



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 670**

⑫ Número de solicitud: U 200800769

⑮ Int. Cl.:
A47C 27/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **04.04.2008**

⑦ Solicitante/s: **VISCOFORM, S.L.**
c/ Metge Óscar Durich, 3
46710 La Pobla del Duc, Valencia, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

⑧ Inventor/es: **Marco López, José Manuel y**
Fayos Alonso, Empar

⑭ Agente: **No consta**

⑯ Título: **Colchón de núcleo anatómico.**

ES 1 067 670 U

DESCRIPCIÓN

Colchón de núcleo anatómico.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un colchón de núcleo anatómico, aportando ventajas y características innovadoras, que se describirán en detalle más adelante, que proporcionan al mercado una novedosa alternativa frente a lo ya conocido en este campo.

En particular, el objeto de la invención se centra en un colchón, concretamente un colchón de los constituidos por al menos una capa de material espumado denominado viscoelástico, y al menos otra capa de material espumado convencional o no viscoelástico, cuya singularidad estriba en la especial configuración de su núcleo interior, en el cual la unión entre ambas capas de materiales espumados presenta un diseño tal que se adapta a la forma del cuerpo, proporcionando al usuario un apoyo distinto y específicamente adecuado anatómicamente para cada parte de su cuerpo.

Mediante tal diseño, el colchón de la invención aprovecha de manera idónea las ventajas del material viscoelástico contrarrestando sus posibles inconvenientes, esencialmente relativos a su coste económico y a su falta de firmeza, ya que la capa de dicho material es menos gruesa en las zonas destinadas al apoyo de las partes del cuerpo que más lo necesitan, mientras que las partes del cuerpo que preferiblemente deben presentar un apoyo menos firme, son más gruesas.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, el material viscoelástico es un tipo de material sintético que nació como resultado directo del programa espacial en los años sesenta, aunque fue a principios de los 90 cuando los investigadores lograron incorporarlo al uso doméstico. Este material, también denominado viscolástica, viscolastic, viscoelástica, etc., se utiliza hoy día especialmente en los hospitales, ya que tiene un efecto curativo por el hecho de aliviar la presión en zonas especialmente sensibles o inflamadas. Ello se debe a que la adaptabilidad del material viscoelástico elimina la presión de la superficie sobre el cuerpo, permitiendo con ello mantener durante mucho más tiempo la misma postura, lo cual repercute favorablemente en el descanso cuando dicho material se incorpora al colchón.

Estudios realizados sobre el descanso han demostrado que el colchón óptimo para descansar no debe ser ni demasiado duro ni demasiado blando. El material viscoelástico aporta pues la solución óptima, siempre que se combine con otros espumados de soporte, ya que está formado por células abiertas que permiten que el aire circule libremente garantizando una higiene máxima y debido a su alta tecnología y desarrollo, se adapta al cuerpo totalmente, donde otros colchones obligan al cuerpo a adaptarse al colchón.

Sin embargo, en la mayoría de los colchones de este tipo, es decir, de los que incorporan al menos una capa de material viscoelástico, y que están formados, por regla general, por dos capas, una superior, de material viscoelástico, sobre la cual descansa el cuerpo y otra inferior formada por algún otro tipo de espumación, encargada de dar la firmeza necesaria al conjunto, en la mayoría de dichos colchones, la capa de material viscoelástico es uniforme, es decir, presenta un grosor que es regular e idéntico en toda la

superficie del colchón.

Ello hace que si, como se ha demostrado, para que la capa de material viscoelástico tenga suficiente efecto sobre el cuerpo, debe tener un grosor de entre 5 y 8 centímetros, toda la superficie del colchón tendrá dicho grosor, con lo cual, en algunas partes del cuerpo, especialmente en los puntos de presión principales del cuerpo tal como la zona cervical o de la cabeza, dicho grosor sea excesivo, causando cierta incomodidad al usuario, mientras que en otras zonas del cuerpo dicho grosor pueda llegar a ser insuficiente, sin aportar a dicho usuario la efectividad óptima del material para mejorar su descanso.

Por otra parte, el hecho de que la totalidad de la capa de viscoelástica sea regular hace que la cantidad de dicho material, para la fabricación de cada colchón, ya que deberá tener al menos un cierto grosor para ser parcialmente efectiva, conlleve la necesidad incorporar al mismo un notable volumen del mismo, lo cual, lógicamente, incrementará el coste del producto.

Es, por tanto, el objetivo de la presente invención dar respuesta satisfactoria a los inconvenientes descritos que presentan los sistemas convencionales conocidos actualmente en el mercado, mediante la creación de un colchón de núcleo anatómico el cual incorpore una capa de material viscoelástico de grosor variable adaptado en cada zona del mismo específicamente a las necesidades de la parte del cuerpo que apoyará sobre ella, debiendo mencionarse que, por parte del peticionario, se desconoce la existencia de ningún otro colchón que presente unas características técnicas, estructurales y de configuración semejantes, a las que presenta el que aquí se preconiza.

