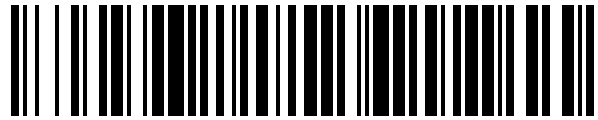


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 586**

21 Número de solicitud: 201830677

51 Int. Cl.:

A47C 1/0355 (2013.01)

A47C 7/50 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.05.2018

30 Prioridad:

15.05.2017 DE DE 202017102926

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.06.2018

71 Solicitantes:

**STANZWERK WETTER SICHELSCHMIDT GMBH
& CO. KG (100.0%)
Oberwengerner Strasse, 209
D-58300 WETTER DE**

72 Inventor/es:

Kristen Martin, Dr

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

54 Título: **Mueble de asiento**

ES 1 214 586 U

DESCRIPCIÓN

Mueble de asiento

La invención concierne a un mueble de asiento con un reposapiés que puede ser pivotado desde una primera posición sin uso pivotada hacia dentro para quedar aproximadamente
5 debajo de la parte de asiento, pasando por una posición intermedia, hasta una segunda posición de uso pivotada hacia fuera, y viceversa, en el que el reposapiés está fijado al cuerpo del mueble de asiento o a unas partes de herraje del mueble de asiento a través de unas cadenas articuladas de tijera dispuestas preferiblemente por parejas, cuyas palancas de tijera están articuladas, por un lado, con sus primeros extremos libres en el reposapiés y
10 también están articuladas, por otro lado, con sus extremos libres en unas placas de herraje o similares del mueble de asiento o bien en el propio mueble de asiento, y en el que el reposapiés está constituido por dos partes que, en la posición sin uso, están pivotadas hacia dentro, quedando debajo de la parte de asiento, y que, en la posición de uso, están pivotadas hacia fuera, quedando delante del extremo de la parte de asiento, y forman un
15 apoyo para los pies o las piernas del usuario.

Tales muebles de asiento son conocidos por el estado de la técnica.

La regulación del reposapiés puede efectuarse, por ejemplo, con ayuda de palancas manuales independientes por medio de las cuales se puede accionar por el usuario la cadena articulada de tijera con miras a hacer que el reposapiés pivote hacia fuera o hacia
20 dentro. Se conocen también construcciones en las que el accionamiento de las palancas articuladas de tijera se efectúa por traslación de la parte de asiento del mueble de asiento. Siempre que el usuario desee producir el pivotamiento del reposapiés hacia fuera desde la posición base en la que el reposapiés está pivotado hacia dentro, se traslada el cojín del asiento en sentido longitudinal por efecto de la fuerza de la persona sentada, iniciándose un
25 movimiento de pivotamiento del reposapiés hacia fuera debido a un acoplamiento correspondiente de la cadena articulada de tijera con la parte de asiento. El pivotamiento hacia la posición sin uso del reposapiés se efectúa análogamente en sentido contrario.

En las soluciones conocidas por el estado de la técnica se tiene que en la posición sin uso del reposapiés las dos partes de este último están dispuestas usualmente en ángulo recto
30 una con otra y es frecuente que entonces al menos una de las dos partes toque el suelo.

Además, en las soluciones conocidas por el estado de la técnica una parte del reposapiés forma una pantalla antivisión que impide en muy amplio grado que se pueda ver debajo del

mueble, especialmente desde delante.

Asimismo, en las soluciones conocidas por el estado de la técnica es posible que se produzca un atrapamiento o aplastamiento de partes de cojín, fundas o eventualmente también partes corporales de un usuario por medio de una cadena articulada de tijera que
5 está formada por diferentes palancas y que sirve para hacer que el reposapiés pivote hacia fuera y hacia dentro.

