento y/o tumbado (10; 40; 60) que comprende un bastidor (12) en el que están sujetos una superficie de asiento (14), que recibe un cojín de asiento, y un respaldo (18) que se une a un extremo trasero (14a) de la superficie de asiento, es basculable alrededor de un eje (16) de basculación de dicho respaldo y recibe un cojín de respaldo, **caracterizado** por que el eje (16) de basculación del respaldo está posicionado por encima de la superficie de asiento (14), por que el respaldo (18) está unido con el eje (16) de basculación de dicho respaldo a través de al menos un brazo de palanca (22) y por que el eje (16) de basculación del respaldo está posicionado hacia delante a cierta distancia del extremo trasero de la superficie de asiento.
2. Mueble (10; 40; 60) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el eje (16) de basculación del respaldo está dispuesto por encima de una zona neutra (13a) del cojín de asiento (13), especialmente a la altura o por encima del lado superior (13b) del cojín de asiento (13).
3. Mueble (10; 40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que está previsto al menos un accionamiento (24) del respaldo para hacer bascular el respaldo (18) alrededor del eje (16) de basculación del mismo, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están sujetos articuladamente, por un lado, en el bastidor (12) y, por otro, en el respaldo (18).
4. Mueble (10; 40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que el extremo trasero (14a) de la superficie de asiento y el extremo del respaldo que mira hacia éste presentan unos tramos extremos que engranan uno con otro a manera de peine.
5. Mueble (10; 40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que la superficie de asiento (14) es basculable alrededor de un eje (26) de basculación de la misma posicionado en la zona del extremo delantero (14b) de la superficie de asiento.
6. Mueble (10; 40; 60) según la reivindicación 4, **caracterizado** por que la superficie de asiento (14) y el respaldo (18) están unidos entre ellos a través de al menos un accionamiento (28) mediante el cual se puede variar una distancia predeterminada entre la superficie de asiento (14) y respaldo (18), especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están sujetos articuladamente, por un lado, en la superficie de asiento (14) y, por otro, en el respaldo (18).
7. Mueble (10; 40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que en el lateral del bastidor (12) está dispuesta al menos un asa de sujeción (30) que sobresale especialmente del extremo delantero (14b) de la superficie de asiento.
8. Mueble (40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que está prevista una superficie reposapiés (42) que se une al extremo delantero (14b) de la superficie de asiento y que recibe un cojín para los pies.
9. Mueble (40; 60) según la reivindicación 8, **caracterizado** por que la superficie reposapiés (42) está sujeta de manera basculable alrededor de un eje (44) de basculación de la misma dispuesta en un extremo trasero (42a) de la superficie reposapiés, estando previsto preferiblemente al menos un accionamiento (52) de la superficie reposapiés para hacer bascular dicha superficie reposapiés (42) alrededor del eje (44) de basculación de la misma, especialmente un cilindro hidráulico montado articuladamente en ambos lados o un elemento elevador con rosca montado articuladamente en ambos lados.
10. Mueble (40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones 8 ó 9, **caracterizado** por que la superficie reposapiés (42) está dispuesta en un soporte (48) de la misma que puede estibarse debajo del bastidor (12) y que especialmente puede ser movido hacia delante y hacia atrás de forma guiada en el bastidor (12).
11. Mueble (40; 60) según la reivindicación 10, **caracterizado** por que está previsto al menos un accionamiento (50) del soporte de la superficie reposapiés para mover hacia delante y hacia atrás el soporte (48) de dicha superficie reposapiés, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca que están fijados, por un lado, al bastidor (12) y, por otro, al soporte (48) de la superficie reposapiés.
12. Mueble (40; 60) según la reivindicación 10 u 11, **caracterizado** por que está previsto al menos un accionamiento (46) para subir y bajar la superficie reposapiés (42) en el soporte (48) de dicha superficie, especialmente un cilindro hidráulico o un elemento elevador con rosca.
13. Mueble (40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que en la zona delantera de la superficie de asiento (14) está prevista una compuerta (54) dispuesta sustancialmente en el plano de la superficie de asiento, cuya compuerta es basculable alrededor de un eje (56) de basculación de la misma de tal manera que un extremo delantero (54b) de la compuerta pueda moverse hacia arriba y hacia abajo, estando previsto preferiblemente para la basculación de la compuerta (54) un accionamiento de compuerta separado o efectuándose preferiblemente una basculación de la compuerta (54) por medio de un accionamiento (46) para subir y bajar una

superficie reposapiés (42).

