

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 459 723**

51 Int. Cl.:

A47C 1/022 (2006.01)

A47C 3/025 (2006.01)

A47C 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2010 E 10773169 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.03.2014 EP 2490572**

54 Título: **Disposición de asiento**

30 Prioridad:

19.10.2009 NO 20093164

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

12.05.2014

73 Titular/es:

**EKORNES ASA (100.0%)
6222 Ikornnes, NO**

72 Inventor/es:

SOLHEIM, ALBERT

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 459 723 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

Disposición de asiento

Campo de la invención

5 La presente invención versa acerca de una disposición de asiento para un sofá, un sillón o diván (*chaise longue*) o similar. En particular, versa acerca de una disposición de asiento con un asiento ajustable o inclinable.

Antecedentes

10 Por el documento DE 10200401 A1 se conoce un sofá en el que se puede inclinar un asiento con una disposición de elevación en el borde trasero del asiento. Sin embargo, este mecanismo de inclinación solo es adecuado para convertir un asiento en un cojín inclinado que actúa como un soporte posterior. Se conoce otra disposición de asiento por el documento GB 513 387 A.

Además, en algunos modelos de la colección StressLess de sofás producidos por el presente solicitante, hay guías curvadas de deslizamiento en el asiento y el respaldo que permiten que cada parte de asiento sea empujada hasta una posición más retrasada o hasta una posición más elevada.

15 Sin embargo, todas las soluciones de la técnica anterior son bastante complicadas con muchos elementos que cooperan. Esto contribuye a una producción costosa y, por lo tanto, a un precio elevado del producto, y puede limitar el "intervalo de comodidad" del producto, es decir, en qué posiciones es cómodo para que un usuario se siente o se tumbe en un sofá.

Sumario de la invención

20 Un objeto de la invención es proporcionar un sofá u otro mueble de asiento/reclinable que tenga una mayor comodidad con un asiento inclinable, sin restringir el número de posiciones cómodas para el usuario, ni aumentar considerablemente el precio del producto.

Esto se consigue en una disposición de asiento según la reivindicación 1, que es adecuada para ser incorporada en un sofá, un sillón o un diván.

Breve descripción de los dibujos

25 Ahora se describirá adicionalmente la invención por medio de las realizaciones en los dibujos adjuntos, en los que:

- La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una disposición de asiento con un asiento inclinable, con los cojines retirados,
- la Fig. 2 es una vista lateral de la disposición de asiento, con la pared lateral retirada,
- la Fig. 3 es una vista lateral correspondiente, con el asiento inclinado hacia abajo,
- 30 la Fig. 4 es una vista frontal de la disposición de asiento,
- la Fig. 5 es una vista de la disposición de asiento desde arriba,
- la Fig. 6 muestra un diván que emplea la disposición inventiva de asiento, en una vista en planta, en un corte longitudinal y en una vista lateral; el diván se muestra sin ningún cojín, y con el asiento en una primera posición plana,
- 35 la Fig. 7 muestra el diván con el asiento en una segunda posición,
- la Fig. 8 muestra un detalle del diván; una unión elástica incorporada en el mismo, a en vista en perspectiva y b en corte,
- las Figuras 9 y 10 muestran ejemplos de mueble en una vista en perspectiva, incluyendo dichos muebles disposiciones de asiento según la invención, realizados como un diván y un sofá, respectivamente.

40 **Descripción detallada**

La Fig. 1 muestra una disposición de asiento según la invención. En la figura, hay montadas lado a lado dos disposiciones de asiento que forman un sofá de dos asientos. La invención versa acerca de una disposición de asiento que puede ser incorporada en cualquier mueble de asiento como un componente central. En la figura, solo se muestran el armazón, la parte de asiento y el respaldo. Cuando se incorporan en una silla o en un sofá, por supuesto se proporcionará con laterales, almohadones, cojines, etc.

La disposición 1 de asiento incluye un bastidor 2 de soporte, un respaldo 3 y una parte 4 de asiento. El bastidor 2 de soporte está compuesto de cuatro planchas verticales que forman una caja rectangular con una parte superior y una parte inferior abiertas. Este bastidor de soporte está concebido para montar en el mismo los componentes que forman el mueble, tales como la parte 4 de asiento, el respaldo 3, las patas 5, etc.

50 Por lo tanto, cada bastidor de soporte incluye elementos laterales primero y segundo 2a, b y elementos frontal y trasero 2c, d de bastidor.

La parte 4 de asiento incluye un bastidor 6 de asiento, muelles 7 de asiento y al menos un mecanismo articulado de montaje. En la presente realización, el bastidor 6 de asiento está formado como un cuadrado con cuatro lados compuestos de dos barras frontal y trasera paralelas principalmente rectas 9a, b, de las cuales una es adyacente al respaldo 3 y la otra es paralela a este a lo largo del lado frontal del bastidor, y dos barras laterales paralelas angulares o curvadas 10a, b. Los muelles 7 de asiento abarcan el bastidor 6 de asiento entre las barras frontal y trasera 9a, b que forman una superficie elástica para un cojín o similar. El mecanismo de montaje se realiza aquí como dos dispositivos articulados 8a, b de montaje montado en los elementos laterales 2a, b para fijar la parte 4 de asiento al bastidor 2 de soporte. En la realización mostrada en la figura, el bastidor de asiento incluye una tercera barra transversal 10c que se proyecta hacia fuera de la circunferencia del bastidor de asiento, y en la que los extremos de dicha barra transversal están suspendidos en dispositivos 8a, b de montaje en el bastidor de soporte. Los dispositivos de montaje son realizados como bloques de soporte producidos a partir de un material adecuado, tal como madera o metal, pero preferentemente de plástico. La barra transversal está reforzando el bastidor de asiento. Sin embargo, otra opción es soldar herrajes tubulares cortos al bastidor de asiento, que se acoplan a los dispositivos de montaje.

