



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 670**

⑫ Número de solicitud: U 200702468

⑤① Int. Cl.:
B32B 5/14 (2006.01)

A47C 27/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **28.11.2007**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2008**

⑦① Solicitante/s:
INDUSTRIAS ARTESANAS DEL DESCANSO, S.L.
Ctra. Las Bodegas, s/n
26374 Medrano, La Rioja, ES

⑦② Inventor/es: **Alonso Galilea, Bruno**

⑦④ Agente: **López Bravo, Joaquín Ramón**

⑤④ Título: **Acolchado multicapa para colchones.**

ES 1 066 670 U

DESCRIPCIÓN

Acolchado multicapa para colchones.

Campo técnico de la invención

La invención se engloba en el campo de los acolchados que se colocan sobre la superficie tumbable de un colchón, esto es en la cara del colchón sobre la que descansa el usuario, que están formados por capas de distintos materiales blandos, que quedan unidos entre sí y al colchón por el cosido perimetral.

Antecedentes de la invención

Uno de los principales problemas que presentan los colchones, es su escasa capacidad de transpiración. El cuerpo humano es una fuente de calor constante, este calor generado se transmite y acumula en el colchón, lo que provoca que aumente la temperatura de las zonas del cuerpo en contacto con el colchón. Esto provoca que se genere una sudoración excesiva y una acumulación de humedad en el interior del colchón, lo que facilita la proliferación de hongos y bacterias, que repercuten negativamente en la higiene del colchón y acortan su vida.

Para solventar este problema, la patente ES 2127683 describe una lámina recambiable, impermeable y transpirable, que puede estar dispuesta tanto en la cara superior del colchón como en la cara inferior. Esta lámina impide el acceso de la humedad al interior del colchón, mientras que mantiene unas condiciones de aireación adecuadas. La lámina está formada por dos capas, una de poliéster y otra de poliuretano que están fijadas entre sí. Además, el núcleo del colchón debe ofrecer las mismas prestaciones que la lámina desde el punto de vista de transpirabilidad.

En la patente ES 2079675T3, se describe una lámina de material permeable al vapor que se incorpora en el lugar deseado durante la construcción del colchón. Esta lámina que es permeable al vapor pero impermeable al agua, incluye una película de polietileno y un material textil, laminado sobre un material microporoso.

En la primera solución ES2127683, el colchón sobre el que se coloca la lámina recambiable tiene que tener unas características adecuadas de transpirabilidad para lograr el objetivo deseado, y además, la lámina impermeable, que únicamente está formada por dos capas, se fija al cuerpo del colchón con carácter recambiable.

Con respecto a la segunda solución ES 2079675 T3, la lámina permeable al vapor forma parte del núcleo del colchón, es decir puede colocarse en la parte inferior de la capa acolchada, o puede incorporarse en las capas de relleno, o puede incorporarse debajo o encima del elemento de muelles, etc.

En la actualidad para solucionar los problemas de transpirabilidad, anteriormente descritos, se están utilizando los tejidos tridimensionales, los cuales están constituidos por dos tejidos unidos por hilos. Los hilos de unión aseguran una buena resistencia a la compresión, permitiendo mantener la circulación de aire a través del tejido tridimensional, aumentando así, la transpiración del colchón.

Los tejidos tridimensionales suelen ir incorporados entre el colchón y la base del mismo, creando una cámara de aire entre ambos elementos que permite autorregular la temperatura de manera eficaz minimizando la sensación de calor. Además reduce el exceso de humedad, alargando la vida del colchón. Sin embargo, estos tejidos tridimensionales tienen un gro-

sor importante, que hace que resulten ineficaces para adaptarse adecuadamente al cuerpo del usuario.

La solución propuesta tiene por objeto, la utilización de tejidos tridimensionales en un sistema multicapa, es decir no se utiliza una única capa de tejido tridimensional, sino varias capas de tejido tridimensional de espesores reducidos colocadas estratégicamente entre otros elementos que forman parte del citado sistema multicapa. Este sistema multicapa no se incorpora en el núcleo del colchón, sino que forma parte del propio acolchado, es decir, es la parte del colchón que está más en contacto con el usuario, por ello, además de utilizar tejido tridimensional, este acolchado multicapa también incorpora otros materiales que dan confortabilidad a todo el conjunto.

Descripción de la invención

El acolchado multicapa para colchones objeto de la invención, permite obtener un colchón sobre el cual se pueda descansar de forma seca, confortable y con una sensación de frescor absoluta.