14. Mueble (40; 60) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 13, **caracterizado** por que está previsto un mando manualmente manejable para maniobrar al menos un accionamiento.



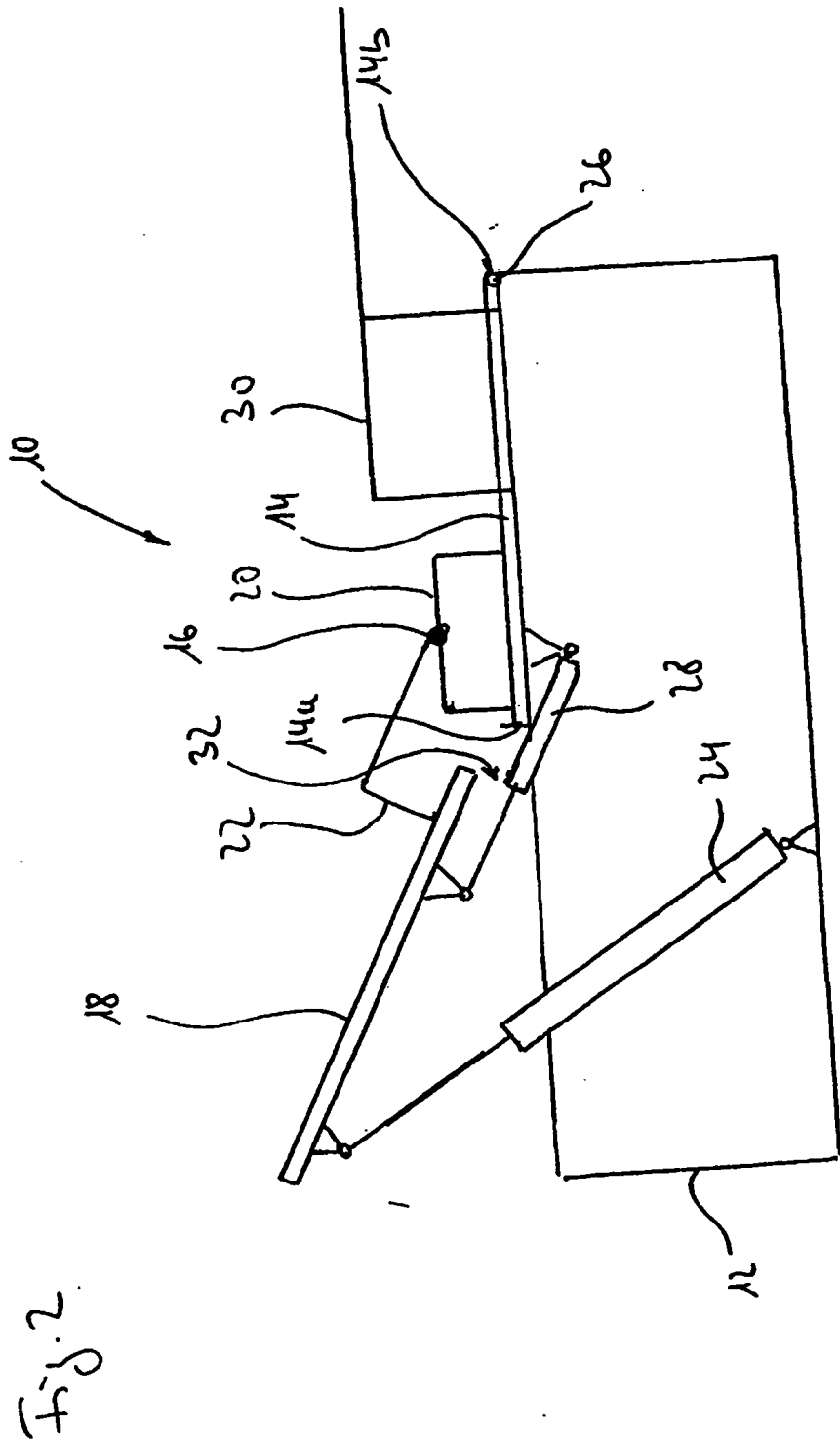


Fig. 3

