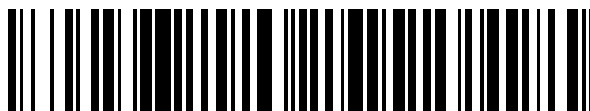


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 462 000**

51 Int. Cl.:

A47C 1/022 (2006.01)

A47C 3/025 (2006.01)

A47C 17/04 (2006.01)

A47C 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.07.2011 E 11743377 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.04.2014 EP 2592971**

54 Título: **Conjunto de asiento**

30 Prioridad:

19.10.2010 WO PCT/NO2010/000369

15.07.2010 NO 20101008

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

22.05.2014

73 Titular/es:

EKORNES ASA (100.0%)

Industrivegen 1

6222 Ikornnes, NO

72 Inventor/es:

SOLHEIM, ALBERT

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 462 000 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

Conjunto de asiento

La presente invención se refiere a un diván, también llamado asiento largo, según el preámbulo de la reivindicación 1 y que puede comprender una junta elástica adecuada para el uso en la misma.

5 Por la Patente US No. 3.974.630, se conoce una base ajustable para el uso en una cama, un sofá o diván que comprende un respaldo 5 que está articulado a un asiento 2 que está articulado a una parte de pie o pantalla 3. El respaldo está articulado en una articulación giratoria en la parte inferior de este, justo por encima de la articulación del asiento. Del mismo modo, el asiento está articulado a una articulación giratoria, donde también hay una corredera para recibir el movimiento longitudinal en relación con el respaldo. Por la misma razón, la parte inferior de la lanzadera está unida a una guía de deslizamiento. El ángulo entre el respaldo trasero y el asiento es ajustable en niveles preestablecidos. El ángulo se bloquea en cada nivel.

Otro diván se conoce a partir de CA 2095 295 A1.

15 Es un objeto de la presente invención proporcionar un diván que sea fácil de reajustar durante el uso mediante la redistribución de la masa corporal. Además, es un objeto proporcionar un diván ajustable que tiene un diseño básico y robusto sin demasiadas partes móviles.

La estructura comprende una unión articulada que es fácil de montar y mantener. Es un objeto de la presente invención proporcionar una articulación giratoria adecuada para uso en tumbonas y otros muebles que tiene partes inclinables expuestas a movimiento y/o cargas sustanciales, tales como una o varias personas en movimiento.

20 Es necesario para un conjunto de muebles con poco desgaste de la articulación y por lo tanto una larga durabilidad de la articulación. Además, es el deseo de ofrecer un diseño relativamente simple de la articulación, a fin de que los costes de producción sean menores. También es un objeto proporcionar una junta silenciosa que no cruja cuando se carga y se rota o se inclina.

Esto se obtiene por un diván de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas 1 a 5.

25 La disposición de asiento se describirá adicionalmente por medio de formas de realización en los dibujos adjuntos donde:

La figura 1 muestra un diván según la invención, en el plano, la sección longitudinal y la sección transversal,

La figura 2 muestra el diván con el asiento en una segunda posición,

La figura 3 muestra una junta flexible siendo parte del diván, en la perspectiva a y en sección transversal b.

30 La figura 1 muestra un diván de acuerdo con la invención. El mismo cuenta con un respaldo trasero fijo 3, una parte de asiento 4 con un bastidor inferior 6, muelles del asiento 7 y dispositivos de montaje giratorios 8a, 8b. El bastidor de asiento o bastidor inferior 6 de la realización tiene la forma de un cuadrilátero con cuatro lados que forman dos barras laterales paralelas 9a, 9b principalmente rectas que están dispuestas en los lados que son paralelos con la dirección longitudinal del diván, y dos barras transversales paralelas 10a, 10b a lo largo de los dos lados restantes del cuadrilátero. Los muelles del asiento 7 se estiran sobre el bastidor inferior 6 entre las barras laterales 9a, 9b formando de este modo un plano de asiento elástico, sobre el cual se pueden colocar un cojín o similar. La parte de asiento está unida al bastidor del sofá 2 por medio de dispositivos de montaje giratorio 8a, 8b. Más precisamente, el bastidor inferior comprende una tercera barra transversal 10c que se prolonga sobre la periferia de la estructura inferior, y donde los extremos de la barra transversal se suspenden en los dispositivos de montaje 8a, 8b el bastidor del sofá. Los dispositivos de montaje están en la forma de bloques de cojinetes que se pueden realizar en cualquier material adecuado, tal como madera o metal, pero que se hacen preferiblemente en un material plástico, como aquí. La tercera barra transversal forma un elemento de refuerzo adicional, pero por lo demás la disposición de suspensión puede ser implementada de una manera simple, por ejemplo por la soldadura de racores tubulares cortos en el bastidor, que a su vez anclan los dispositivos de montaje al bastidor del sofá.