Según la invención, los dispositivos 8a, b de montaje están montados de forma asimétrica en la parte 4 de asiento en comparación con un eje central a través de la parte de asiento, de forma que la línea de articulación estará ubicada entre las rodillas y la cadera de un usuario sentado sobre la disposición de asiento de una forma normal con las piernas paralelas y la espalda contra el respaldo. Los dispositivos de montaje pueden ser montados, por ejemplo, a un tercio de la distancia desde la parte frontal del asiento. La invención tiene como objetivo ubicar los dispositivos de montaje de forma que se consiga un asiento inclinable autoestabilizado. Preferentemente, los dispositivos de montaje no están dotados de medios de inmovilización ni frenos, dado que la inclinación está delimitada por los dispositivos de montaje y su ubicación en combinación con resortes.

Además, el mecanismo de montaje está dispuesto para obtener un ángulo principalmente horizontal de asiento de la parte de asiento cuando un usuario está tumbado sobre él, pero se inclinará hacia abajo en la parte trasera cuando el usuario está sentado. La parte de asiento se inclinará hacia abajo, es decir, hacia el respaldo, con un ángulo de asiento superior a 0 grados, preferentemente entre 0 y 10 grados, más preferentemente entre 3 y 7 grados, entre 2 y 6 grados, entre 4 y 8 grados o entre 4 y 6 grados, y lo más preferible es que sea de aproximadamente 5 grados con respecto a una superficie horizontal.

La disposición autoestabilizada del ángulo de asiento aumentará la sensación de comodidad para un usuario tanto cuando esté sentado como cuando esté tumbado.

La Fig. 2 muestra la disposición inventiva de asiento en una vista lateral, con la pared lateral del bastidor de soporte retirada. Las barras laterales curvadas 10a, b incluyen partes terminales 11a, b que se proyectan hacia el exterior del bastidor de asiento en la parte trasera. Cada una de las partes terminales 11a, b está dispuesta entre dos topos o superficies terminales 12, 13 ubicados por debajo del respaldo. Los topos terminales 12, 13 definen el intervalo angular de la inclinación de la parte 4 de asiento dado que las barras laterales se apoyarán contra el tope terminal superior 12 en una posición horizontal y contra el tope terminal inferior 13 cuando la parte de asiento está inclinada hacia abajo en la parte trasera. Sin embargo, la parte 4 de asiento también puede llegar a descansar en posiciones entre los topos terminales si esto proporciona un equilibrio para el usuario.

La Fig. 4 es una vista frontal de la parte inclinable 4 de asiento. En la disposición de asiento mostrada en la parte izquierda, la parte 4 de asiento está inclinada hacia abajo, mientras que la parte de asiento de la disposición en la parte derecha es horizontal. Hay montados uno o más muelles espirales 14 entre el bastidor de soporte y bien las barras laterales 10a, b o bien la barra trasera 9b. Cuando la parte de asiento no está cargada o no está cargada suficientemente para cambiar el equilibrio, los muelles espirales 14 presionarán la parte 4 de asiento hacia una posición horizontal. Aquí, posiciones horizontales significa una posición descargada o pasiva en la que el asiento se encuentra en la posición que adoptará cuando la disposición de asiento no está ocupada. Obsérvese encarecidamente que la parte de asiento puede estar dispuesta para adoptar un ángulo predefinido con respecto a la horizontal cuando se encuentra en una posición pasiva.

En la realización mostrada en la Fig. 4, se proporciona un muelle espiral 14 por debajo de cada parte terminal de las barras laterales 10a, b. El muelle está montado por debajo del tope terminal inferior 13 y de la parte terminal de la barra lateral, respectivamente. Cuando la parte 4 de asiento está cargada, la pieza ubicada en la parte trasera será presionada hacia abajo y comprimirá los muelles. Por lo tanto, se inclinará hacia abajo la parte de asiento contra el respaldo 3 con una cierta resistencia. El usuario tendrá una sensación de "hundirse" en la disposición de asiento, lo que aumentará la sensación de relajación y de comodidad. En el supuesto caso de que el usuario deseara tumbarse (aquí se presupone que la disposición de asiento está incluida en un sofá compuesto de varias disposiciones de asiento unidas entre sí), cambiará el peso distribuido del usuario sobre la parte 4 de asiento, es decir, el centro de masas del usuario estará desplazado de tal forma que la resistencia de los muelles espirales 14 presionará a la parte 4 de asiento hacia arriba y volverá a crear una superficie principalmente horizontal de varias partes de asiento, sobre las que será cómodo tumbarse, por ejemplo, para una siesta.