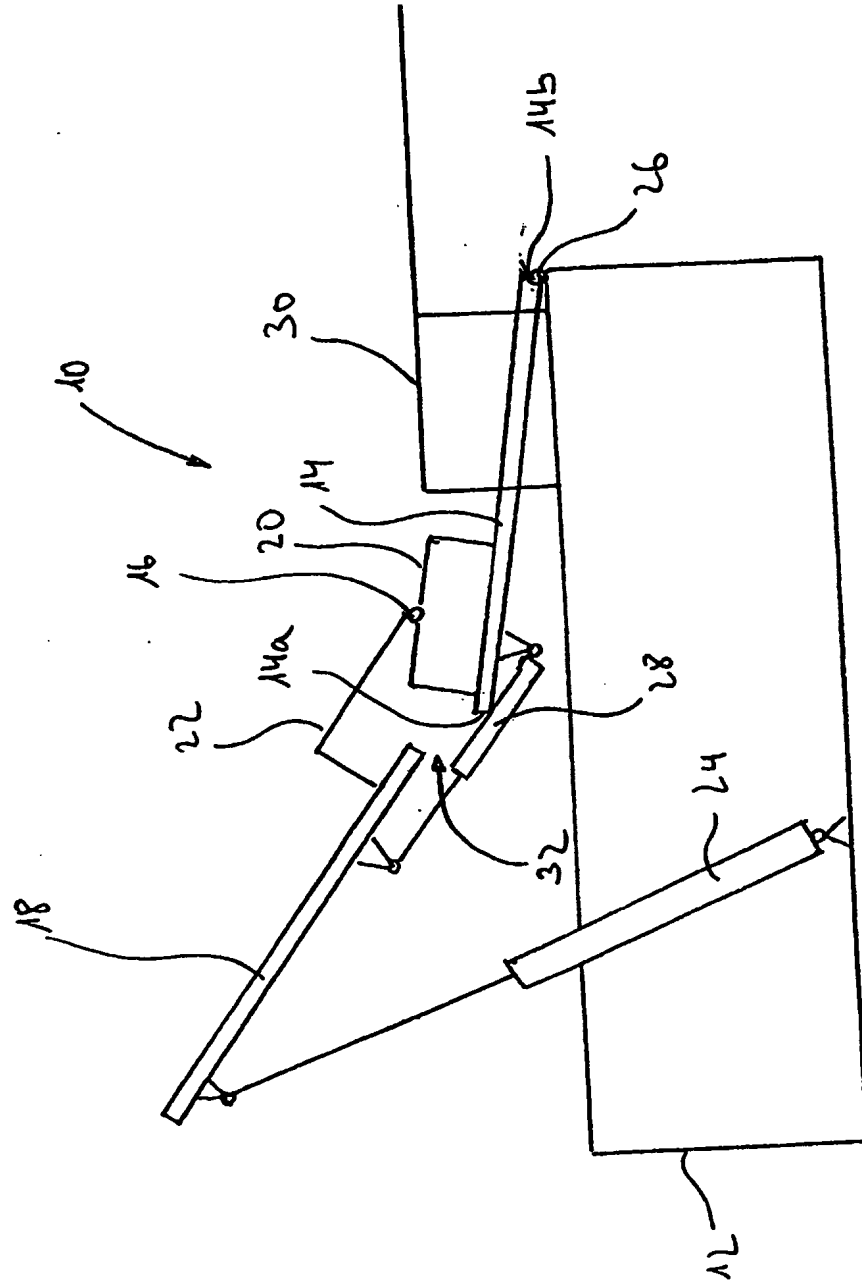
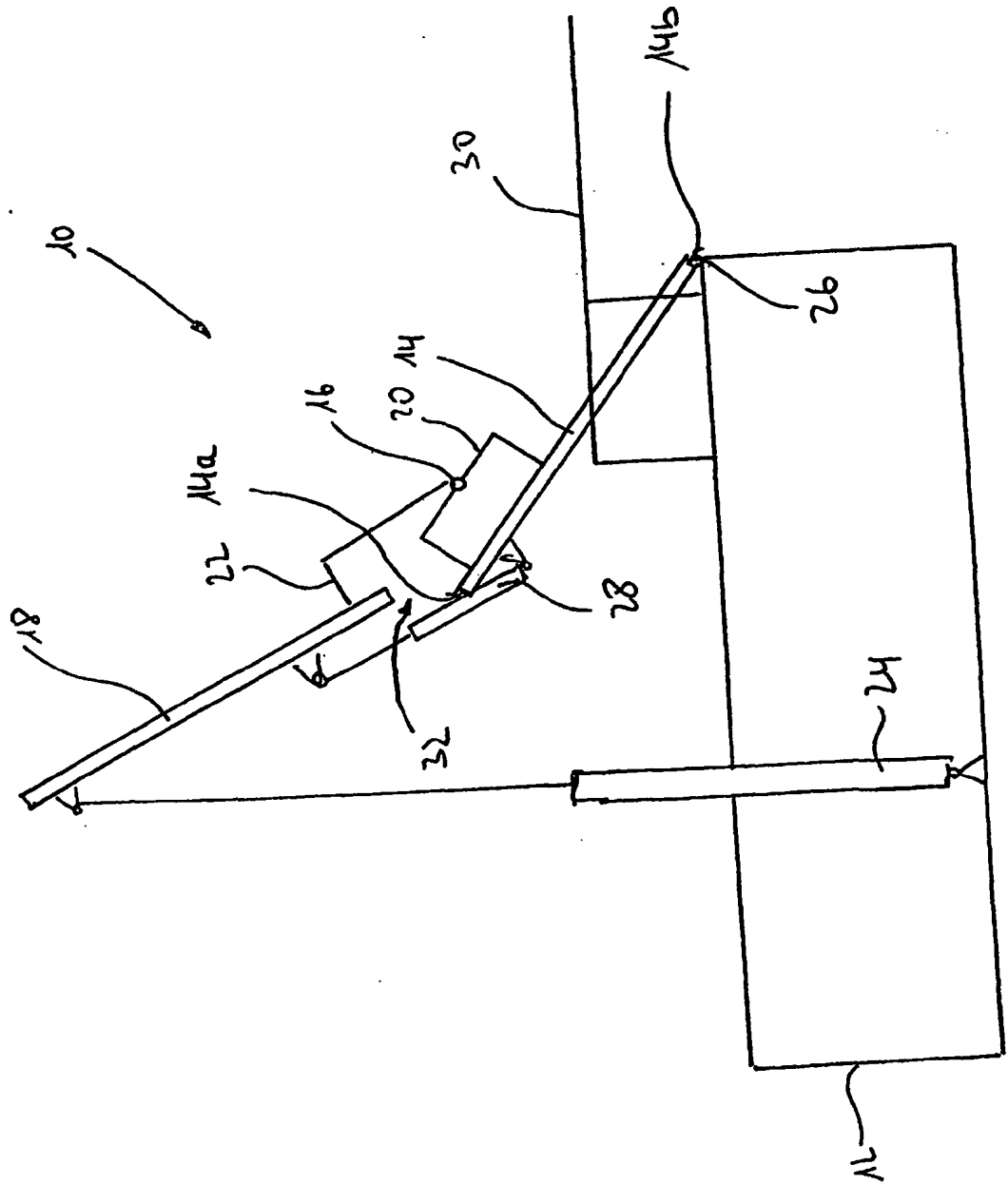


Fig. 4



