

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 550 613**

51 Int. Cl.:

A47C 27/06 (2006.01)

A47C 23/043 (2006.01)

A47C 23/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.07.2004 E 04748794 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.08.2015 EP 1648268**

54 Título: **Colchón con marco**

30 Prioridad:

15.07.2003 NO 20033209

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

11.11.2015

73 Titular/es:

**WONDERLAND AS (100.0%)
ØRAN VEST
6300 ANDALSNES, NO**

72 Inventor/es:

SLETTAØYEN, ODD

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 550 613 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

Colchón con marco

5 La presente invención se refiere a un colchón con marco del tipo definido en el preámbulo de la reivindicación 1.

Antecedentes de la invención

10 Las camas y los colchones son una parte importante de nuestra vida cotidiana. Su función principal es proporcionar a cada individuo un buen descanso y sueño. Por ello, es de suma importancia que se construyan de tal manera que el descanso de cada uno de los individuos en la cama sea óptimo durante todo el período de descanso total. Para lograr esto, la construcción de la cama debe ser tal que se logre una posición de reposo correcta y un buen de alivio de la presión para todo el cuerpo. La columna vertebral y las articulaciones deben descansar en sus posiciones naturales para que los músculos se tensen lo menos posible, y de manera que la circulación de la sangre en todo el cuerpo se vuelva óptima. Si al cuerpo no se le proporciona suficiente apoyo durante el descanso, a menudo se asumen nuevas posiciones para evitar rigidez y alfileres y agujas (entumecimiento) en los brazos y en las piernas. Mediante el cambio repetido de posiciones, la calidad del sueño se reduce y la persona no habrá descansado lo suficiente. En el peor de los casos, un apoyo insuficiente y una mala posición al dormir pueden provocar rigidez y dolor en el cuello, dolor de espalda, dolor en las articulaciones de la cadera, y brazos y piernas entumecidas.

20 Desde hace tiempo se ha recomendado por parte de los proveedores de colchones reversibles ordinarios, colocados sobre tabloncillos de cama en camas ordinarias, girar el colchón al menos una vez al año. Los materiales obtienen de este modo el tiempo de recuperación en el lado utilizado, y la vida útil del colchón se extiende. Además, también se recomienda que la cama se limpie bien para eliminar ácaros, en especial excrementos de los ácaros que pueden provocar alergias. Para una buena limpieza, se incluye pasar el aspirador por la cubierta, la cama, el somier de la cama y el colchón, y no menos importante es el lavado de la ropa de cama.

25 Los colchones de marco son productos bien conocidos en los países escandinavos, y hay varios modelos de colchones de marco diferentes, entre los que se pueden citar:

30 El documento DE 25 36 882 describe un colchón con marco estándar en el que un colchón de muelles está dispuesto en una placa sobre un marco y permanentemente combinado con la placa. El marco no contiene una guarnición de muelles y el colchón de muelles no es desmontable o reversible, pero la funda del colchón está unida al marco de manera que se puede soltar. Sin embargo, la patente no describe un colchón que pueda girarse cuando se retira la cubierta del colchón porque los colchones de muelles se fijan a la placa de base que se coloca en la parte superior del marco.

35 El colchón con marco descrito en la patente noruega N°. 307641 se considera que constituye la técnica anterior más próxima. Este colchón con marco comprende un marco en el que una guarnición de muelles está fijada en un marco y cubierta con un material fijado al marco, y un colchón reversible dispuesto para topar con el material, y en el que una cubierta está montada de forma desmontable sobre el colchón y en parte alrededor del marco. En el documento NO 307641, uno era capaz de producir un colchón con marco en el que era posible la retirada de la cubierta y el giro del colchón, que constituye la parte superior del colchón con marco.

40 La presente invención se distingue del colchón con marco descrito en el documento NO 307641 en varios conceptos y se describirá con mayor detalle a continuación.

45 La presente invención resuelve los problemas mencionados anteriormente con respecto a un alto nivel de comodidad de descanso, y al mismo tiempo logrando una mayor vida útil del producto, que, además, se puede mantener fácilmente y completamente limpio.

50 Más específicamente, la presente invención se refiere a un colchón con marco que comprende una guarnición de muelles (3) rodeada por el marco (1), un primer material (2) que cubre la guarnición de muelles (3), un colchón reversible (5), dispuesto para topar con el primer material (2), y una cubierta (7) que envuelve el colchón reversible (5) y al menos parcialmente el marco (1), en el que el primer material (2) es al menos parcialmente desmontable del marco, en el que la guarnición de muelles (3), que constituye principalmente una unidad de forma estable, está dispuesta de manera reversible en el marco (1).