En vez de utilizar muelles espirales angulares, como se muestra en las figuras, se pueden utilizar muelles helicoidales, muelles de láminas flexibles o una disposición elástica. También se puede utilizar un único muelle, bien ubicado en el centro de la barra trasera o bien desplazado con respecto a la ubicación central. Los muelles espirales también pueden estar ubicados en la disposición de montaje, y/o estar combinados con la misma, por ejemplo, como muelles de torsión.

En una realización opcional (no mostrada), el mecanismo de montaje incluye una o más articulaciones montadas en la parte de asiento (en su cara inferior), que agarran la o las articulaciones una barra que abarca el bastidor de soporte entre los elementos laterales.

Como se ha mencionado anteriormente, la disposición inventiva de asiento puede estar incluida en varios tipos de mueble. La Fig. 6 muestra un diván que emplea dicha disposición de asiento. En la parte frontal de la parte de asiento hay fijada una prolongación 16, en puntos 17a, b de articulación. En su extremo opuesto, la prolongación también está fijada al bastidor 2 de soporte, en puntos articulados 18a, b de montaje. Cuando la parte 4 de asiento está inclinándose en una dirección, la prolongación 16 se inclinará en un sentido contrario y, por lo tanto, formará una división en la superficie de asiento y una protuberancia cerca de las rodillas de un usuario que ocupa el diván. Si el usuario decide tumbarse sobre el diván, la parte de asiento volverá a una posición pasiva formando una superficie continua recta de asiento adecuada para una persona tumbada, varias personas sentadas, o personas parcialmente echadas sobre el diván.

La Fig. 7 muestra el diván con la parte 4 de asiento en una segunda posición, en la que la parte de asiento está inclinada hacia abajo hacia el respaldo 3. Cuando se inclina la parte de asiento, la barra trasera 9b adyacente al respaldo 3 se inclinará hacia abajo, mientras que la barra frontal 9a adyacente a la prolongación 16 se inclinará hacia arriba. Por lo tanto, la prolongación 16 se inclinará hacia arriba cerca de la parte 4 de asiento y girará en torno a medios articulados 18a, b de montaje, con lo que la prolongación 16 y la parte 4 de asiento se encuentran con un ángulo de más de 0 grados. Esta será, por ejemplo, la situación cuando alguien se sienta con la espalda erguida contra el respaldo 3.

En comparación con las soluciones de la técnica anterior, un *chaise longue* o diván según la presente solución está caracterizado porque el asiento y la prolongación están articulados entre sí en puntos 17a, b de articulación y, además, están suspendidos independientemente de forma articulada en extremos opuestos. Por lo tanto, cuando se inclinan el asiento y la prolongación, el conjunto debe ser expansible para permitir esta inclinación. Preferentemente, se proporciona esta expansión en los puntos 17a, b de articulación entre la parte de asiento y la prolongación. En una primera realización, las articulaciones pueden ser convencionales, con articulaciones de dos piezas con extremos tubulares para ser instalados en el bastidor de asiento y un bastidor correspondiente en el interior de la prolongación. Cada articulación puede ser fijada a un bastidor en un primer extremo, y puede permitirse que se deslice libremente en el interior del bastidor tubular en el otro extremo. También se puede permitir que ambos extremos se deslicen libremente. Por lo tanto, los bastidores se separarán ligeramente por deslizamiento en los puntos de articulación cuando se inclina hacia arriba el asiento.

Sin embargo, cada punto 17a, b de articulación está realizado, preferentemente, como una unión elástica como se muestra en las Figuras 8a y 8b. Este está diseñado como un cuerpo tubular 19 en un material elástico. La unión tiene forma bicónica o cónica hacia ambos extremos, y está dotada de un collar 20 en el centro. Preferentemente, la unión está cerrada completa o parcialmente con una pared 21 a medio camino en el interior del tubo. Esta unión es sencilla de montar dado que es deslizada a los extremos tubulares de los bastidores. Consiste únicamente en una sola pieza y resiste bien al desgaste. No chirriará cuando sea utilizada.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una disposición (1) de asiento que incluye un bastidor (2) de soporte, una parte (4) de asiento y un respaldo (3), incluyendo la parte (4) de asiento un bastidor de asiento formado por barras laterales (9a, b), una barra frontal (10a) y una barra trasera (10b), estando conectada la parte (4) de asiento de forma articulada al bastidor (2) de soporte en al menos un mecanismo (8a, b) de montaje ubicado por debajo de una superficie de asiento de la parte (4) de asiento, y hay montado al menos un muelle espiral (14) entre la parte (4) de asiento y el bastidor (2) de soporte, y en la que el bastidor de soporte incluye elementos laterales primero y segundo (2a, b) y elementos frontal y trasero (2c, d) de bastidor
- 10 **caracterizada porque** los mecanismos 8a, b de montaje están montados de forma asimétrica en la parte (4) de asiento en comparación con un eje central a través de la parte de asiento, de forma que la línea de articulación estará ubicada entre las rodillas y la cadera de un usuario sentado en la disposición de asiento de una forma normal con las piernas paralelas y la espalda contra el respaldo, estando ubicado dicho mecanismo (8a, b) de montaje entre las barras laterales (9a, b) de la parte (4) de asiento y los elementos laterales (2a, b) del bastidor (2) de soporte.
- 15 2. Una disposición (1) de asiento según la reivindicación 1, en la que dicho bastidor de asiento o una parte saliente del mismo está ubicada entre al menos un tope terminal (12, 13) del bastidor (2) de soporte, limitando dicho o dichos topes terminales (12, 13) el ángulo posible de giro de la parte (4) de asiento.
- 20 3. Una disposición (1) de asiento según la reivindicación 1 o 2, en la que el mecanismo de montaje está ubicado aproximadamente a 1/3 de la distancia desde el elemento frontal (2c).
- 25 4. Una disposición (1) de asiento según la reivindicación 1, en la que la parte (4) de asiento está adaptada para inclinarse hacia abajo un máximo de 10 grados, y preferentemente 5 grados con respecto a una línea horizontal.
- 30 5. Un sofá que incluye una disposición (1) de asiento según una de las reivindicaciones 1-4.
6. Un diván que incluye una disposición (1) de asiento según una de las reivindicaciones 1-4, en la que una prolongación (16) en un primer extremo está conectado de forma articulada a la parte (4) de asiento como una extensión de este, estando conectada la prolongación de forma articulada también al bastidor de soporte en un segundo extremo distante de dicho primer extremo.
7. Un diván según la reivindicación 6, en el que la prolongación está conectada a la parte de asiento en uniones elásticas (17a, b).
8. Una silla que incluye una disposición (1) de asiento según una de las reivindicaciones 1-4.