45 En la realización mostrada, los dispositivos de montaje 8a, 8b están colocados asimétricamente en el bastidor en relación a un eje central a través de la parte de asiento 4, de manera que la articulación de punto de apoyo será entre la rodilla y la cadera de un usuario sentado en una manera ordinaria con las piernas paralelas y la espalda apoyada hacia el respaldo del sillón. El dispositivo de montaje puede como un ejemplo estar dispuesto a un tercio de la distancia desde el borde delantero del asiento hacia el respaldo. Es una intención de que el dispositivo de montaje 8 esté dispuesto de tal manera que se realice una inclinación automática del balanceo. El dispositivo de montaje preferiblemente no está provisto de una cerradura o freno ajustable, dado que la inclinación se limita por el mecanismo de montaje y la colocación del mismo, en combinación con muelles de equilibrio 14. Sin embargo, el diván puede estar provisto de algún tipo de topes finales que limiten el giro de la parte del asiento.

El diván está provisto de muelles de equilibrio 14. En las cifras presentadas, los muelles de equilibrio están dispuestos entre el bastidor inferior y el sofá del bastidor por debajo del respaldo. Sin embargo, los muelles de

- equilibrio 14 pueden estar dispuestos a lo largo de los paneles laterales del bastidor del sofá 2 en lugar de en el lado del bastidor del sofá por debajo del respaldo. Un experto en la materia que construirá una disposición de asiento de acuerdo con la invención, es libre para organizar los dispositivos de muelle donde sea más adecuado para obtener un equilibrio deseado en la parte de asiento y una resistencia suficiente contra la inclinación a fin de que la inclinación de la parte de asiento sea cómoda para el usuario. También se pueden utilizar otros tipos de dispositivos de muelle, tales como muelles helicoidales, muelles de hoja plana, dispositivos o disposiciones de bandas de caucho, muelles de torsión u otros. En lugar de la organización de estos en las partes extremas de las barras transversales, los muelles pueden estar dispuestos en relación a la disposición de montaje giratorio entre la parte de asiento y el bastidor inferior.
- 5
- 10 En el borde frontal de la parte de asiento una pantalla o aleta 16 está articulada en puntos de articulación 17a, 17b. La aleta también está unida de manera giratoria al bastidor del sofá 2 en el extremo opuesto de la unión a la parte de asiento, en lugares de montaje giratorio 18a, 18b. Cuando la parte de asiento 4 se inclina en una dirección, la aleta 16 se inclinará en fase opuesta con la misma y formando así una "curva" o ruptura en el plano o superficie de asiento y una elevación en la zona de las rodillas de una persona sentada en el diván provisto del arreglo de asiento.
- 15 Esto aumentará la comodidad de estar sentado a un usuario sentado en el sillón. Si el usuario opta por acostarse o más de una persona está sentada en el sillón, la parte del asiento se inclina hacia atrás en la posición pasiva, de modo que se forma una superficie de asiento continua recta, adecuada para alojar a una persona acostada, a más personas sentadas y a personas parcialmente echadas en el sofá.
- 20 La figura 2 muestra el diván con la parte de asiento 4 en una segunda posición, en donde la parte de asiento se inclina hacia abajo, hacia el respaldo 3. Cuando la parte del asiento se inclina, la barra transversal 9 más cercana al respaldo 3 se inclina hacia abajo, mientras que la barra transversal 9 cercana a la aleta 16 se inclina hacia arriba. La aleta 16 de ese modo se inclina hacia arriba más cercana a la parte de asiento 4 y girará alrededor del elemento de montaje giratorio 18a, 18b de manera que la aleta 16 y la parte del asiento 4 forman un ángulo mayor que 0° en relación entre sí.
