

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 613 653**

51 Int. Cl.:

B62B 9/10 (2006.01)

A47C 1/024 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A47C 1/032 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.09.2013 PCT/EP2013/002722**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.03.2014 WO2014040726**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.09.2013 E 13774600 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2895377**

54 Título: **Asiento para un carrito, silla o cochecito para niños**

30 Prioridad:

12.09.2012 DE 102012017978

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

25.05.2017

73 Titular/es:

**HERZOG-LANG, VIKTOR (100.0%)
Kreuzstrasse 14
75210 Kelters, DE**

72 Inventor/es:

HERZOG-LANG, VIKTOR

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 613 653 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

Asiento para un carrito, silla o cochecito para niños.

5 La invención se refiere a un asiento para un carrito, silla o cochecito para niños con un ajuste de profundidad de asiento con las características según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Tales asientos conocidos, como los que se aplican, por ejemplo, en cochecitos para niños o sillas, presentan la mayoría de las veces apoyapiés regulables en altura con los cuales se puede variar la distancia entre un borde anterior de asiento y la superficie del apoyapiés y, de esta manera, ser ajustados a la altura del niño o del usuario. Contrariamente, la distancia desde el borde anterior del área de asiento hasta un borde trasero adyacente al respaldo permanece, la mayoría de las veces, constante. Con ello, si bien se puede variar la altura del apoyapiés, no se puede ajustar la distancia desde los jarretes hasta el apoyo del respaldo en las posaderas del usuario. Por consiguiente, la mayoría de los asientos no ofrecen a los usuarios un asiento ergonómicamente adecuado de diferente tamaño con una profundidad del área de asiento ajustada, lo que puede llevar a lesiones por mala posturas y no es confortable.

20 Por el documento DE 10 2005 029 878 A1 en el que se basa el preámbulo de la reivindicación 1, se conoce un asiento para niños con un ajuste de profundidad de asiento, en el cual se extiende por medio de árboles de desviación una vía de tejido que forma un respaldo y asiento. De esta manera, al ajustar el apoyapiés hacia arriba se ajusta también, a modo de polipasto, la profundidad de asiento, siendo el material que forma el respaldo y el área de asiento tirado hacia delante. La vía de tejido continua puede presentar, según sea necesario, elementos de refuerzo para configurar la forma del respaldo y proporcionar un asiento más estable. Como el asiento y el respaldo están formados por una sola vía, es difícil de conseguir una configuración ergonómica de asiento y respaldo.

25 Por el documento DE 43 28 567 C2 se conoce una estructura de cochecito para niños en la cual se lleva a cabo un ajuste de profundidad de asiento fijando el respaldo, variable a lo largo de una línea de agujeros. Esto presenta problemas al plegar la estructura, debido al ángulo de giro modificado por el desplazamiento.

30 Por el documento DE 199 56 573 A1, en un carrito o silla se ha previsto un área de asiento constituido por varias partes, siendo la parte anterior del área de asiento ajustable a lo largo de guías. Para ello, las guías están configuradas de tal manera que permiten un desarrollo de movimiento completo, pero que también sobresalen en estado sin usar, lo que dificulta la manipulación del asiento.

35 Partiendo de dicho estado actual de la técnica, la presente invención tiene el objetivo de crear un carrito, asiento o cochecito para niños con una profundidad de asiento fácilmente ajustable de manera flexible.

40 Dicho objetivo se consigue mediante un asiento para un carrito, silla o cochecito para niños con las características de la reivindicación 1.

45 Para el ajuste de la profundidad de asiento se ha previsto un elemento de respaldo que como elemento fijo de longitud definida está incorporado al polipasto. Debido a que los demás medios de desviación del polipasto están dispuestos en puntos apropiados, es posible variar la posición del elemento de respaldo en relación con el soporte del respaldo y soporte de la parte de asiento. De tal manera, el elemento de respaldo está apoyado de tal manera en el soporte de parte de asiento y el soporte de respaldo, que el mismo puede ser llevado hasta el plegado del asiento, sin que sea necesario un ajuste adicional.