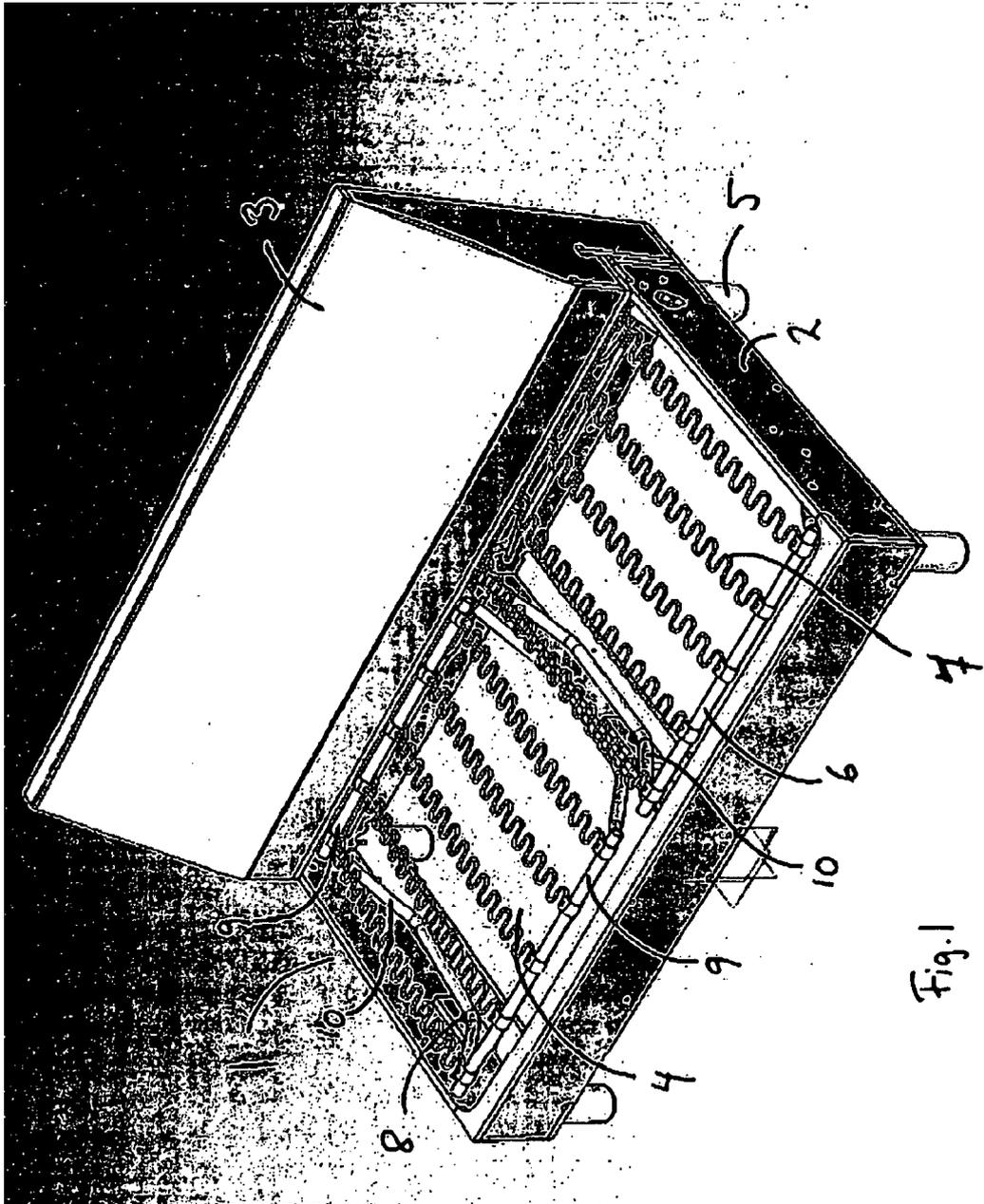


Fig.1

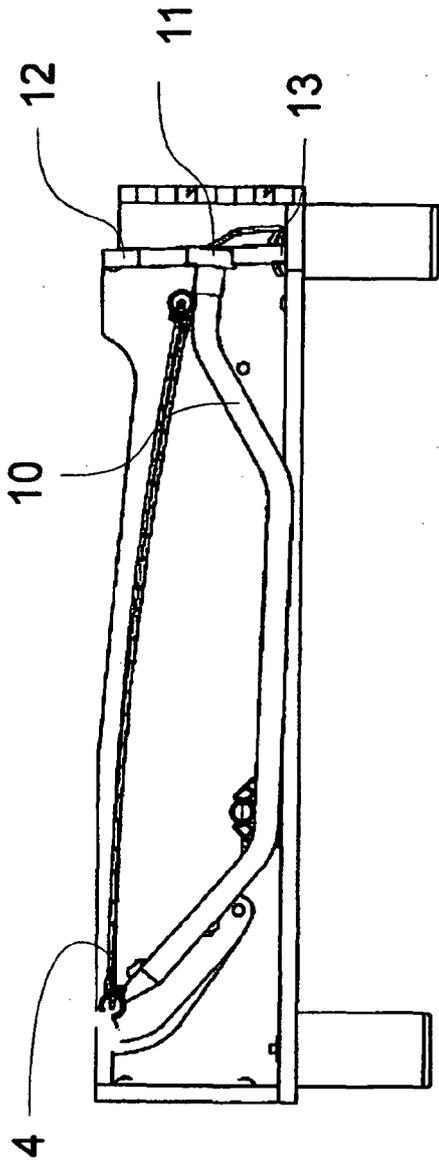


Fig. 2

