



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 266 388**

51 Int. Cl.:
A47C 17/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02024867 .0**

86 Fecha de presentación : **08.11.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1317895**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **11.06.2003**

54 Título: **Mecanismo de basculamiento para un sofá.**

30 Prioridad: **05.12.2001 DE 201 19 684 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.03.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.03.2007

73 Titular/es: **Rolf Benz AG. & Co. KG.**
Haitebacher Strasse 104
72202 Nagold, DE

72 Inventor/es: **Wetzel, Petra**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

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

Mecanismo de basculamiento para un sofá.

La invención se refiere a un mecanismo de basculamiento para un sofá con las características del concepto general de la reivindicación 1.

Por la patente DE 195 34 837 A1 se conoce un sofá, con forma aproximada de L en su vista en planta, con una parte fija y una parte movable. La parte movable del sofá es giratoria desde una posición que prolonga la parte fija del sofá hacia una posición que completa la parte fija para formar una superficie de reposo aproximadamente cuadrada o en forma de cuadrante en su vista en planta, y viceversa. Para la conexión giratoria, un pie de la parte movable está conectado de manera giratoria con un pie de la parte fija del sofá, estando ambos pies dispuestos en un ángulo común de las partes del sofá. Los dos pies forman una articulación giratoria del sofá conocido. Al girar la parte movable del sofá conocido, los pies del mismo rozan un suelo y con el tiempo causan rastros de rozamiento.

El objeto de la invención es proponer un mecanismo de basculamiento para un sofá que evite rastros de rozamiento en el suelo.

Este objeto es alcanzado de acuerdo con la invención mediante las características de la reivindicación 1.

El mecanismo de basculamiento de acuerdo con la invención presenta una articulación basculante para la conexión giratoria de una parte movable del sofá con una parte fija del sofá. Adicionalmente, el mecanismo de basculamiento de acuerdo con la invención presenta una guía deslizante para la parte movable del sofá, con la cual la parte movable es guiada de modo giratorio a una distancia de la parte fija del sofá. La distancia entre la parte movable del sofá y la parte fija del sofá permite un basculamiento de la parte movable del sofá alrededor de por ejemplo un ángulo de la parte fija. Adicionalmente, la guía deslizante del mecanismo de basculamiento de acuerdo con la invención está configurada y dispuesta de tal manera que levante la parte movable del sofá cuando la parte movable es desplazada a una distancia de la parte fija del sofá. Gracias a ello, la parte movable del sofá se mantiene en suspensión, de modo que no roce el suelo durante el basculamiento. Gracias a ello se eviten rastros de rozamiento en el suelo. Además, el basculamiento puede efectuarse con poco esfuerzo ya que, al girar, debido a la parte movable del sofá que está levantada, no actúa ninguna fuerza de fricción entre el suelo y la parte movable del sofá. En este caso, el levantamiento se refiere a una posición de uso prevista del mecanismo de basculamiento.

Una realización de la invención prevé una limitación del ángulo de basculamiento, limitando un ángulo de basculamiento de tal manera que la parte movable del sofá se pueda girar en las dos posiciones previstas.

Para levantar la parte movable del sofá cuando es desplazada en una distancia de la parte fija del sofá, una realización de la invención prevé un medio de guía curvada como guía deslizante. En una posición de uso prevista de la guía deslizante, la guía curvada discurre por ejemplo en un primer tiempo de manera aproximadamente horizontal, y con el aumento de la distancia de la parte fija del sofá, hacia arriba en forma curvada.

Otra realización de la invención prevé un medio de guía escalonada que levanta la parte movable del sofá de uno o varios escalones durante su desplazamiento en una distancia de la parte fija del sofá, levantándola del suelo. La guía deslizante puede discurrir de modo oblicuo hacia arriba en los escalones, o incluso en su totalidad, y por este motivo también puede designarse como guía oblicua.

A continuación, la invención se describe en más detalles mediante un ejemplo de realización representado en el dibujo. En los dibujos:

Las figuras 1, 3 y 6 muestran un sofá de acuerdo con la invención en su vista delantera en varias posiciones:

Las figuras 2, 4 y 5 muestran el sofá de las figuras 1, 3 y 6 en su vista en planta y en varias posiciones; y

La figura 7 muestra una forma modificada de realización de la invención de una vista delantera correspondiente a la figura 3.