50 Preferentemente, el elemento de respaldo separado del verdadero soporte de respaldo soporta al mismo tiempo el medio de desviación a través del cual se desvía el polipasto hacia las fijaciones. Dicho medio de desviación puede ser también, al mismo tiempo, el elemento de guía para el soporte de respaldo en las guías de deslizamiento del soporte de asiento, de manera que resultan, por un lado, múltiples funciones, pero por otro lado también situaciones determinadas geoméricamente. A estas circunstancias determinadas geoméricamente contribuyen también las fijaciones dispuestas a distancias geoméricamente fijas y, eventualmente, árboles de desviación, de manera que el elemento de tracción del polipasto se mantiene constantemente bajo la tensión de tracción necesaria para el accionamiento.

60 Preferentemente, el polipasto está configurado como polipasto doble, de manera que resulta un ajuste fiable del elemento de desviación que en las guías de deslizamiento forma la guía del soporte de respaldo, es decir que es posible un ajuste sin problemas hacia delante y hacia atrás.

Otras ventajas resultan de las reivindicaciones secundarias y de la descripción siguiente de un ejemplo preferente de realización.

65 A continuación, la invención se explicará en detalle mediante un ejemplo de realización mostrado en las figuras. Muestran:

la figura 1, una representación tridimensional del asiento;
 las figuras 2, 3, ilustraciones laterales del asiento con el elemento de respaldo en la posición más adelantada o bien el ajuste de profundidad de asiento en posición vertical y en posición completamente reclinada;
 las figuras 4, 5, una ilustración parcialmente seccionada del asiento con el ajuste de profundidad de asiento en
 5 posición trasera y delantera;
 la figura 6, una sección ampliada del polipasto en la zona de las guías de deslizamiento;
 la figura 7, una ilustración esquemática del recorrido de la cinta del polipasto.

Antes de describir en detalle la invención, debe señalarse que no está limitada a los respectivos componentes
 10 constructivos del dispositivo ni a los pasos de procedimiento respectivos, ya que pueden variar dichos componentes constructivos y procedimientos. Los términos usados aquí están destinados solamente para describir formas especiales de realización y no se usan de manera restrictiva. Si además en la descripción o en las reivindicaciones se usa el singular o artículos indefinidos, se refiere también al plural de dichos elementos, en tanto el contexto completo no aclara otra cosa de manera unívoca. Ahora, la invención se describe en detalle a modo de ejemplo con
 15 referencia a los dibujos adjuntos. No obstante, los ejemplos de realización son solamente ejemplos que no pretenden limitar el concepto de la invención a una disposición determinada.

Las figuras muestran un asiento para un carrito, silla o cochecito para niños que puede ser usado, por ejemplo, como carro de transporte para niños o minusválidos. El propósito preferente es el uso como asiento ajustable en un
 20 cochecito para niños. Para ello, el asiento está fijado removible sobre un chasis no ilustrado. Las figuras muestra en lo esencial el chasis no acolchado que, en estado de uso, está tapizado de tela y acolchado.

El asiento presenta un soporte de parte de asiento 10 y un soporte de respaldo 11 conectado con el soporte de la parte de asiento 10 de manera pivotante sobre la articulación giratoria 24. En el extremo anterior del soporte de
 25 parte de asiento 10 está montado un apoyapiés 23 ajustable en altura según la necesidad mediante la articulación giratoria 25 que, sin embargo, no es forzosamente necesario para el principio de la invención.

En un traslado del asiento de la posición vertical según la figura 2 a la posición totalmente rebatida según la figura 3, el apoyapiés 23, el soporte de parte de asiento 10 y el soporte de respaldo 11 interactúan entre sí por medio de una
 30 tracción articulada y palancas de sincronización 19, 20. Para ello, en las palancas de sincronización 19, 20 se encuentra fijado un elemento elástico 21 que coordina y transmite los movimientos correspondientes. Esto se conoce por el documento DE 10 2007 047 700 A1.