55 La invención se ilustra adicionalmente mediante las siguientes figuras adjuntas, en las que:

60 La figura 1 representa una sección esquemática, vertical, longitudinal del colchón con marco de acuerdo con la presente invención que comprende el marco de soporte (1), en el que un segundo material (2') está fijado, sobre el que se coloca una guarnición de muelles (3), cubierta por un primer material (2). El primer material (2) está fijado al marco (1) mediante unos medios de sujeción (4). Sobre el primer material (2) se coloca un colchón reversible (5) que puede comprender un núcleo de muelles (3'), un relleno y unos bordes laterales (6).

La figura 2 muestra cómo se monta la cubierta adaptada (7) sobre toda la construcción y se sujeta mediante los medios de sujeción (4'). Una parte de los medios de sujeción se grapa en el lado inferior del marco (1), y la parte opuesta se cose a la cubierta (7). Esta figura ilustra toda la construcción.

5 El marco de soporte (1) está construido de un material rígido y estable, tal como madera.

10 El primero y segundo materiales (2') y (2) son de un material tal como Vliseline. El segundo material (2') está fijado mediante medios de sujeción tales como, por ejemplo, sujetadores de gancho y bucle (por ejemplo, Velcro) a la parte inferior del marco (1), mientras que el primer material (2) está montado de forma separable a la parte superior del marco. El primer material (2) es al menos parcialmente en parte liberable, de modo que puede doblarse lateralmente o posiblemente retirarse por completo. El primer material (2) está fijado preferiblemente mediante unos medios de sujeción (4), tales como por sujetadores de gancho y bucle, elementos de sujeción a presión, cremalleras, etc., preferiblemente sujetadores de gancho y bucle, con una parte fijada al marco (1), por ejemplo, grapado o pegado, mientras que la parte opuesta está fijada al primer material (2), por ejemplo mediante una costura. Alternativamente, el primer material (2) o partes del mismo pueden estar fijados al marco mediante, por ejemplo, unos sujetadores de gancho y bucle unidos a la estructura y al material, respectivamente. El segundo material (2') puede retirarse y reemplazarse alternativamente.

20 La guarnición de muelles reversible (3) está constituida por bajos muelles ensacados, es decir muelles individuales cosidos en sacos textiles. Este sistema proporciona un confort único, ya que cada muelle individual reacciona a la presión del cuerpo de forma independiente de los muelles adyacentes. Todos los muelles individuales en la guarnición de muelles (3) pueden tensarse por igual o preferiblemente pueden dividirse en zonas de diferentes niveles de tensión, de tal manera que se logra la partición de la zona, en el que diferentes partes de la guarnición de muelles (3) tienen diferentes niveles de tensión, logrando diferente firmeza de la cama. Las zonas, por ejemplo, están adaptadas de modo que las partes salientes del cuerpo, tales como los hombros y las caderas, descansen contra muelles más suaves que otras partes del cuerpo. De esta manera, se pone menos presión en los hombros y las caderas, y al cuerpo se le proporciona una carga de presión uniforme y un buen apoyo al mismo tiempo. La guarnición de muelles (3) constituye una unidad principalmente forma estable que se puede retirar del marco y girarse en una o más partes. La guarnición de muelles (3) puede consistir, por ejemplo, en unidades independientes para cada zona de confort, de tal manera que una zona rota o gastada puede ser reemplazada o cambiada por separado. Esto también permite la cama se adapte al usuario de forma individual mediante la alteración de la longitud y de la firmeza de las zonas, por ejemplo. Los muelles ensacados están en bolsas adheridas entre sí pegadas juntas en cada punto de contacto, por ejemplo, mediante cola de fusión. La(s) guarnición(es) de muelles (3) puede(n) ser de muelles ensacados u otros tipos de muelles conocidos en la técnica.