Partiendo de este estado de la técnica, la invención se basa en el problema de crear un mueble de asiento de la clase citada al principio en el que, en la posición sin uso, el reposapiés esté pivotado completa o casi completamente, es decir, con ambas partes, hacia
10 una posición situada debajo de la parte de asiento del mueble de asiento y, por tanto, sea invisible para el observador, a fin de hacer posible una alta calidad estética del mueble junto con, al mismo tiempo, un manejo funcionalmente seguro con medios sencillos en sí conocidos que ofrezca una eficaz protección contra atrapamiento que impida un aplastamiento de cojines, fundas o partes corporales de un usuario.

15 Para resolver este problema, la invención propone que las dos partes del reposapiés estén unidas articuladamente una con otra, estando articulado el extremo del lado del asiento de la primera parte aproximadamente en el extremo de la primera palanca de tijera y estando articulado el extremo de la primera parte alejado de la parte de asiento en el extremo de la segunda palanca de tijera a través de una primera biela, y que la segunda parte esté
20 articulada en la primera parte cerca del extremo de ésta y una prolongación del punto de articulación esté articulada en un saliente de la primera palanca de tijera a través de una segunda biela que sobresalga de la primera palanca de tijera por el lado inferior cerca del punto de articulación de la primera parte.

Gracias a esta disposición de las dos partes del reposapiés y de las cadenas articuladas de
25 tijera se tiene que, en la posición sin uso pivotada hacia dentro, la porción de los pies puede ser pivotada casi completamente hacia dentro cerca de la parte de asiento y por debajo de ésta hasta una posición no visible por el observador desde fuera. Tanto la primera parte como la segunda parte del reposapiés están dispuestas debajo de la parte de asiento en una posición aproximadamente horizontal que forma un plano común. Por tanto, el mueble
30 de asiento no toca el suelo con partes del reposapiés, con lo que se hace posible especialmente que se pueda ver libremente debajo del mueble desde delante y, por tanto, se pueda lograr una impresión estética total extraordinariamente esbelta del mueble.

Para pivotar el reposapiés, constituido por una primera parte y una segunda parte, desde la posición sin uso, en la que éste se encuentra debajo de la parte de asiento, hasta una posición de uso pivotada hacia fuera, el usuario, según la forma de realización, puede accionar de manera en sí conocida una palanca manual independiente o bien puede accionar la cadena articulada de tijera por medio de una traslación de su peso y, por tanto, un desplazamiento de la parte de asiento con relación a la parte de mueble, y así la porción de los pies puede pivotar hacia fuera hasta una posición en la que forma una superficie de colocación para los pies del usuario. Durante este pivotamiento la primera biela, que está dispuesta entre un extremo de la segunda palanca de tijera y la primera parte del reposapiés, desplaza la primera parte del reposapiés desde la posición situada aproximadamente paralela al suelo por debajo de la parte de asiento hasta una posición de uso situada por fuera, es decir, delante de la parte de asiento. Una vez que la primera parte del reposapiés casi haya alcanzado su posición de uso, se produce un pivotamiento de la segunda parte del reposapiés hasta una posición que forma aproximadamente un plano con la primera parte del reposapiés. Este pivotamiento se efectúa sustancialmente a consecuencia del guiado forzoso ejercido por medio de la segunda biela, que está articulada por cada extremo entre un saliente de la primera palanca de tijera y una prolongación del punto de articulación con la primera parte de la porción de los pies. Poco antes de alcanzar la posición de uso se efectúa una regulación forzosa de la segunda parte del reposapiés con relación a la primera parte del mismo, con lo que, al alcanzarse la posición de uso, ambas partes definen de nuevo aproximadamente un plano común y forman así una base de colocación para los pies de un usuario.

Este mueble de asiento constituye un mueble de asiento que ofrece una impresión especialmente estética y, al mismo tiempo proporciona un manejo funcionalmente seguro, ya que un observador tiene una visión libre desde fuera de zonas situadas debajo de la superficie de asiento sobre el plano de apoyo sobre el suelo. Esta visión no queda tapada por partes del reposapiés como en las soluciones conocidas por el estado de la técnica.