Para ajustar la profundidad de asiento a las necesidades de la persona sentada sobre el asiento, por ejemplo un
 35 niño, un minusválido o un adulto, está previsto un ajuste de la profundidad de asiento para el ajuste de la profundidad de asiento b del área de asiento, respecto del cual se entrará en detalles en relación con las figuras 4 a 7. El ajuste de la profundidad de asiento presenta, dispuesto a modo de polipasto desviado mediante medios de desviación 13, un árbol de desviación 14 superior y otros medios de desviación 15, un elemento de tracción 16 superior que engancha en un elemento de respaldo 12. Según las figuras 1 a 3, el elemento de respaldo 12 es
 40 conducido en guías de deslizamiento 17 en el soporte de asiento 10, asegurando el ajuste de la profundidad de asiento el movimiento del elemento de respaldo 12 en las guías de deslizamiento 17. En lugar de las guías de deslizamiento bilaterales también puede estar prevista una guía de deslizamiento central. De este modo, el elemento de respaldo 12 está montado móvil al soporte de respaldo 11 y al soporte de parte de asiento 10, en particular está guiado deslizante en el soporte de respaldo 11 en una ranura no dibujada y en el soporte de asiento 16 por un lado
 45 en la guía de deslizamiento 17 y, al mismo tiempo, giratorio en la guía de deslizamiento sobre un punto de giro.

El medio de desviación 13 para el elemento de tracción 16 del al menos un polipasto está asignado al elemento de respaldo 12, preferentemente es de una piza con el elemento de respaldo. El apoyacabeza con sus flancos también
 50 puede ser de una pieza con el elemento de respaldo, pero también es concebible una realización en la cual la parte superior del respaldo, es decir el apoyacabeza, es desplazable respecto del elemento de respaldo 12 para, de esta manera, garantizar un sostén para la cabeza del niño. El soporte de respaldo 11 presenta en su parte superior igualmente un elemento con flancos destinados a la configuración del apoyacabeza y que, por otro lado, determinan la medida exterior del respaldo.

El elemento de respaldo 12 presenta en un extremo, concretamente en su extremo inferior, el medio de desviación 13 para el elemento de tracción 16 del polipasto. En el otro extremo, es decir en el extremo superior, está conectado con la cinta de tracción 16. Esto tiene la ventaja de que el elemento de tracción 16 está guiado sobre una longitud definida en el elemento de respaldo, como resulta también de las figuras 4 y 5. A esta longitud definida también contribuyen las disposiciones del árbol de desviación 14 superior en el elemento de respaldo 12 de las fijaciones 18
 60 y los arboles de desviación 15 en el soporte de la parte de asiento 10, ya que de esta manera es posible mantener bajo tracción el elemento de tracción 16 con forma de cinta, por lo cual se garantiza un accionamiento seguro y un uso duradero del polipasto.

El medio de desviación 13 se encuentra más o menos al mismo nivel que las guías de deslizamiento 17 para el apoyo giratorio desplazable del elemento de respaldo 12 en el soporte de parte de asiento 10. Ventajosamente, él
 65

5 mismo es el elemento de guía conducido en las guías de deslizamiento 17. La guía del elemento de tracción 16 del polipasto es evidente, en particular, en las figuras 4 a 7. En el sector de los extremos de las guías de deslizamiento 17 para el apoyo giratorio desplazable del elemento de respaldo 12 en el soporte de parte de asiento 10 se encuentra, en cada caso, una fijación 18 para la fijación de los extremos del elemento de tracción 16. Partiendo de dicha fijación, el elemento de tracción 16 puede ser llevado, básicamente, al elemento de desviación 13, llega después desde el elemento de desviación 13 situado a la altura del soporte de parte de asiento 10 al árbol de desviación 14 superior y de allí de regreso al medio de desviación 13, para después ser guiado nuevamente a la fijación 18 en el lado trasero de las figuras 4 y 5. Como, sin embargo, generalmente es necesaria una transmisión longitudinal, el elemento de tracción es conducido primeramente desde el medio de desviación 13 al árbol de desviación 15 y después nuevamente al elemento de desviación 13, antes de llegar al árbol de desviación 14 superior. De esta manera, el elemento de tracción 16 se extiende del medio de desviación 13 más o menos paralelo al plano del área de asiento y más o menos en el plano de la guía de desplazamiento 17 hacia delante y hacia atrás, en cada caso a las fijaciones 18 respectivamente a los árboles de desviación 15. Preferentemente, el elemento de tracción 16 mostrado en las figuras 4 y 6, es conducido, en cada caso, con sus extremos sobre el mismo medio de desviación 13 dispuesto abajo en el soporte de respaldo 12 a las fijaciones 18 en el soporte de parte de asiento 10.