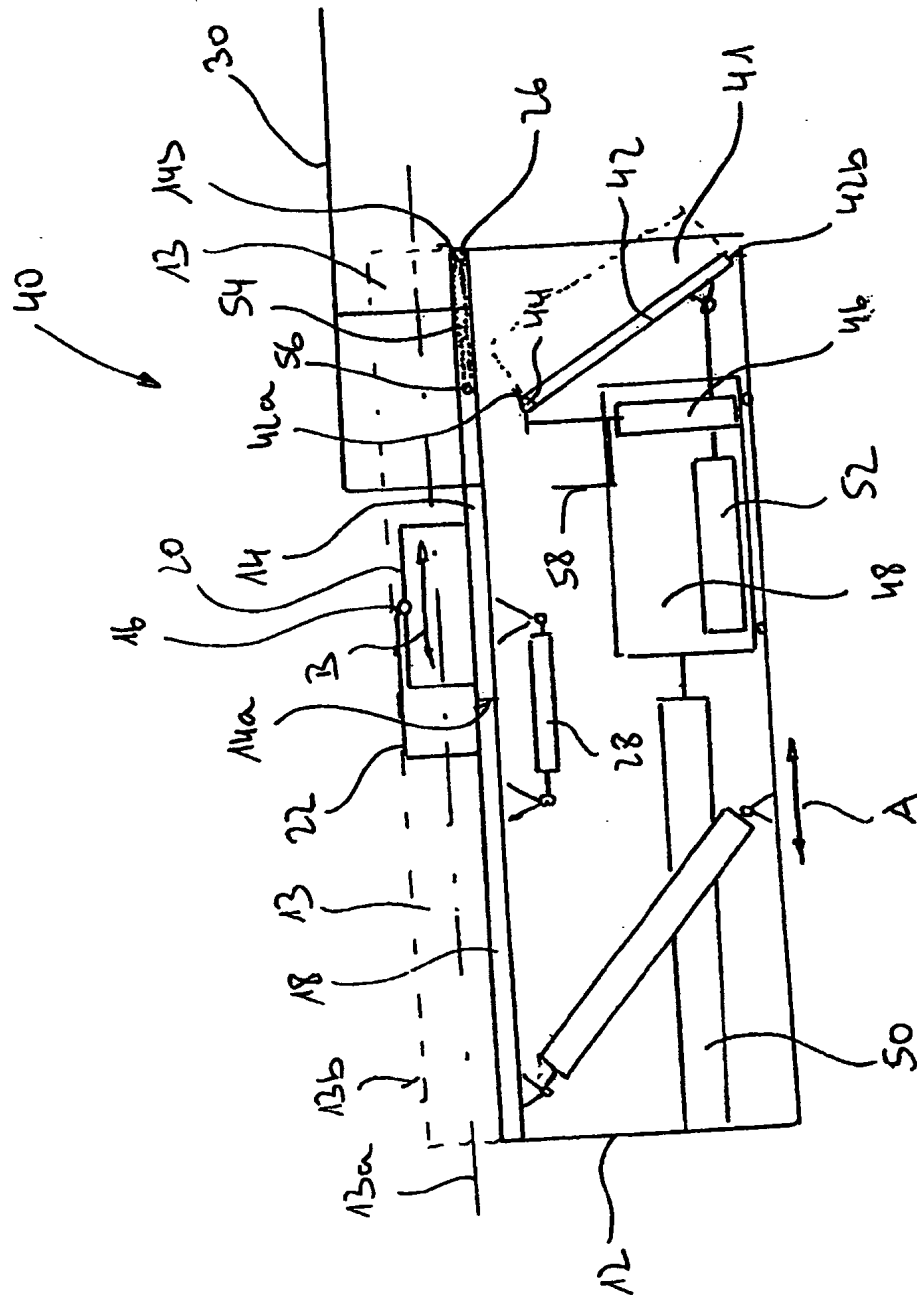


Fig. 5

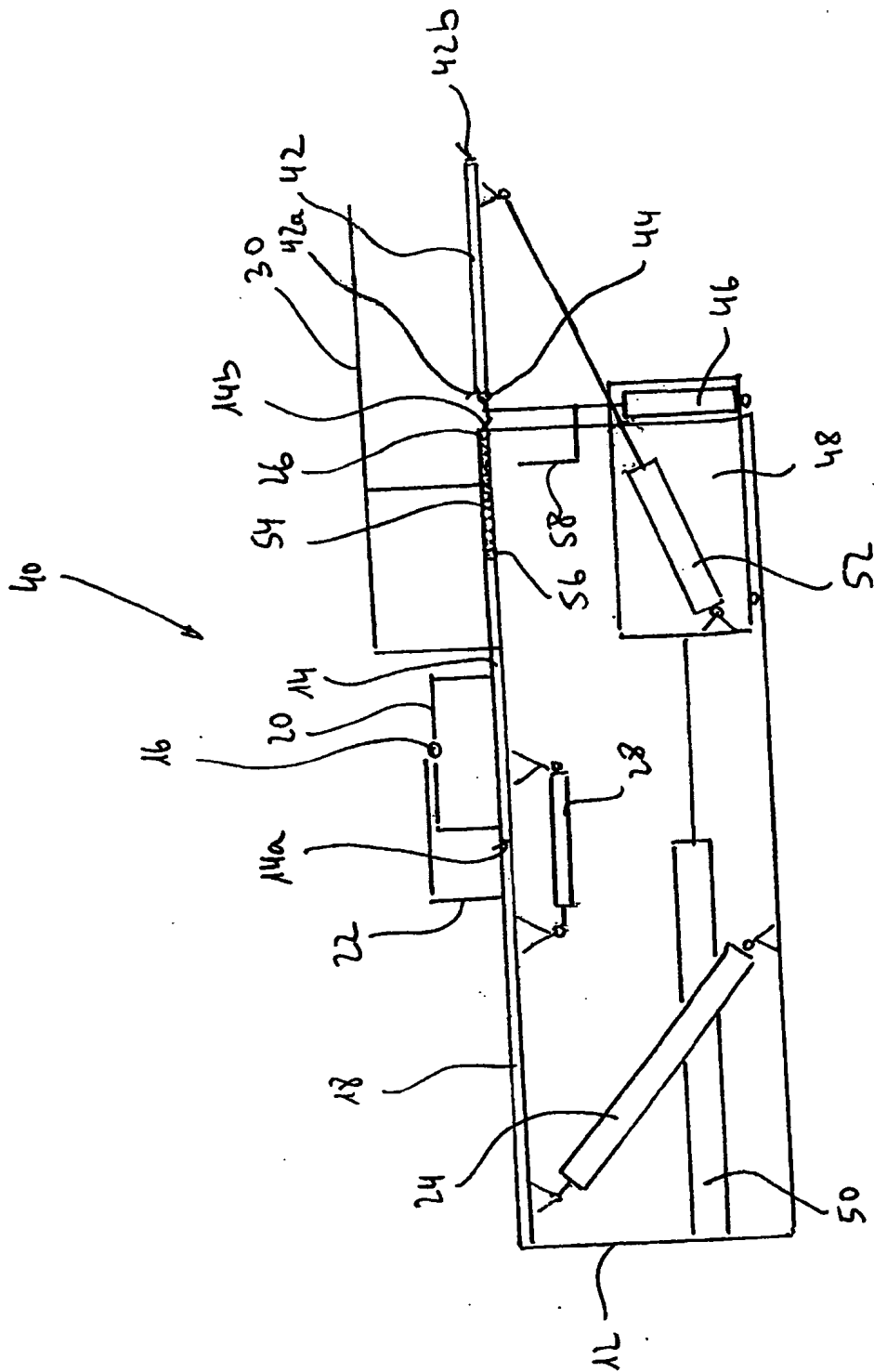