Puede estar previsto de manera especialmente preferida que en la posición sin uso ambas partes del reposapiés estén dispuestas en una posición aproximadamente horizontal debajo de la parte de asiento.

Puede estar previsto también de manera especialmente preferida que las bielas, la prolongación y el saliente presenten una longitud tal que, al pivotar pasando de la posición sin uso a la posición de uso, la primera parte se adelante a la segunda parte, estando

dispuestas las dos partes en una posición intermedia de manera que formen aproximadamente un ángulo recto entre ellas, y siendo pivotada la segunda parte, únicamente un poco antes de alcanzarse la posición de uso, hasta una posición horizontal que, junto con la primera parte, define aproximadamente un plano.

- 5 Por medio de este dimensionamiento de las bielas, la prolongación y el saliente queda garantizado, al pivotar de la posición sin uso a la posición de uso, que exclusivamente en una posición intermedia las dos partes de la porción de los pies no se encuentren situadas en un plano común.

10 Por tanto, se tiene también que, durante el pivotamiento, dentro de cualquier posición intermedia al menos una mitad de la porción de los pies, es decir, en este caso la primera o la segunda parte del reposapiés, casi está abatida hacia fuera e impide eficazmente un contacto con el suelo. Según la naturaleza del suelo, esto puede ser deseable para el usuario.

15 Además, puede estar contemplado de manera especialmente preferida que estén previstas dos palancas de tijera, estando dispuesta siempre una palanca de tijera en o cerca de cada zona extrema lateral del reposapiés, y estando dispuesta entre las palancas de tijera, a cierta distancia de éstas, una primera biela con una palanca de tijera articulada en ella.

20 Gracias a esta distancia entre las palancas que forman una cadena articulada de tijera y las articulaciones se proporciona una eficaz protección contra un atrapamiento no deseado, por ejemplo de cojines o fundas o bien de partes corporales, como las piernas de un usuario. Al regular para pasar de la posición sin uso pivotada hacia dentro, a través de la posición intermedia, hasta la posición de uso pivotada hacia fuera, las palancas que forman una tijera, aquí especialmente la respectiva palanca de tijera dispuesta en el lado exterior y la palanca de tijera con una biela articulada en ella, están tan separadas una de otra que no
25 puede producirse entre estas partes un aplastamiento o atrapamiento de objetos durante la regulación entre las respectivas posiciones extremas.

Por tanto, se impide con eficacia especialmente también un peligro de lesiones de un usuario por magulladuras producidas durante el proceso de regulación entre las posiciones extremas.

- 30 Puede estar previsto de manera especialmente preferida que la biela con la palanca de tijera articulada en ella esté dispuesta centrada entre las palancas de tijera.

Como alternativa, puede estar previsto de manera especialmente preferida que la biela con la palanca de tijera articulada en ella esté dispuesta descentrada entre las palancas de tijera.

5 La disposición de esta biela con la palanca de tijera articulada en ella puede realizarse tanto en posición centrada entre las palancas de tijera dispuestas lateralmente por fuera como en posición descentrada, pero en este caso a cierta distancia de las palancas de tijera dispuestas por fuera. La distancia se elige siempre tan grande que se impida en muy amplio grado un aplastamiento o atrapamiento entre estas partes al efectuar la regulación entre las posiciones extremas.

10 Por último, puede estar previsto de manera especialmente preferida que la anchura de las palancas de tijera sea igual o mayor que la longitud del saliente.

Gracias a esta configuración especialmente ancha de las palancas de tijera dispuestas en el lado exterior se cubre con extraordinaria eficacia la zona exterior de la tijera articulada formada, con lo que se obtiene una protección adicional contra un aplastamiento involuntario de, especialmente, objetos tales como cojines o fundas por partes de la palanca de tijera.

15 En las figuras está representado un ejemplo de realización de la invención y éste se describe seguidamente con más detalle.