20 La determinación del ajuste entre soporte de respaldo 11 y soporte de parte de asiento 10 se produce con ayuda del enganche 22, del cual en la figura 1 se reconoce solamente la rueda dentada. Estas ruedas de encastre relativamente grandes agarran en correspondientes enganches y pueden ser enclavadas por medio de una chapa de bloqueo. Una liberación del bloqueo y, consecuentemente, un ajuste se puede producir por medio de un cable Bowden.

25 La integración del polipasto en el ajuste de la profundidad de asiento tiene, junto con los diferentes apoyos desplazables del extremo superior del elemento de respaldo 12 en el soporte de respaldo 11, la ventaja de que el ajuste de la profundidad de asiento puede permanecer en la posición en la cual se encuentra, incluso cuando se pliega el asiento. Después se produce, según la necesidad, meramente un deslizamiento relativo del elemento de respaldo 12 y del soporte de respaldo 11. Por su disposición en los medios de desviación y árboles de desviación, también el cable Bowden mismo está en condiciones de acompañar sin problemas tal movimiento, ya que los puntos de articulación importantes están determinados geoméricamente, de manera que resulta meramente un desplazamiento en el polipasto, sin que se produzca un ajuste.

Lista de referencias

- 35 10 soporte de parte de asiento
- 11 soporte de respaldo
- 12 elemento de respaldo
- 13 medio de desviación
- 14 árbol de desviación superior
- 15 árbol de desviación
- 40 16 elemento de tracción
- 17 guía de deslizamiento
- 18 fijación
- 19, 20 palanca de sincronización
- 21 elemento elástico
- 45 22 enganche
- 23 apoyapiés
- 24, 25 articulación giratoria
- b profundidad de asiento

REIVINDICACIONES

1. Asiento para un carrito, silla o cochecito para niños, con
- un soporte de parte de asiento (10) para un área de asiento,
5 - un soporte de respaldo (11) pivotante conectado con el soporte de parte de asiento (10),
- un ajuste de profundidad de asiento para el ajuste de la profundidad de asiento (b) con un elemento de tracción (16), desviado a manera de polipasto mediante medios de desviación (13), que engancha en un elemento de respaldo (12) para el respaldo, caracterizado porque el elemento de respaldo (12) previsto separado del elemento de tracción (16) está apoyado móvil en el soporte de respaldo (11) y en el soporte de parte de asiento (10) y porque el
10 elemento de respaldo (12) tiene asignado un medio de desviación (13) para el al menos un polipasto del elemento de tracción (16).
2. Asiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de respaldo (12) está montado desplazable en el soporte de respaldo (11) y giratorio desplazable en el soporte de parte de asiento (10).
15
3. Asiento según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el elemento de respaldo (12) presenta en un extremo un medio de desviación (13) para el elemento de tracción (16) del polipasto y, en el otro extremo, está conectado con el elemento de tracción (16).
- 20 4. Asiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el medio de desviación (13) asignado al elemento de respaldo (12) está dispuesto, más o menos, en un nivel con una guía de deslizamiento (17) para el apoyo desplazable giratorio del elemento de respaldo (12) al soporte de parte de asiento (10).
- 25 5. Asiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el medio de desviación (13) está conducido en las guías de deslizamiento para el apoyo del elemento de respaldo (12) en el soporte de parte de asiento (10).
- 30 6. Asiento según una de las dos reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el sector de extremos de las guías de deslizamiento (17) se ha previsto para el apoyo móvil giratorio del elemento de respaldo (12) en el soporte de parte de asiento (10) en cada caso una fijación (18) para los extremos del elemento de tracción (16) a modo de cinta del polipasto.
- 35 7. Asiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de tracción (16) del polipasto se extiende, desde el medio de desviación (13) asignado al elemento de respaldo (12), más o menos paralelo al nivel del área de asiento, hacia delante y hacia atrás hasta una fijación (18) respectiva.
- 40 8. Asiento según las reivindicaciones 6 o 7, caracterizado porque el polipasto está configurado como polipasto doble y porque el elemento de tracción (16) está, en cada caso, conducido con sus extremos sobre el mismo medio de desviación (13), dispuesto abajo en el elemento de respaldo (12), hasta las fijaciones (18) dispuestas en el soporte de asiento (10).
- 45 9. Asiento según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado porque en el sector de las fijaciones (18) se encuentra previsto, en cada caso, un árbol de desviación (15) para el elemento de tracción (16) del polipasto.
10. Asiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el extremo superior del soporte de respaldo (11) se ha previsto un árbol de desviación (14) superior para el elemento de tracción (16) del polipasto.