Fig. 6

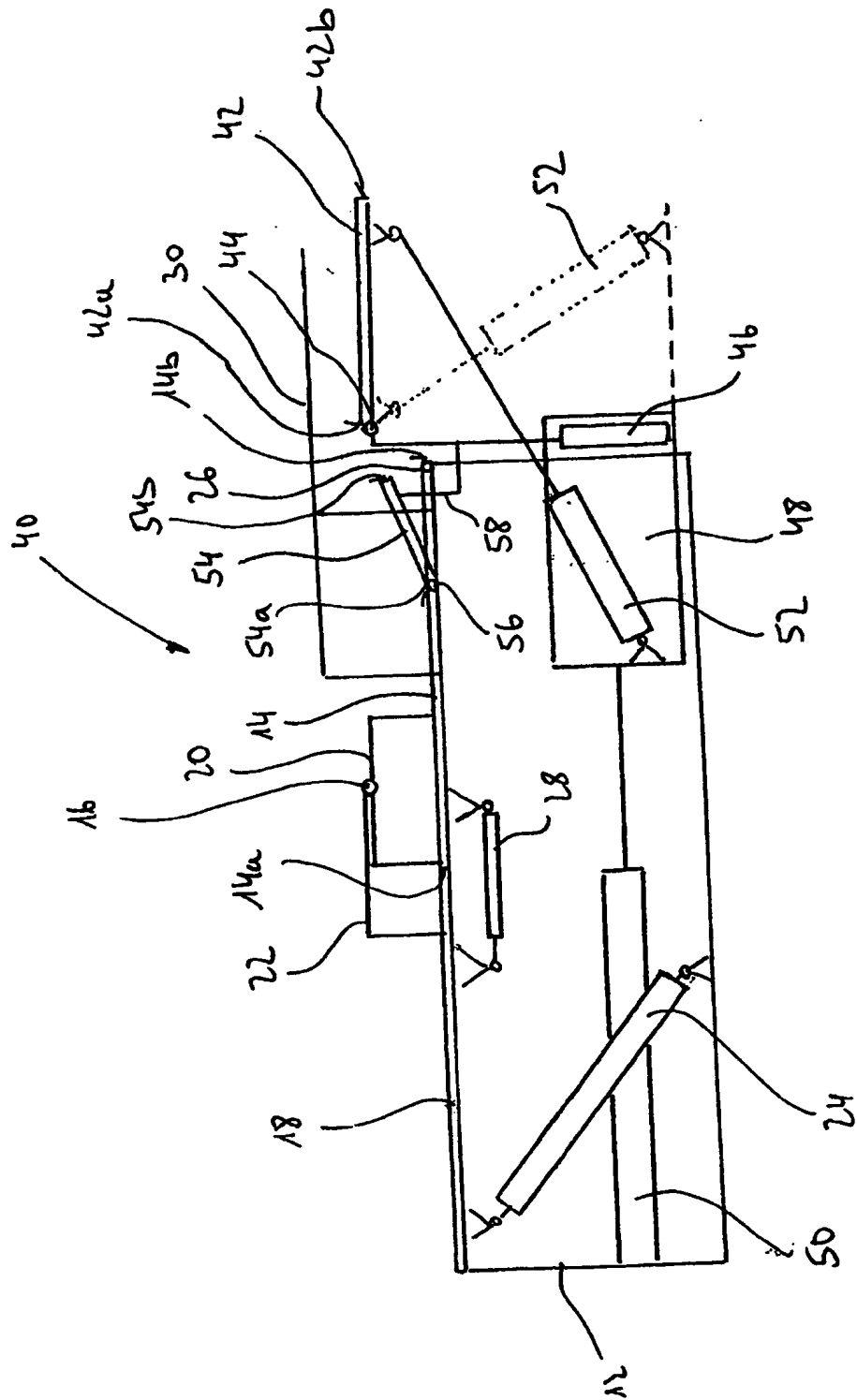