Muestran:

La figura 1, partes del herraje y de la cadena articulada de tijera con reposapiés de dos partes según la invención en la posición sin uso pivotada hacia dentro;

La figura 2, lo mismo en una posición intermedia;

La figura 3, lo mismo en la posición de uso pivotada hacia fuera;

La figura 4, un mueble de asiento en vista en planta con reposapiés y cadena articulada de tijera según la invención;

25 La figura 5, lo mismo en vista lateral, en la posición sin uso pivotada hacia dentro del reposapiés;

La figura 6, lo mismo en vista lateral, en la posición de uso pivotada hacia fuera del reposapiés;

La figura 7, unas primeras partes de la cadena articulada de tijera con reposapiés; y

La figura 8, otras partes de la cadena articulada de tijera.

En las figuras se muestran, en diferentes posiciones, partes del herraje y de una cadena articulada de tijera con un reposapiés pivotable hacia fuera constituido por dos partes 1a, 1b de un mueble de asiento. El mueble de asiento presenta una superficie de asiento para un usuario y un reposapiés 1 que puede ser hecho pivotar desde una primera posición sin uso (figura 1) pivotada hacia dentro para quedar aproximadamente debajo de la parte de asiento del mueble de asiento, pasando por una posición intermedia (figura 2), hasta una posición de uso pivotada hacia fuera (figura 3), y que puede volver a la posición sin uso. El reposapiés 1 está fijado al cuerpo del mueble o a unas partes de herraje 2 por medio de cadenas articuladas de tijera dispuestas por parejas. Las palancas de tijera 3, 4 de la cadena articulada de tijera están articuladas con sus primeros extremos libres en el reposapiés 1 y, por otro lado, están articuladas también con sus extremos libres en placas de herraje o similares del mueble de asiento o bien están articuladas en el propio mueble de asiento. El reposapiés 1 está constituido por dos partes 1a, 1b. Estas partes 1a, 1b están pivotadas hacia dentro en la posición sin uso, quedando debajo de la parte de asiento, y están pivotadas hacia fuera en la posición de uso, quedando delante del extremo de la parte de asiento. En la posición pivotada hacia fuera estas partes 1a, 1b forman conjuntamente un apoyo para los pies o las piernas de un usuario del mueble de asiento.

Según la invención, las dos partes 1a, 1b del reposapiés 1 están unidas articuladamente una con otra en 5. El extremo del lado del asiento de la primera parte 1a está articulado (en 6) aproximadamente en el extremo de la primera palanca de tijera 3. El extremo de la primera parte 1a que queda alejado de la parte de asiento está articulado por medio de una primera biela 7 en el extremo de la segunda palanca de tijera 4. La segunda parte 1b del reposapiés 1 está articulada (en 5) en la primera parte 1a cerca del extremo de ésta. Una prolongación 8 del punto de articulación 5 está articulada en 11, a través de una segunda biela 9, en un saliente 10 de la primera palanca de tijera 3. El saliente 10 se proyecta en el lado inferior desde la primera palanca de tijera 3 cerca del punto de articulación 6 de la primera parte 1a.

Como puede apreciarse especialmente en la figura 1, en la posición sin uso ambas partes 1a, 1b del reposapiés 1 están dispuestas en una posición aproximadamente horizontal por debajo de la parte de asiento del mueble. De este modo, no se impide por partes del reposapiés 1 que se vea la zona del suelo situada debajo del mueble.