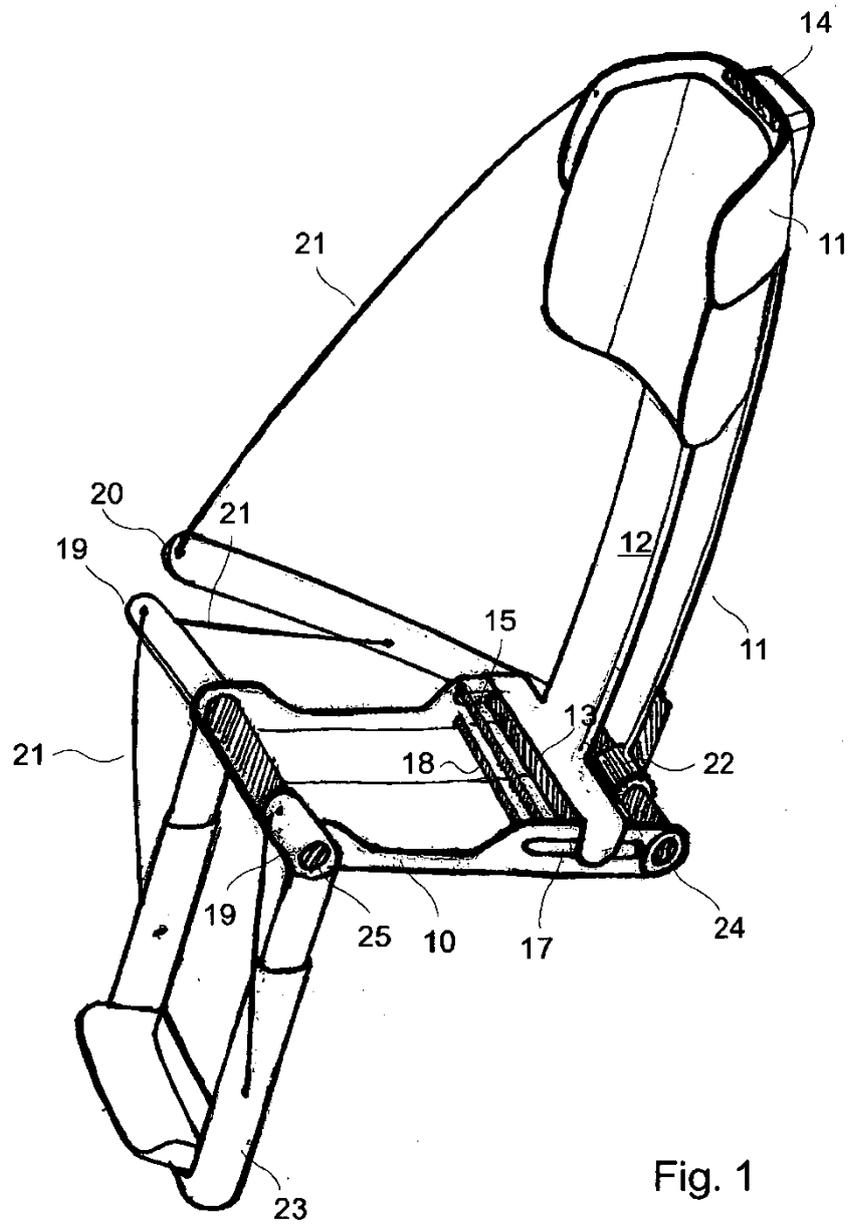


Fig. 1

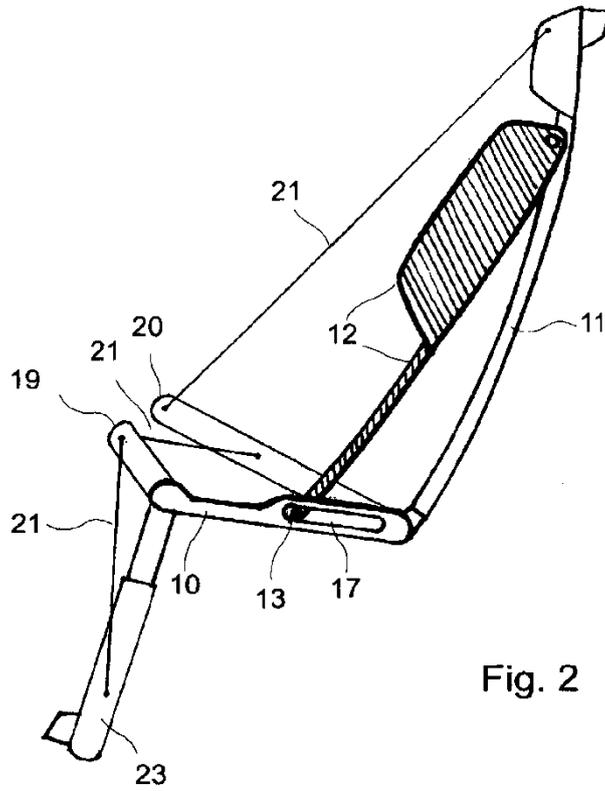


Fig. 2