El acolchado multicapa utiliza varias capas de tejido tridimensional, preferentemente dos capas, flexibles y adaptables, de reducido espesor, separadas por una manta de algodón que actúa como filtro. Pero, como ya se ha comentado anteriormente, además de estas capas de tejido tridimensional, el acolchado también incorpora otras capas de distintos materiales. En concreto, el acolchado utiliza cinco capas, éstas son:

- una primera capa de tejido stretch
- una segunda capa de material viscoelástico
- una tercera capa de tejido tridimensional
- una cuarta capa de algodón
- una quinta capa de tejido tridimensional

Estas cinco capas quedan agrupadas y cosidas al colchón por la funda, generalmente de tejido textil, que se constituye en la superficie visible del colchón.

La capa de stretch permite la movilidad en todas las direcciones al estar fabricado con tejido elástico, además, es transpirable y antibacterial para evitar el mal olor. Es el tejido idóneo para estar en contacto con la piel del usuario, ya que proporciona una zona de contacto suave.

La capa de material viscoelástico proporciona la máxima adaptación ajustándose a todos los puntos del cuerpo, evitando así, cualquier tipo de presión sobre el usuario.

Las capas de tejido tridimensional crea una cámara de aire que autorregula la temperatura de manera eficaz, generando un microclima que minimiza la sensación de calor y reduce el exceso de humedad. El tipo de tejido utilizado, puede ser de base de polipropileno y con un 95% de aire. Como se ha comentado anteriormente, este tipo de tejido suelen tener grandes espesores por lo que la confortabilidad se suele ver mermada. Sin embargo, en este acolchado multicapa se utilizan tejidos tridimensionales en dos capas y de espesores reducidos, que pueden ser entre un 2'5 y un 3'5. Ambas capas pueden ser del mismo espesor o de distinto espesor, pero dentro del umbral anteriormente indicado.

Entre ambas capas de tejido tridimensional se incorpora una capa de algodón que al ser un tejido 100% natural proporciona el máximo frescor, permitiendo la absorción de líquidos. La manta de algodón puede tener una densidad de entre 150 y 300 gr/m³ y un espe-

sor de 1 a 2 cm. Preferentemente la densidad de esta capa es de 250 gr/m³.

Los tejidos tridimensionales evitan que la humedad absorbida por el algodón esté en contacto con la capa de material viscoelástico y el núcleo del colchón, a la vez que permiten expulsar la humedad absorbida por el algodón. Al estar separados por la capa de algodón y dado su reducido espesor, no influyen negativamente en la confortabilidad del colchón.

Descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del colchón.

Figura 2.- Muestra una sección detallada y ampliada del acolchado del colchón.

Realización preferente de la invención

En la figura 1, se muestra un colchón (1) que presenta un acolchado (2) en su cara tumbable. El acolchado (2), al igual que el resto del colchón (1), estará recubierto por un material, generalmente textil (no ilustrado en las figuras), que constituye la superficie visible del colchón.

El colchón (1) puede ser del tipo de los consti-

tuidos por capas de distintos materiales actualmente en uso, tal como poliuretano, de distintas densidades, viscosidades, en distintas combinaciones en función de las prestaciones, características deseadas, del precio del colchón, etc. por ejemplo, en la figura 1, se observa un colchón (1) compuesto por tres capas (3), (4) y (5) de distintos materiales.

El acolchado (2) que constituye el objeto de la invención, y que se observa en detalle ampliado en la figura 2, está constituido por varias capas de distintos materiales, y en concreto, por una capa de tejido stretch (21), una capa de material viscoelástico (22), una capa de tejido tridimensional (23), una manta de algodón (24) y una capa de tejido tridimensional (25) la cual tiene un espesor menor que la capa de tejido tridimensional (23).

Como se observa en la figura 2, la capa de algodón (24) queda situada entre las capas de tejido tridimensional (23) y (25), al objeto de que la humedad que absorbe la manta de algodón (24) pueda ser fácilmente eliminada por la aireación que se produce en las capas de tejido tridimensional (23) y (25).

REIVINDICACIONES

1. Acolchado multicapa (2) para un colchón (1) **caracterizado** porque comprende las siguientes capas:

- una primera capa de tejido stretch (21)
- una segunda capa de material viscoelástico (22)
- una tercera capa de tejido tridimensional (23)
- una cuarta capa de algodón (24)
- una quinta capa de tejido tridimensional (25)

en donde la capa de tejido tridimensional (23) y la capa de tejido tridimensional (25) son de base de polipropileno con un 95% de aire.

2. Acolchado multicapa (2) para un colchón (1) según reivindicación 1, **caracterizado** porque las capas de tejido tridimensional (23) y (25) presentan un espesor de 2'5 a 3'5 mm.

3. Acolchado multicapa (2) para un colchón (1) según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque la capa de algodón (24) presenta una densidad de 150 a 300 gr/m³ y un espesor de 1 a 2 cm.

4. Acolchado multicapa (2) para un colchón (1) según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la capa tridimensional (23) presenta un espesor mayor que la capa tridimensional (25).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