Al pivotar el reposapiés 1 desde la posición sin uso pivotada hacia fuera, rebasando una posición intermedia, hasta la posición de uso en la que el reposapiés 1 está pivotado hacia

fuera, la cadena articulada de tijera ejerce primeramente fuerza con la palanca de tijera 4 sobre la biela 7, que está articulada por ambos extremos entre la palanca de tijera 4 y la primera parte 1a del reposapiés 1. La primera parte 1a del reposapiés 1 pivota hasta una posición de uso (figura 3) alrededor de un eje de pivotamiento formado por el punto de articulación 5. Poco antes de alcanzar la posición de uso, la segunda parte 1b del reposapiés 1 sigue a la primera parte 1a hasta esta posición. La regulación de la segunda parte 1b del reposapiés 1 efectúa por efecto de un guiado forzoso realizado por medio de la segunda biela 9, que está articulada por ambos extremos en la prolongación 8 de la segunda parte 1b del reposapiés 1 y en el saliente 10 de la palanca de tijera 3. Gracias al dimensionamiento especial de la longitud y del ángulo tanto de la prolongación 8 como del saliente 10, el pivotamiento de la segunda parte 1b del reposapiés 1 se produce únicamente un poco antes de alcanzar la posición de uso.

Se produce análogamente un pivotamiento para volver de la posición de uso a la posición sin uso pivotada hacia dentro.

Como puede apreciarse especialmente en la figura 4, están previstas dos palancas de tijera 3 para formar una cadena articulada de tijera, estando dispuesta siempre una palanca de tijera 3 en o cerca de cada zona extrema lateral del reposapiés 1. Entre las palancas de tijera 3 y a cierta distancia de éstas se encuentra dispuesta únicamente una biela 7 con una palanca de tijera 4 articulada en ella. De este modo, se impide un aplastamiento entre las partes 4 y 7, por un lado, y la respectiva palanca de tijera 3, por otro lado, debido a la distancia formada entre estas partes. Además, para formar una cadena articulada de tijera de esta clase se puede prescindir del empleo de una segunda palanca de tijera 4 con la biela 7 articulada en ella.

Como puede apreciarse especialmente en la figura 4, la biela 7 con la palanca de tijera 4 articulada en ella puede estar dispuesta en posición descentrada entre las palancas de tijera 3, pero a cierta distancia de éstas. Como alternativa y de una forma que no se muestra en las figuras, la biela 7 con la palanca de tijera 4 articulada en ella puede estar dispuesta centrada entre las palancas de tijera 3.

La distancia entre la biela 7 con la palanca de tijera 4 articulada en ella y la respectiva palanca de tijera 3 está dimensionada con un tamaño suficiente para que se impida en muy amplio grado un peligro de aplastamiento entre estas partes.

Como puede apreciarse especialmente en las figuras 5, 6 y 8, la anchura de la palanca de

tijera 3 en un ejemplo de realización preferido de la invención puede ser igual o mayor que la longitud del saliente 10 mostrado en las figuras 1 a 3. En este ejemplo de realización se puede prescindir del empleo del saliente 10, ya que todos los puntos de unión, es decir, los de la palanca de tijera 3 y el saliente 10, están materializados o formados en la palanca de tijera 3 mostrada en las figuras 5, 6 y 8.

La invención no se limita al ejemplo de realización, sino que puede variarse de múltiples formas dentro del ámbito de la divulgación.

Todas las características individuales o combinadas divulgadas en la descripción y/o en el dibujo se consideran como esenciales para la invención.

10 **Lista de símbolos de referencia**

- 1 Reposapiés
- 1a Primera parte de 1
- 1b Segunda parte de 1
- 2 Partes de herraje
- 15 3 Palanca de tijera
- 4 Palanca de tijera
- 5 Articulación para 1a y 1b
- 6 Articulación 3 con 1a
- 7 Biela en 1b
- 20 8 Prolongación en 1b
- 9 Segunda biela
- 10 Saliente