- 25 En comparación con otras soluciones conocidas para un diván o un asiento largo, la presente solución se caracteriza por que el asiento y la tapa están articulados en puntos distales, y con un punto de articulación adicional 17 que conecta el asiento y la tapa. La disposición debe ser capaz de expandirse para permitir que el asiento y la tapa se doblen en relación el uno al otro. En este caso, esto se logra mediante el uso de un punto de articulación longitudinalmente extensible 17. En una primera forma de realización, la articulación puede ser convencional, con una bisagra ordinaria de dos partes con dos piezas de casquillo para conectarse al bastidor. La bisagra puede en un primer extremo ser conectada firmemente al bastidor mientras se permite que el otro extremo se deslice libremente dentro del tubo del bastidor. Ambos extremos también pueden deslizarse libremente dentro de los tubos.
- 30 De este modo, en el punto de bisagra, el bastidor se separará en cierta medida cuando el asiento está inclinado hacia arriba.
- 35 De acuerdo con otra forma de realización, el punto de la bisagra 17 se realiza como un acoplamiento elástico o conjunto, como se muestra en las figuras 3a y 3b. Esto se hace de un manguito tubular formado o pieza de casquillo 19 de un material polimérico elástico. La pieza de casquillo es cónica hacia ambos extremos y está provista de un cuello o collar 20 en la sección central. La pieza de casquillo está completamente o parcialmente sellada preferiblemente con una pared 21 en el medio del tubo. Para formar una junta, la pieza de casquillo 19 se desliza en un extremo de tubo de cada uno de dos elementos a ser conectados de manera giratoria de tal manera que el primer extremo del tubo más o menos cubre un extremo de la pieza de casquillo y el segundo extremo del tubo cubre el segundo extremo de la pieza de casquillo.
- 40 Este acoplamiento es fácil de montar, ya que simplemente se desliza en los extremos de los tubos de los bastidores. Está hecho de una sola pieza y por lo tanto es a prueba de desgaste. Además, no cruje cuando se utiliza. El diseño del casquillo también permite a los extremos del tubo, en cierta medida, deslizarse longitudinalmente en relación a la pieza de casquillo, eliminando una fuente de tensión o estrés en la construcción del bastidor.
- 45 Incluso si la forma de realización mostrada es hueca, también es posible hacer una pieza de casquillo maciza, donde formará un elemento longitudinal redondo con extremos cónicos y un collar en la sección media. Sin embargo, el diseño hueco podría proporcionar un elemento más rígido debido a las diferentes distribuciones de tensiones sobre la sección transversal de un hueco y una pieza de unión maciza, además de la posibilidad de una gran flexibilidad en el diseño del elemento. La pared de partición en la sección media de la pieza de casquillo podría proporcionar más rigidez del elemento, proporcionando de ese modo durabilidad y fuerza.
- 50 Incluso si la pieza de casquillo se presenta en relación con un diván, también es posible utilizar el elemento en otras articulaciones, donde se desee obtener un acoplamiento flexible giratorio entre a las partes donde la conexión se puede hacer por medio de dos elementos tubulares que se están conectados con una pieza de casquillo como se muestra en la figura 3.
- 55

REIVINDICACIONES

1. Diván que comprende un bastidor (2) del sofá, parte de asiento (4) y el respaldo (3), donde la parte de asiento (4) comprende barras laterales (9a, 9b), barras transversales (10a, 10b) y los muelles del asiento (7),

5 **caracterizado porque** el respaldo (3) es fijo, la parte de asiento (4) está conectada de manera giratoria al bastidor del sofá (2) por medio de dispositivos de montaje (8a, 8b) por debajo de la superficie de asiento de la parte de
10 asiento (4), estando uno o más muelles de equilibrio (14) dispuestos entre la parte de asiento (4) y el bastidor del sofá (2), estando una pantalla o aleta (16) montada de forma giratoria a la parte de asiento (4) con articulaciones pivotantes (17a, 17b), estando la pantalla o aleta (16) conectada de manera giratoria al bastidor del sofá (2) en puntos (18a, 18b) en el extremo opuesto de la pantalla de la aleta (16) de la unión a la parte de asiento (4) por las articulaciones (17a, 17b) .