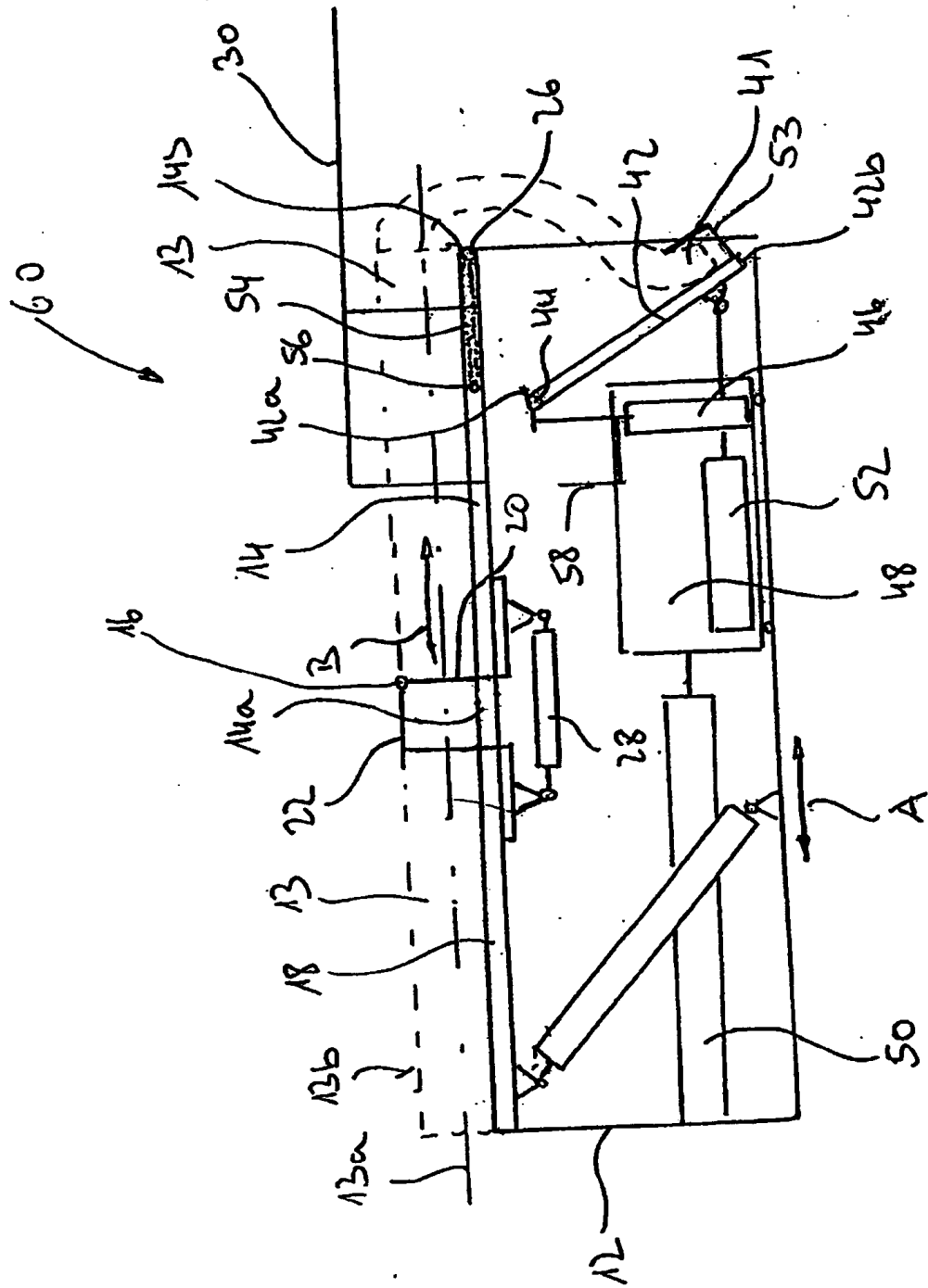


Fig. 8



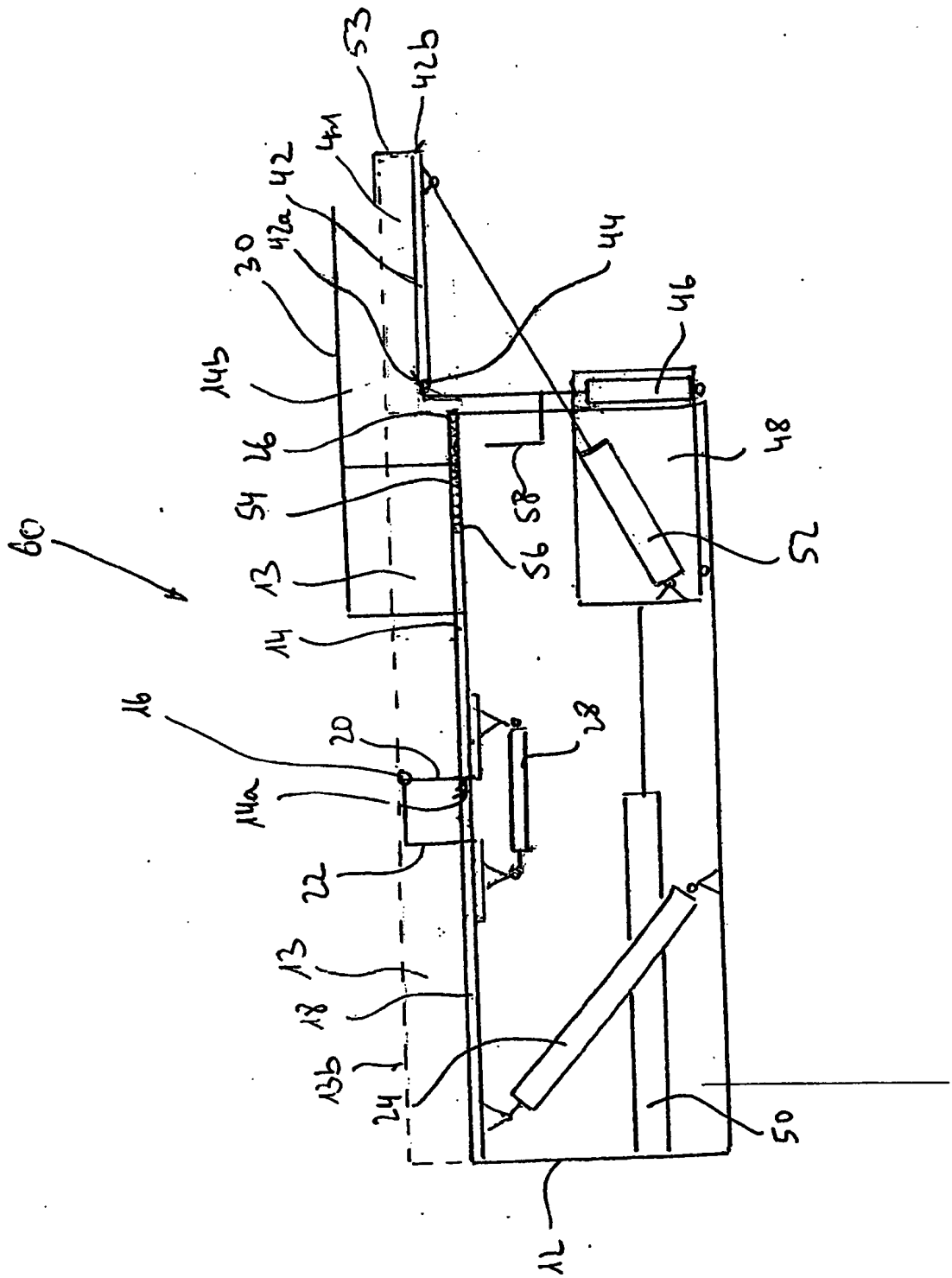


Fig. 9