REIVINDICACIONES

1. Mueble de asiento con un reposapiés (1) que puede ser pivotado desde una primera posición sin uso pivotada hacia dentro para quedar aproximadamente debajo de la parte de asiento, pasando por una posición intermedia, hasta una segunda posición de uso pivotada hacia fuera, y viceversa, en el que el reposapiés (1) está fijado al cuerpo del mueble de asiento o a unas partes de herraje (2) del mueble de asiento a través de unas cadenas articuladas de tijera dispuestas preferiblemente por parejas, cuyas palancas de tijera (3, 4) están articuladas, por un lado, con sus primeros extremos libres en el reposapiés (1) y, por otro lado, con sus extremos libres en unas placas de herraje o similares del mueble de asiento o bien en el propio mueble de asiento, y en el que el reposapiés (1) está constituido por dos partes (1a, 1b) que, en la posición sin uso, están pivotadas hacia dentro, quedando debajo de la parte de asiento, y que, en la posición de uso, están pivotadas hacia fuera, quedando delante del extremo de la parte de asiento, y forman un apoyo para los pies o las piernas del usuario, **caracterizado** por que las dos partes (1a, 1b) del reposapiés (1) están unidas articuladamente (en 5) una con otra, estando articulado (en 6) el extremo del lado del asiento de la primera parte (1a) aproximadamente en el extremo de la primera palanca de tijera (3) y estando articulado el extremo de la primera parte (1a) alejado de la parte de asiento en el extremo de la segunda palanca de tijera (4) a través de una primera biela (7), y por que la segunda parte (1b) está articulada (en 5) en la primera parte (1a) cerca del extremo de ésta y una prolongación (8) del punto de articulación (5) está articulada (en 1), a través de una segunda biela (9), en un saliente (10) de la primera palanca de tijera (3) que se proyecta en el lado inferior desde la primera palanca de tijera (3) cerca del punto de articulación (6) de la primera parte (1a).

2. Mueble de asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por que en la posición sin uso ambas partes (1a, 1b) del reposapiés (1) están dispuestas en una posición aproximadamente horizontal por debajo de la parte de asiento.

3. Mueble de asiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que las bielas (7, 9), la prolongación (8) y el saliente (10) presentan una longitud tal que, al pivotar pasando de la posición sin uso a la posición de uso, la primera parte (1a) se adelanta a la segunda parte (1b), estando dispuestas las dos partes (1a, 1b) en una posición intermedia de manera que forman aproximadamente un ángulo recto entre ellas, y siendo pivotada la segunda parte (1b), únicamente un poco antes de alcanzar la posición de uso, hasta una posición horizontal que, junto con la primera parte (1a), define aproximadamente un plano.

4. Mueble de asiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que están previstas dos palancas de tijera (3), estando dispuesta siempre una palanca de tijera (3) en o cerca de cada zona extrema lateral del reposapiés (1), y estando dispuesta entre las palancas de tijera (3) y a cierta distancia de éstas una primera biela (7) con una palanca de tijera (4) articulada en ella.
- 5
5. Mueble de asiento según la reivindicación 4, **caracterizado** por que la biela (7) con la palanca de tijera (4) articulada en ella está dispuesta centrada entre las palancas de tijera (3).
6. Mueble de asiento según la reivindicación 4, **caracterizado** por que la biela (7) con la palanca de tijera (4) articulada en ella está dispuesta descentrada entre las palancas de tijera (3).
- 10
7. Mueble de asiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que la anchura de las palancas de tijera (3) es igual o mayor que la longitud del saliente (10).