35 El colchón reversible (5) es un colchón ordinario como tal, que comprende un núcleo de muelles (3'), un relleno (6), unos bordes laterales envueltos en una funda de colchón. El núcleo de muelles (3') puede consistir en tipos de muelles empleados tradicionalmente, tal como muelles Bonell, muelles LFK y muelles ensacados, como el núcleo de muelles (3) anterior, elegido de forma independiente en relación con el mismo. En el relleno y los bordes laterales (6), se pueden usar todos los tipos conocidos de material de relleno, tales como fibras, plástico espumado y caucho espumado. El colchón reversible (5), por supuesto, también puede contener una división de zona que consiste en muelles con una rigidez diferente, posiblemente en unidades separadas, como se ha descrito.

45 La cubierta (7) está adaptada a la forma y montada de forma desmontable sobre toda la construcción, de modo que abarca el colchón reversible (5) y al menos parcialmente el marco (1), y está unida mediante unos medios de sujeción (4'), preferiblemente de gancho y bucle al marco (1). Preferiblemente, una parte del sujetador de gancho y bucle se grapa al lado inferior del marco, mientras que la parte contraria se cose sobre la cubierta.

50 El colchón con marco según la presente invención asegurará de que la cama puede limpiarse a fondo, de una manera mucho mejor que antes, ya que el primer material (2) también puede ser retirado del marco de soporte (1), y porque todos los componentes principales de la cama son reemplazables. Es novedoso en relación con la técnica anterior que el primer material (2) puede desconectarse, al menos parcialmente, del marco (1). Preferiblemente, el primer material (2) se retira completamente del marco (1). Cuando se retira el material (2) de la estructura de soporte (1), la guarnición de muelles (3) se puede retirar y girarse o reemplazarse como se ha mencionado. El tiempo de vida de la guarnición de muelles (3) y, por lo tanto, también el tiempo de vida de la cama, puede ser aproximadamente el doble cuando se deja que los muelles se recuperen en el lado no orientado hacia arriba, y al mismo tiempo la parte interior y la base del marco se pueden limpiar cuando se retira la guarnición de muelles. Cualquier cambio en las necesidades/deseos del usuario con respecto a la firmeza del colchón/cama causados, por ejemplo, por la alteración del peso corporal, puede ser abordado mediante la sustitución individual o total de los núcleos de muelles.

65 El colchón con marco como se ha descrito anteriormente, según la presente invención, poseerá un efecto de doble muelle. El propósito del muelle inferior es aumentar la profundidad del muelle del colchón con marco, asegurando así que las partes más pesadas del cuerpo entran suficientemente en el colchón, y de esta manera reducen la presión contraria de la cama contra el cuerpo. El resultado es una mayor comodidad de descanso y que la circulación sanguínea no se ve obstaculizada cuando se descansa. Cabe señalar que es novedoso usar una

5 guarnición de muelles con la división de zonas en el marco. Desde hace tiempo se sabe que los colchones reversibles ordinarios, que se colocan en la cama y se apoyan en camas normales, pueden tener una división de zonas de zonas de muelles duros o blandos, pero este tipo de división de zona no se ha contemplado o no se utiliza como guarniciones de muelles, ni se fija independiente del marco de un colchón con marco. Los colchones de marco anteriores se hicieron de una manera en la que la guarnición de muelles en el marco de soporte se fija a la parte inferior del marco.

Resumido brevemente, la presente invención difiere de la técnica anterior porque:

- 10 - el primer material (2) puede retirarse de la estructura (1),
- la guarnición de muelles (3) en el marco (1) se coloca sin ataduras y puede retirarse y girarse,
- 15 - la guarnición de muelles (3) en el marco (1) puede estar dividida en zonas con muelles rígidos y blandos alternos,
- las zonas pueden ser unidades separadas.

El presente colchón con marco tiene las propiedades mejoradas en relación con:

- 20 1) **higiene** porque la cubierta (7) y el primer y segundo materiales (2 y 2') en el marco (1) se retiran todos y se lavan. Esto también hace que sea posible obtener acceso, de modo que el colchón reversible (5) que se apoya sobre el marco (1) pueda ser aspirado, así como la guarnición de muelles (3), y, posiblemente, sea retirada de manera que la parte inferior del marco (1) también puede ser limpiada. Una limpieza a fondo es especialmente
- 25 importante en vista de enfermedades contagiosas y alergias;
- 2) **confort de descanso** se incrementa porque la guarnición de muelles (3) puede tener divisiones de zonas de muelles más suaves y más firmes;
- 30 3) **el tiempo de vida** del producto se incrementa considerablemente, tal vez al doble, debido a que el colchón reversible (5) que descansa sobre el marco (1) y la guarnición de muelles (3) se pueden girar, de manera que los lados que se han utilizado pueden retraerse cuando ya no están orientados hacia arriba hacia el individuo. Alternativamente, el colchón reversible (5) y/o la guarnición de muelles (3) se pueden sustituir por separado; y
- 35 4) **flexibilidad** en la elección del colchón reversible (5) y de la guarnición de muelles (1) para el consumidor, que de esta manera podrán obtener un colchón con marco personalizado adaptado.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un colchón con marco que comprende una guarnición de muelles (3) rodeada por el marco (9), un primer material (2) que cubre la guarnición de muelles (3), un colchón reversible (5), dispuesto para topar con el primer material (2), y una cubierta (7) que envuelve el colchón reversible (5) y al menos parcialmente el marco (1),
caracterizado por que el primer material (2) es al menos parcialmente separable del marco (1), en donde la guarnición de muelles (3), que constituye una unidad principalmente de forma estable, está dispuesta de forma reversible en el marco (1).
- 10 2. Un colchón con marco según la reivindicación 1,
caracterizado por que la guarnición de muelles (3) tiene una división de zona de los muelles en zonas suaves y firmes.
- 15 3. Un colchón con marco según la reivindicación 2,
caracterizado por que la guarnición de muelles (3) tiene una división de zona que consiste en elementos de muelle separados.
- 20 4. Un colchón con marco según cualquiera de las reivindicaciones 1-3,
caracterizado por que la guarnición de muelles (3) consiste en muelles ensacados.
- 25 5. Un colchón con marco según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por que el primer material (2) está fijado de forma separable al marco (1) con medios de sujeción (4), con una parte fijada al marco (1), por ejemplo, mediante grapado, y la parte opuesta fijada al primer material (2), por ejemplo, mediante una costura.
- 30 6. Un colchón con marco según la reivindicación 5,
caracterizado por que los medios de sujeción (4) son un sujetador de gancho y bucle, un sujetador a presión o cremallera, preferiblemente un sujetador de gancho y bucle.
7. Un colchón con marco según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por que un segundo material (2') está fijado de forma permanente o de manera separable entre la parte inferior del marco (9) y la guarnición de muelles (3).

Fig. 1

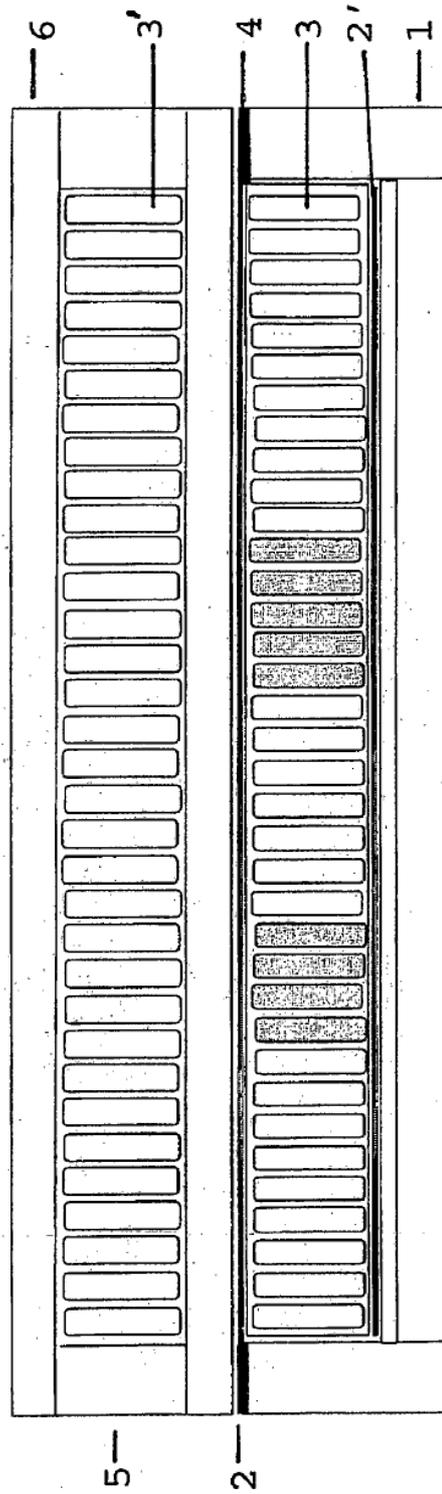


Fig. 2