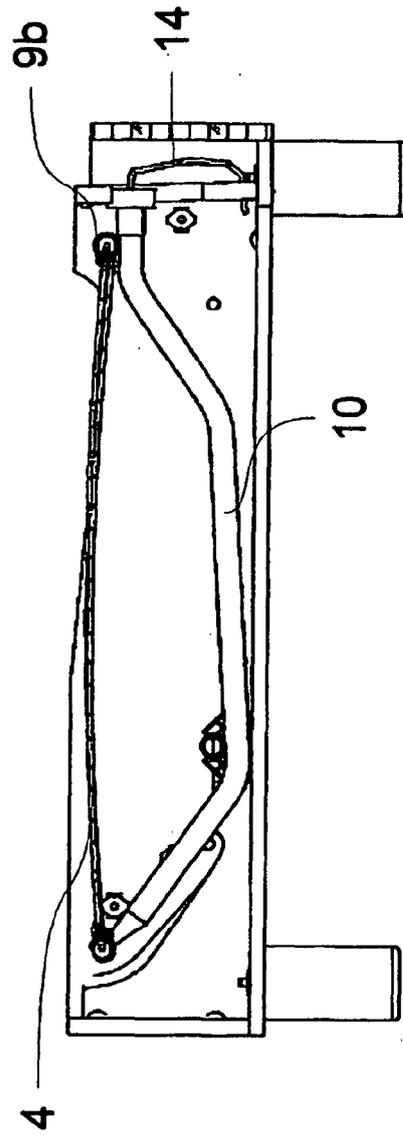
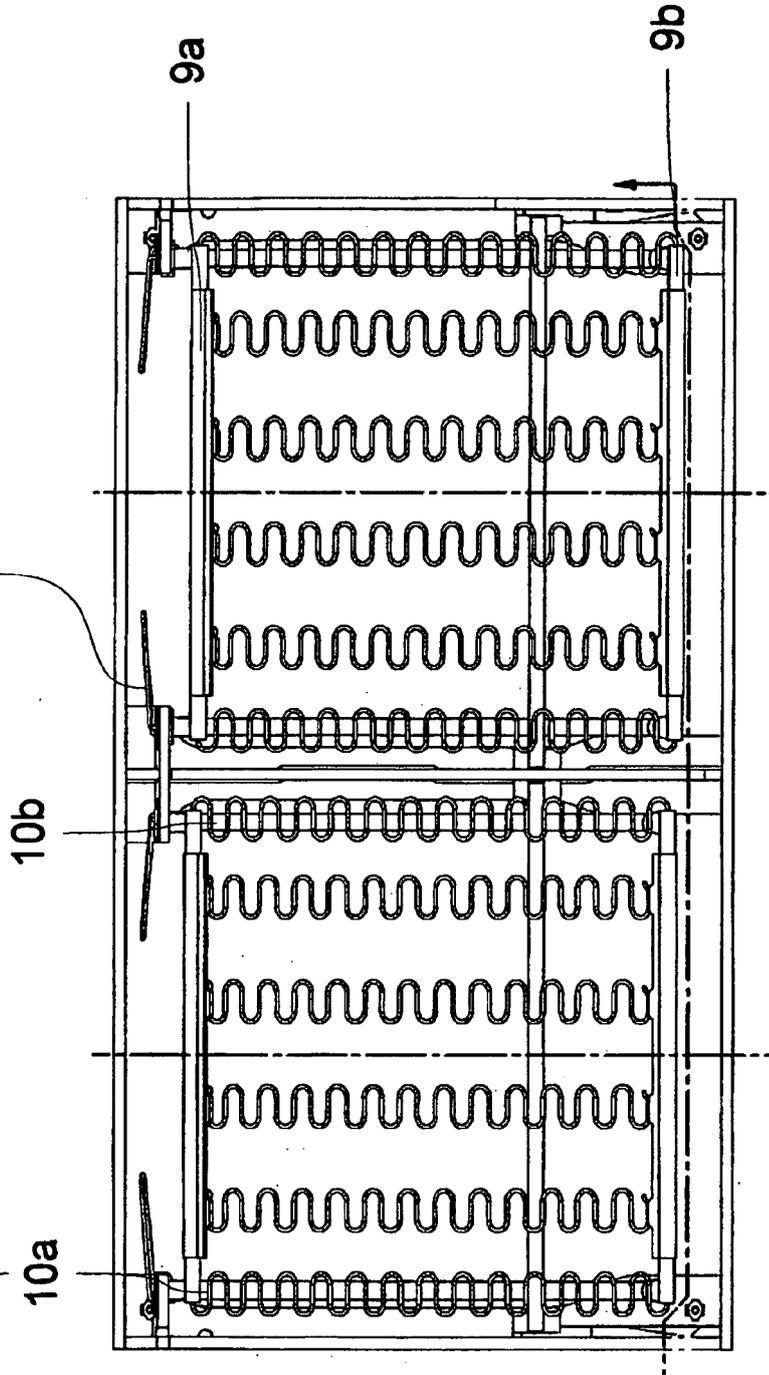
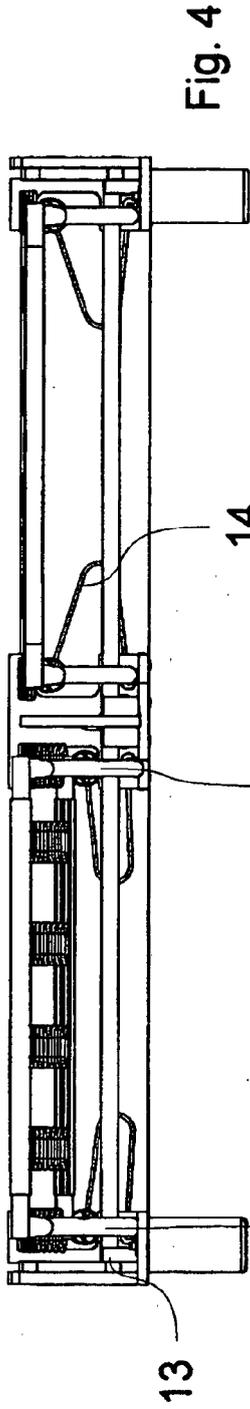