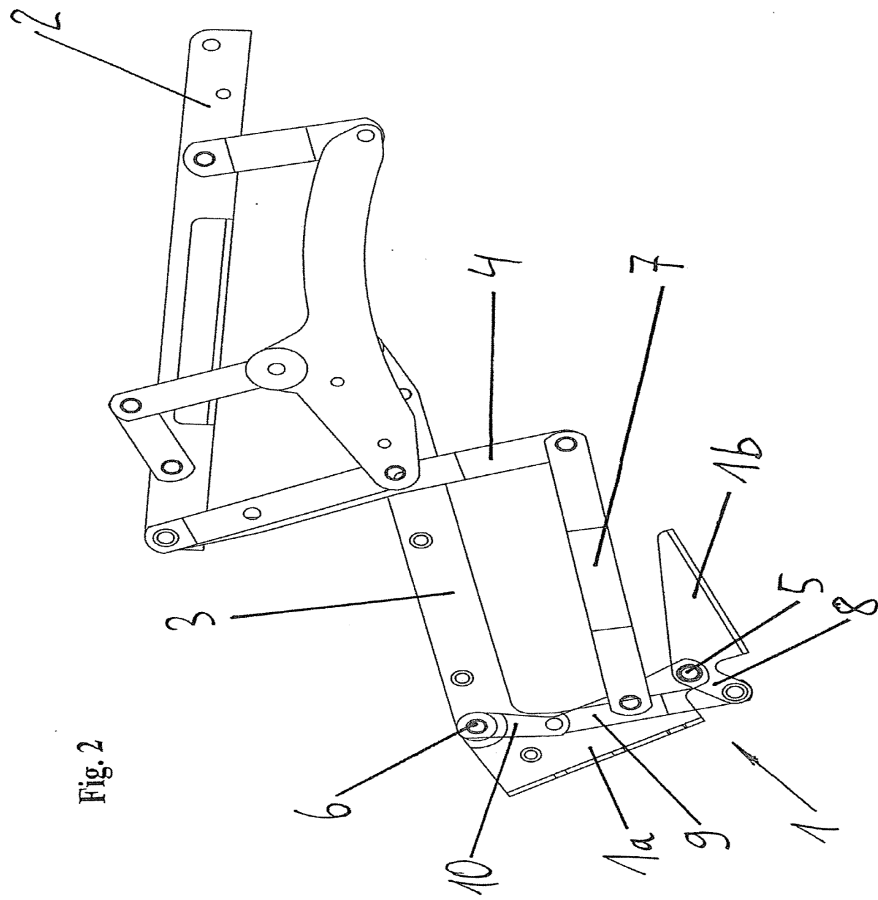


Fig. 2

Fig.4

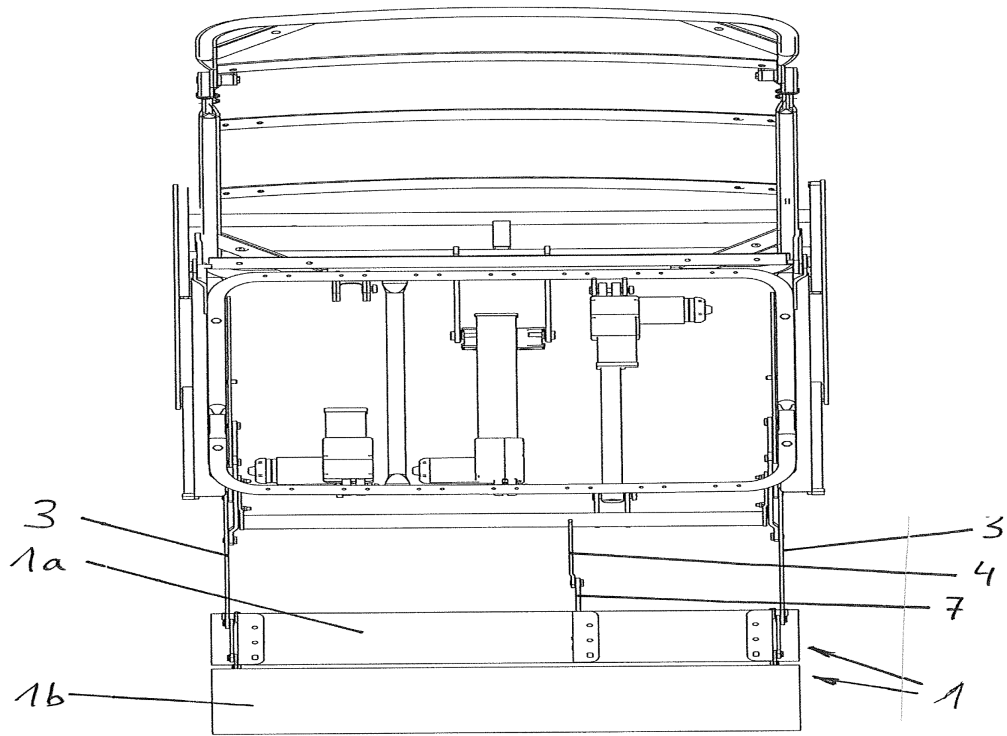


Fig. 5