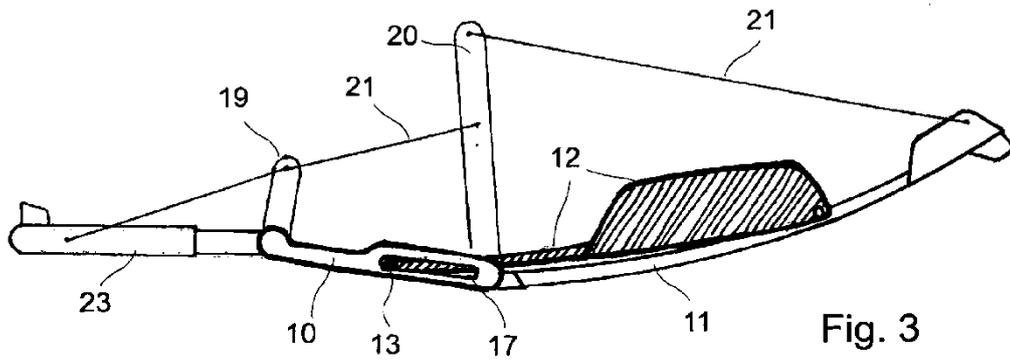


Fig. 3

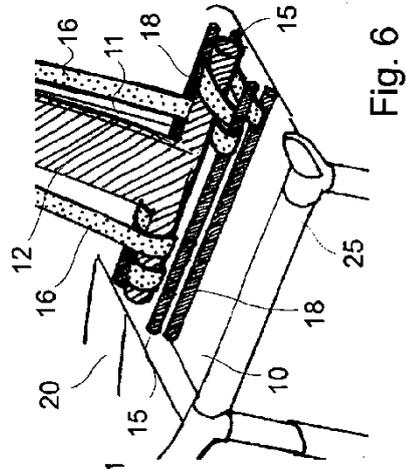


Fig. 6

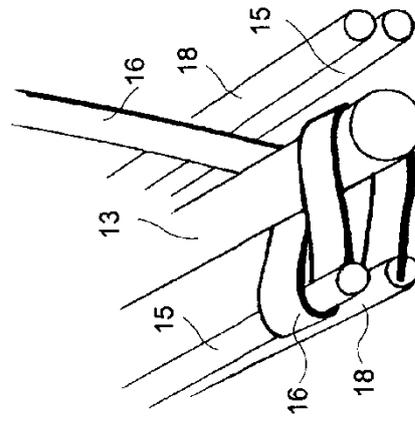