2. Diván de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las articulaciones giratorias (17a, 17b) son juntas elásticas (17).

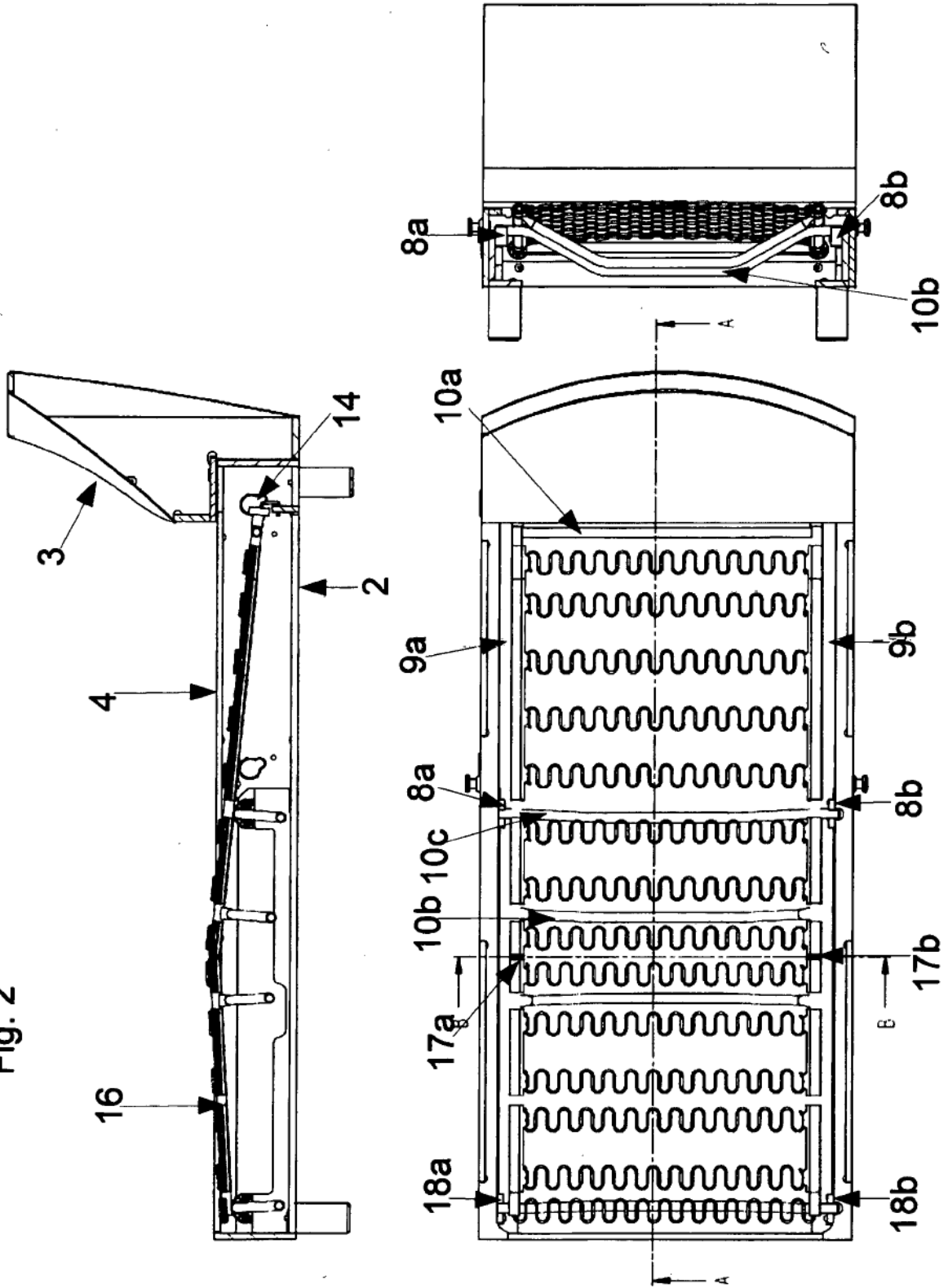
3. Diván de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las disposiciones de montaje giratorias (8) están dispuestas aproximadamente a un tercio de la distancia desde el borde delantero del asiento hacia el respaldo.