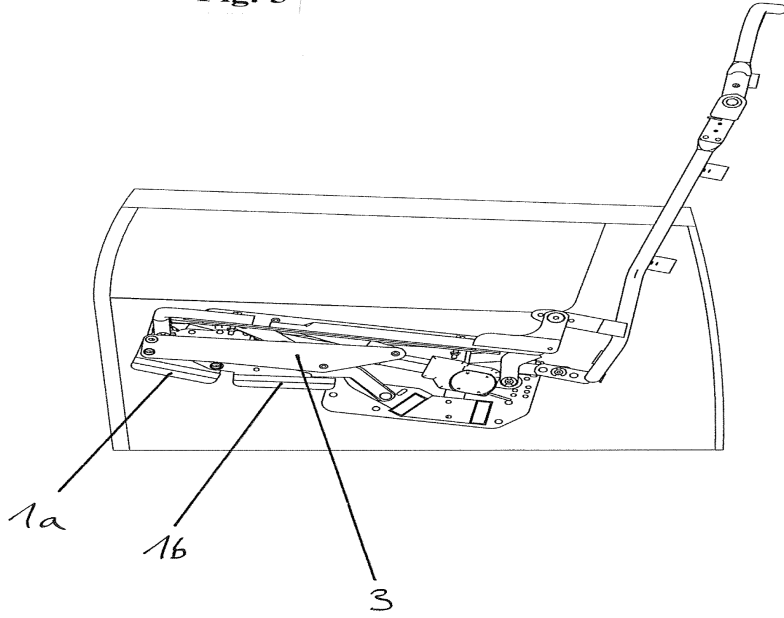


Fig. 6

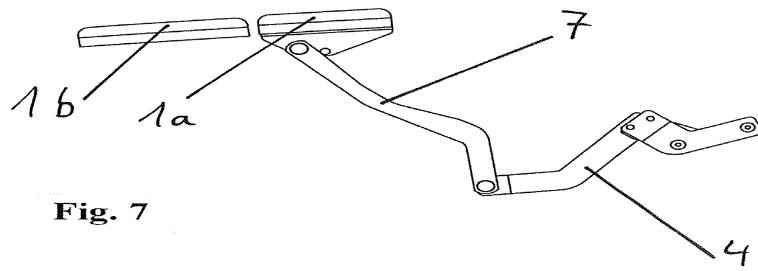
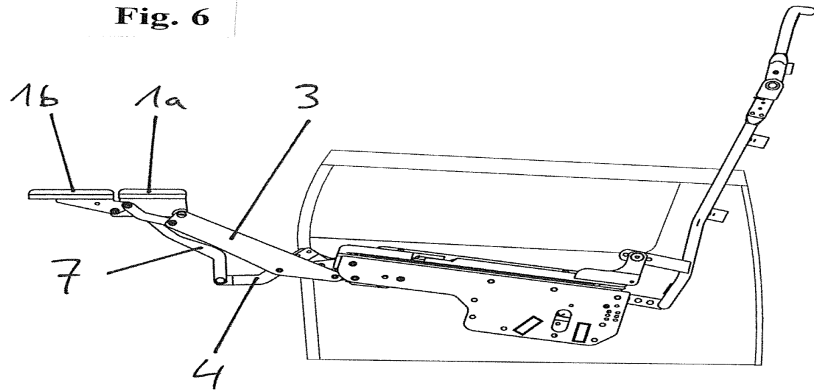


Fig. 7