Para ilustrar claramente la invención, las figuras muestran bastidores del sofá sin acolchado y sin respaldo o apoyabrazos.

El sofá representado en el dibujo de acuerdo con la invención, que lleva la referencia 10 en su totalidad, presenta una parte fija 12 y una parte movable 14. Las dos partes del sofá 12, 14 están conectadas mediante un mecanismo de basculamiento 16 según la invención que está dispuesto en lados inferiores de ambas partes 12, 14 del sofá. El mecanismo de basculamiento 16 presenta una articulación giratoria 18 que está dispuesta en un lado inferior de la parte fija 12 del sofá. Un eje basculante 20 de la articulación giratoria 18 discurre verticalmente y presenta una distancia idéntica de un borde anterior 22 como de un borde lateral 24 de la parte fija 12 del sofá. Adicionalmente el mecanismo de basculamiento 16 presenta una guía deslizante 26 que, en el ejemplo de realización de la invención representado y descrito en las figuras 1 a 6, comprende dos barras redondas 28 y cuatro bloques de rodillos 30. Las barras redondas 28 están conectadas fijamente con la articulación giratoria 18 y salen de la articulación giratoria 18 en una dirección lateral. Las barras redondas 28 están curvadas y discurren horizontalmente en la zona de la articulación giratoria 18, y con un aumento de la distancia de la articulación giratoria 18 hacia arriba en forma curvada. Debido a la trayectoria curvada de las barras redondas 28, la guía deslizante 26 forma una guía curvada.

Los bloques de rodillos 30 presentan dos rodillos respectivamente cuya periferia está configurada de modo cóncavo, por ejemplo como ranura en forma de V. Los dos rodillos de un bloque de rodillos 30 rodean una barra redonda 28 en puntos opuestos y guían el respectivo bloque de rodillos 30 en dirección longitudinal de la barra redonda, de manera desplazable. Por lo tanto, las barras redondas 28 forman carriles para los bloques de rodillos 30. Los bloques de rodillos están colocados en un lado inferior de la parte movable del sofá 14. Los cuatro bloques de rodillos 30 están dispuestos en ángulos de un rectángulo virtual, y dos bloques de rodillos 30 están guiados respectivamente de modo desplazable en una barra redonda 28. De este modo, la parte movable del sofá 14 puede ser desplazada en dirección longitudinal de las barras redondas 28. Unos topes terminales 32 en aquellas extremidades de las barras redondas 28 alejadas de la articulación basculante 18 limitan una trayectoria de desplazamiento de los bloques de rodillos 30 e impi-

den que la parte movable del sofá pueda ser bajada de las barras redondas 28 de forma no intencionada.

La función del mecanismo de basculamiento 16 de acuerdo con la invención es la siguiente: En la posición representada en las figuras 1 y 2 la parte movable del sofá 14 se encuentra en la prolongación de la parte fija del sofá 12 en el borde lateral 24 de la misma. Para girar la parte movable 14 con respecto a la parte fija del sofá 12, la parte movable 14 es desplazada en dirección longitudinal de la guía deslizante 26, alejándose de la parte fija del sofá 12. En este desplazamiento se levanta la parte movable del sofá 14, debido a la trayectoria dirigida en curva hacia arriba de las barras redondas 28 de la guía deslizante 26. Esta posición es ilustrada en la figura 3. Tal como se puede observar en la figura 3, la parte movable del sofá 14 se encuentra en el aire en su posición alejada de la parte fija del sofá 12, los pies 34 de la parte movable del sofá 14 no tocando un suelo 36 que está indicado en línea de trazo y punto.