Fig. 7

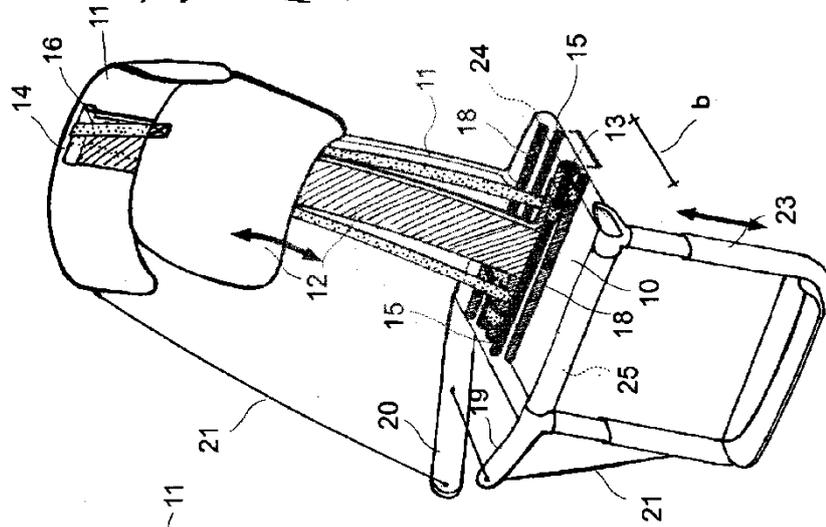


Fig. 5

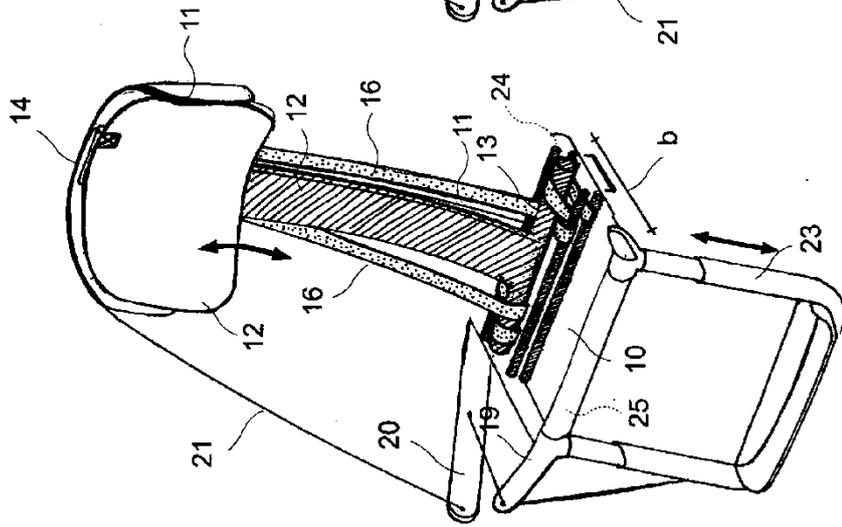


Fig. 4