Fig. 3



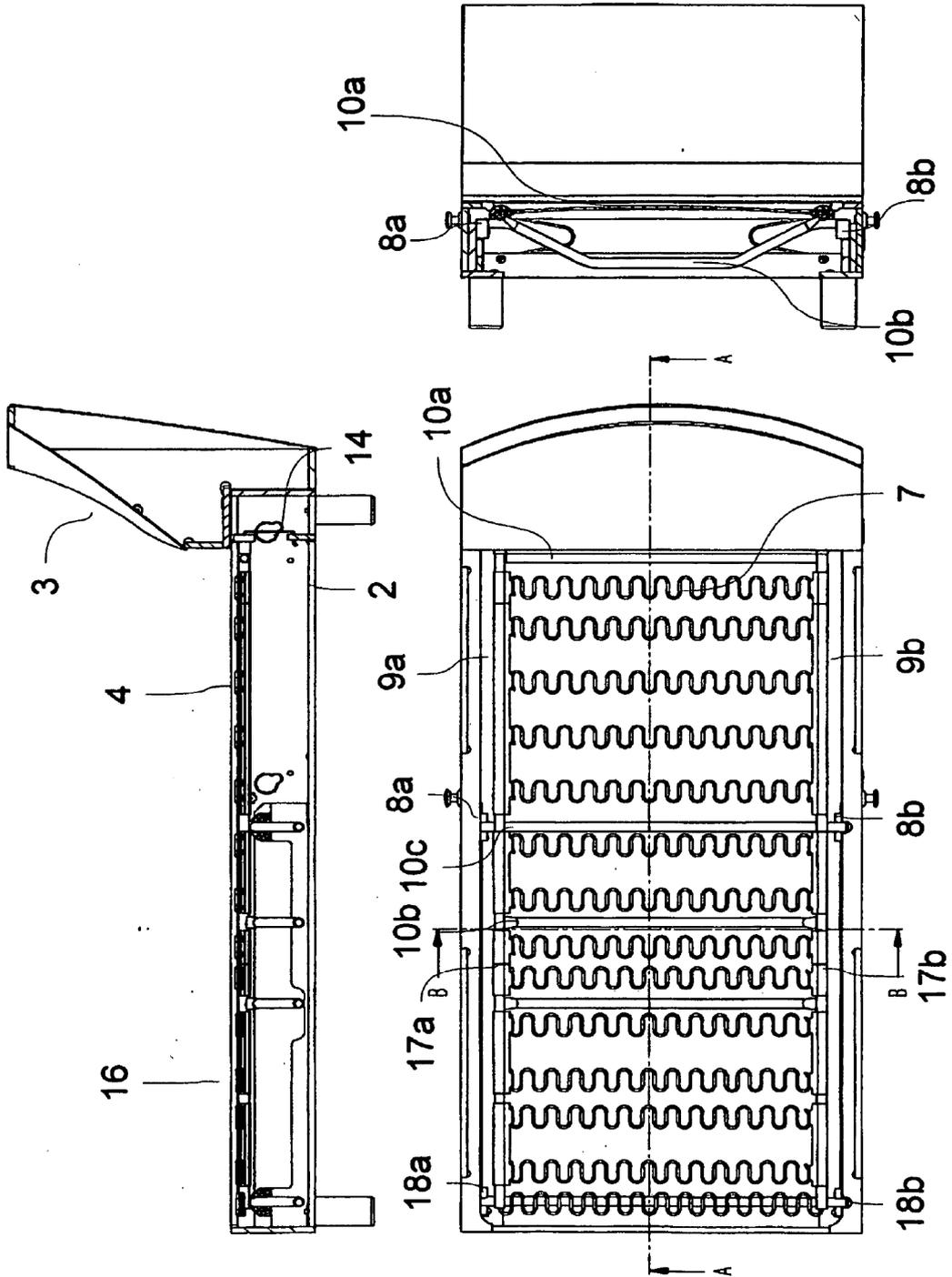


Fig. 6

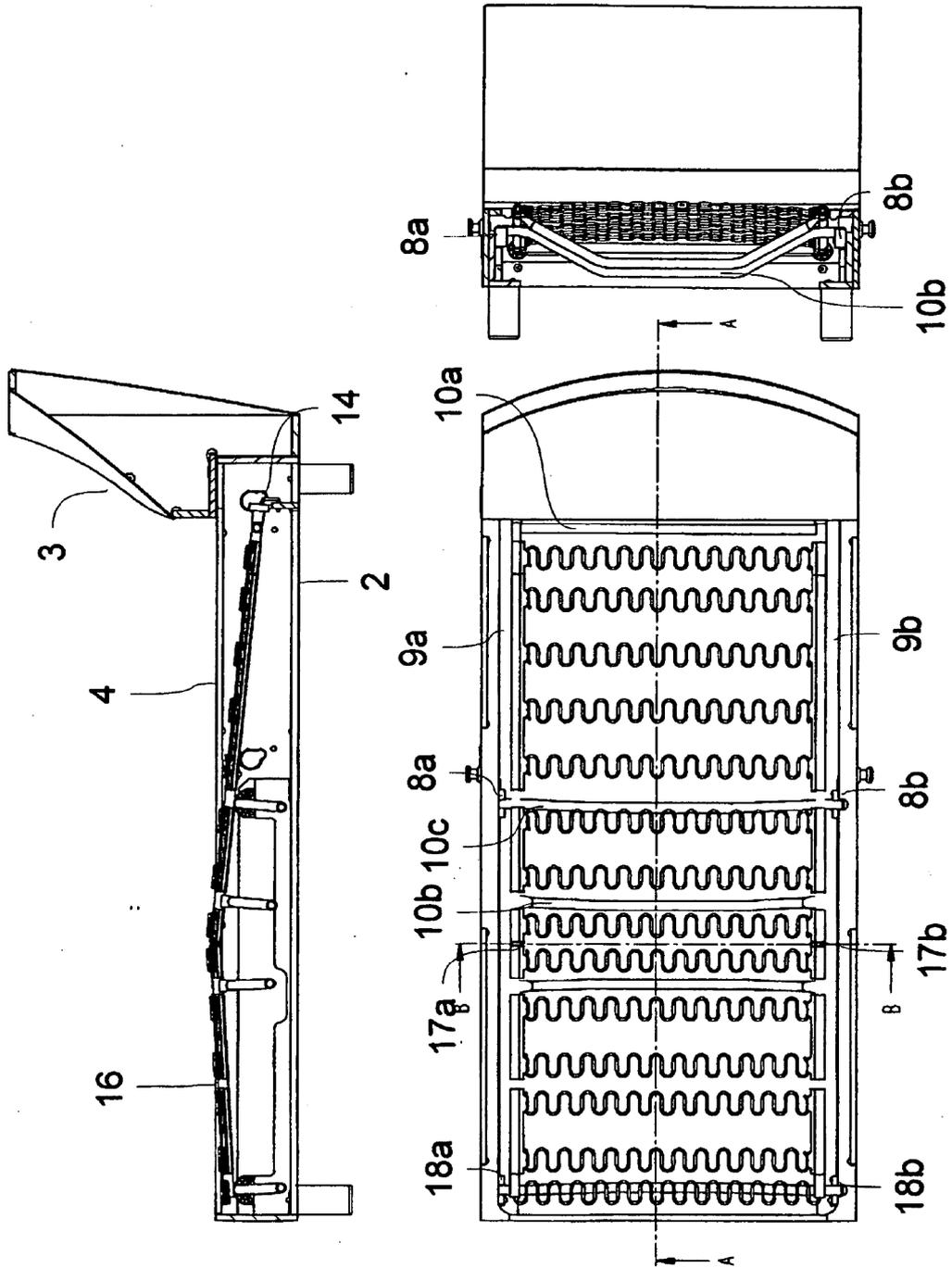