En la posición distanciada de la parte fija del sofá 12, la parte movable levantada 14 se puede girar libremente mediante la articulación basculante 18. La parte movable del sofá 14 gira por encima de la posición representada en la figura 4 hasta delante del borde delantero 22 de la parte fija del sofá 12 y posteriormente es desplazada otra vez hacia la parte fija del sofá 12. Durante el desplazamiento hacia la parte fija del sofá 12, la parte movable del sofá 14 vuelve a descender, debido a la trayectoria curvada de las barras redondas 28, de modo que toque un suelo con sus pies 34. En esta posición, representada en las figuras 5 y 6, la parte movable del sofá 14 completa la parte fija del sofá 12 para formar un sofá angular que tiene forma de L en su vista en planta. La vuelta a la posición representada en las figuras 1 y 2 se efectúa de manera inversa. El ángulo giratorio del mecanismo de basculamiento 26 y por lo tanto de la parte movable del sofá 14 es de 90 grados en el ejemplo representado y descrito de realización de la invención. En otras construcciones del sofá, el ángulo giratorio puede elegirse de modo diferente. La articulación giratoria 18 del mecanismo

de basculamiento 16 presenta una limitación del ángulo giratorio, no visible en el dibujo, que limita el ángulo giratorio al valor designado.

Igual como el sofá 10 anteriormente descrito y representado en las figuras 1 a 6, el sofá 10 de acuerdo con la invención representado en la figura 7 presenta un mecanismo de basculamiento 16 con una articulación giratoria 18 que conecta una parte movable del sofá 14 con una parte fija del sofá 12. Asimismo, el mecanismo de basculamiento 16 presenta una guía deslizante 26, pero que en la figura 7 no está configurada como medio de guía curvada, sino como medio de guía escalonada y/u oblicua. La guía deslizante 26 del sofá 10 representado en la figura 7 dispone de dos escalones 38 en los cuales la guía deslizante 26 discurre, alejándose de la parte fija del sofá 12, de modo oblicuo hacia arriba, en un ángulo agudo con respecto a una horizontal virtual.

Entre los escalones 38 y fuera de ellos, la guía deslizante 26 discurre de modo horizontal o paralelo con respecto al suelo 36.

Las barras de guía 40 de la guía deslizante 16 están configuradas en este ejemplo como perfiles de L o de T mientras que los rodillos de los bloques de rodillos 30 son cilíndricos. Con la excepción de las diferencias mencionadas, el sofá 10 de la figura 7 está configurado de modo idéntico como aquel de las figuras 1 a 6 y, para evitar repeticiones, con respecto a la figura 7 se refiere a las indicaciones correspondientes con respecto a las figuras 1 a 6. Para componentes idénticos se utilizan los mismos números de referencia.

La función del sofá 10 representado en la figura 7 es la misma como aquella del sofá 10 representado en las figuras 1 a 6. Cuando la parte movable del sofá 12 es desplazada por la guía deslizante 26, alejándose de la parte fija del sofá 12, la guía deslizante levanta la parte movable del sofá 14 del suelo 36, de modo que la parte movable del sofá pueda girarse libremente alrededor del ángulo de la parte fija del sofá 12. Posteriormente, la parte movable del sofá 14 es desplazada otra vez hacia la parte fija del sofá 12 y se baja hasta el suelo 36.

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de basculamiento para un sofá, comprendiendo el sofá una parte fija y una parte móvil que puede moverse entre una posición en la cual prolonga la parte fija del sofá y una posición en la cual completa la parte fija del sofá para transformarlo en un sofá angular, presentando el mecanismo de basculamiento una articulación para montar las dos partes del sofá de modo articulado, **caracterizado** por el hecho que el mecanismo de basculamiento (16) presenta una guía deslizante (26) para la parte móvil (14) del sofá, con cuya ayuda la parte móvil (14) del sofá se guía de manera que pueda alejarse de la parte fija (12)

del sofá, y porque la guía deslizante (26) levanta la parte móvil (14) del sofá cuando la parte móvil (14) del sofá se encuentra alejada de la parte fija (12) del sofá.

2. Mecanismo de basculamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho que el mecanismo de basculamiento (16) comprende un límite de ángulo de basculamiento.

3. Mecanismo de basculamiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por el hecho que la guía deslizante (26) presenta un medio de guía curvada.

4. Mecanismo de basculamiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por el hecho que la guía deslizante (26) presenta un medio de guía escalonada.