15 4. Diván de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2,

caracterizado porque dichas juntas elásticas (17) comprenden cada una un manguito de forma tubular o casquillo de tubo (19) siendo cónica en ambos extremos, y un collar (20) dispuesto en el centro del casquillo de tubo, donde cada junta se produce en un material polimérico adecuado.

20 5. Diván de acuerdo con la reivindicación 4, donde el manguito tubular formado comprende una pared interna (21) sellando completa o parcialmente el manguito.

Fig. 2



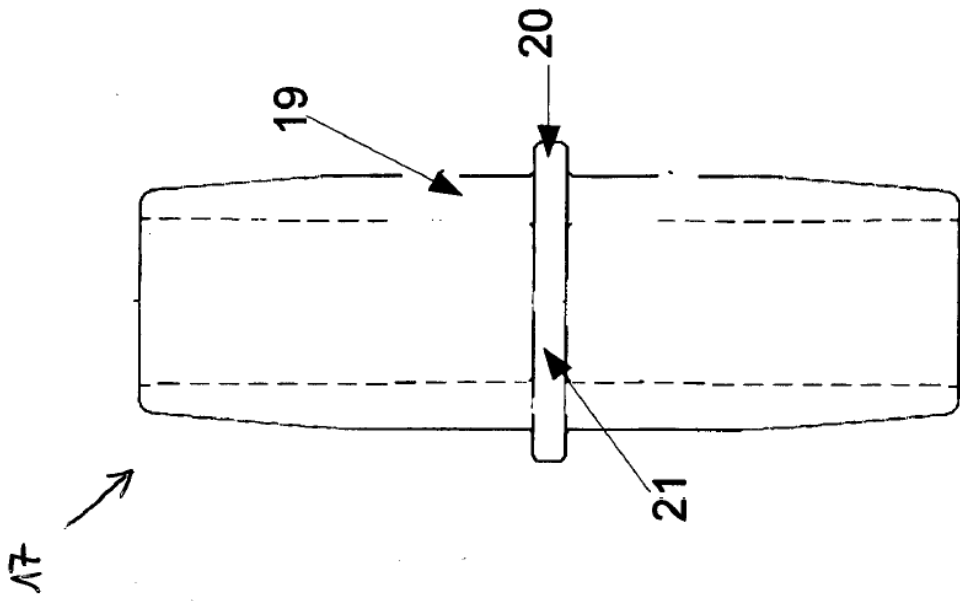


Fig. 3b

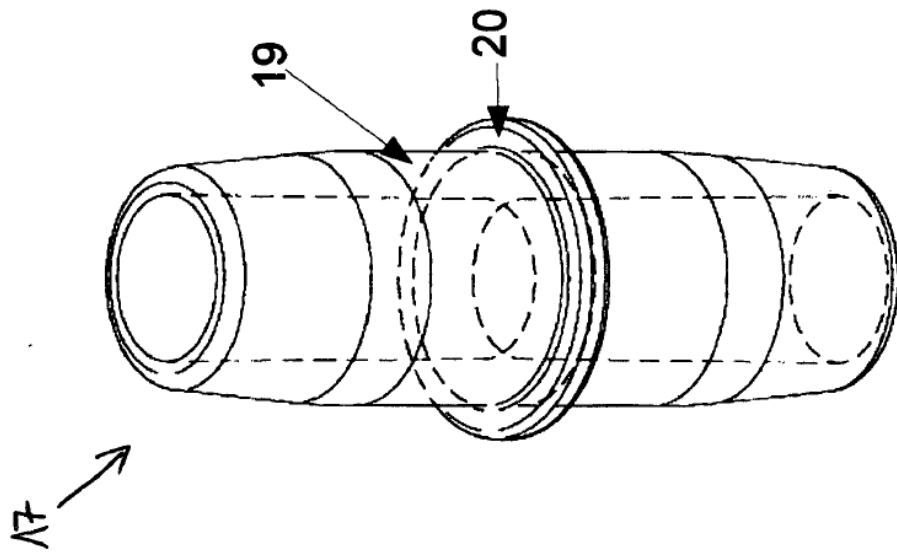


Fig. 3a