Fig. 7

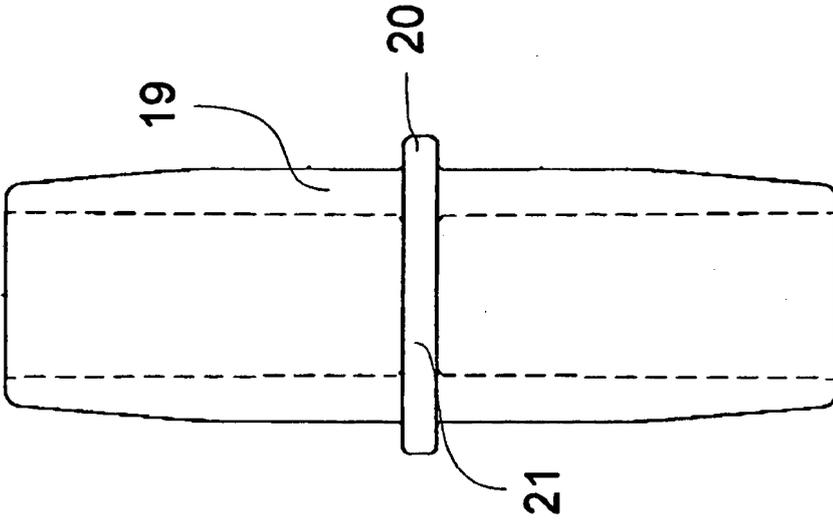


Fig. 8b

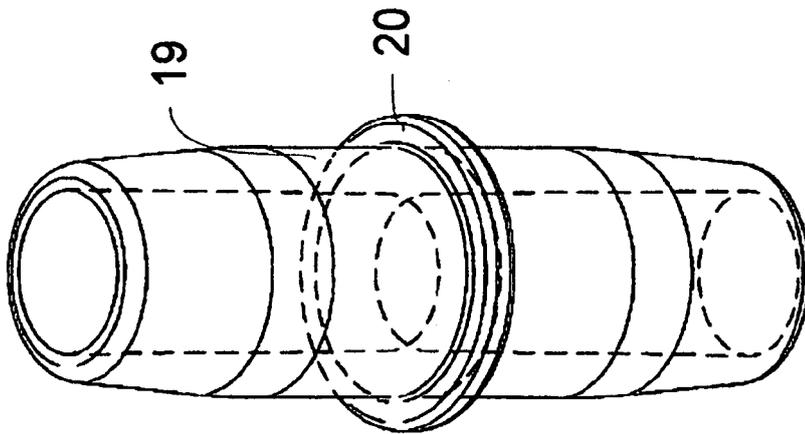


Fig. 8a



Fig. 9

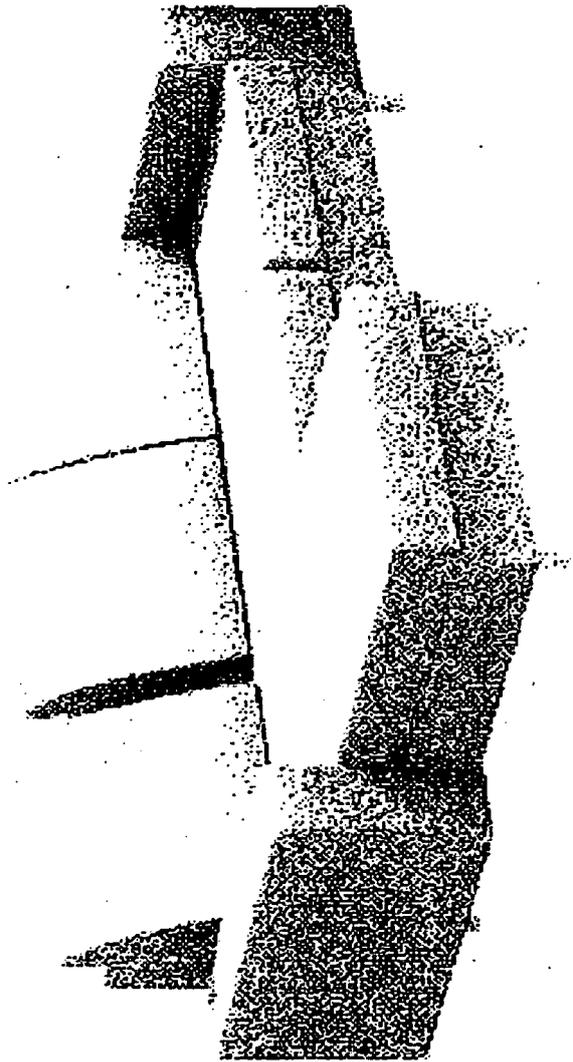


Fig. 10