Explicación de la invención

Así el colchón de núcleo anatómico que la presente invención propone se configura por sí mismo como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación en el sector de la industria, ya que alcanza satisfactoriamente los objetivos señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que los distinguen adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De forma más concreta, y tal como se ha mencionado anteriormente, el colchón que se preconiza consiste en un colchón de los constituidos por al menos una capa de material espumado de tipo viscoelástico, y al menos otra capa de material espumado de soporte no viscoelástico, cuya singularidad estriba en la especial configuración de su núcleo en el que se materializa la unión entre ambas capas, la de viscoelástica y la de soporte, presentando dicha unión un diseño con zonas de grosores variables en función de la zona del cuerpo que apoyará sobre ella, de manera que la capa de material viscoelástico es más gruesa en las zonas destinadas al apoyo de las partes del cuerpo que lo permitan, mientras que las partes del cuerpo que preferiblemente deben presentar un apoyo más firme, son más finas.

Es importante destacar que dicho núcleo está diseñado, y estudiada su configuración, a partir de datos antropométricos, estando realizado de manera que en los puntos de presión principales del cuerpo hay más espuma adaptable (viscoelástica). Con ello se consigue un colchón anatómico innovador que presenta una superficie superior plana, ya que la parte anatómica está conformada interiormente, es decir, en su núcleo.

Así, dicho núcleo presenta un mejor apoyo lumbar, donde la capa viscoelástica será más fina y una mejor adaptación de las zonas cervical y dorsal, siendo más gruesa, por ejemplo, en la zona de los hombros y de las nalgas, ya que su diseño parte de las directrices recogidas mediante datos biométricos y/o tablas antropológicas de la población a que se destina.

Hay que señalar que la capa de material viscoelástico, que será la capa superior del colchón estará producida en bloque y cortada a medida, contando con unas características de poro abierto, de densidad variable y cortada con la forma señalada. Esta capa, opcionalmente podrá ser de material viscoelástico inyectado o, alternativamente de otros materiales espumados de baja resistencia.

Por su parte, la capa de material espumado de soporte, que será la capa inferior, podrá ser de material espumado convencional, o de látex o de otros materiales espumados (alta resiliencia, espumados con materiales biológicos, tal como por ejemplo de soja) o conformados mediante muelles u otros.

Siguiendo con la invención, cabe destacar que se contempla la incorporación de canales de aireación transversales en la capa de soporte, especialmente en las zonas en que este adquiera mayor grosor, para evitar, en parte, el calor que pudiera dar la alta adaptabilidad del material viscoelástico.

Finalmente se debe mencionar que el diseño del colchón de la invención conlleva el uso de maquinaria de corte CNC (Control Numérico por Computadora) de alta tecnología, realizándose diferentes diseños genéricos para cada tipo de persona, en función de la edad, peso, sexo y/o altura, así como diseños específicos y a la carta a medida del consumidor.

El nuevo colchón de núcleo anatómico representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del colchón de núcleo anatómico, objeto de la invención, parcialmente seccionada de forma que en ella se aprecian claramente las principales partes y elementos de que consta, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 2.- Muestra una vista esquemática ampliada en la que se aprecia en detalle las partes y zonas de cada capa conformante del colchón, permitiendo la clara identificación de cada una de ellas.

Realización preferente de la invención

A la vista de la citada figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se puede observar como el colchón (1) en cuestión comprende al menos una capa superior (2) de material espumado de tipo viscoelástico y una capa inferior (3) de soporte, en que la superficie superior o cara externa (2a) de la capa superior (2) es plana y la superficie inferior o cara externa (3a) de la capa inferior (3) también es plana, estando ambas capas (2) y (3) unidas entre sí, en la zona interior o núcleo (4) del colchón, por sus respectivas caras interiores (2b) y (3b), conformando una superficie irregular ondulante, la cual determina que los grosores (2c) y (3c) de las respectivas capas superior (2) e inferior (3) sean variables.

Es importante destacar que la citada variación de los grosores de las capas inferior (3) y, especialmente de la superior (2), se ajusta a un diseño concreto que permite la adaptación anatómica del cuerpo humano a que se destina, de forma que cada zona (2d), marcadas orientativamente en la figura 1 entre líneas discontinuas, de la capa superior (2) tendrá el grosor adecuado al que precise la parte del cuerpo a que se destina, siendo, por ejemplo, más fina en las zonas destinadas al cuerpo que precisan mayor firmeza, tal como la zona lumbar, y más gruesa en aquellas otras que se adaptarán mejor al material viscoelástico con que está realizada dicha capa (2), tal como los hombros o las nalgas.

La capa superior (2) del colchón, que como se ha dicho será, en una realización preferida de la invención, de material espumoso viscoelástico, estará producida en bloque y cortada a medida, siendo de poro abierto, de densidad variable y cortada con la forma anteriormente descrita. Esta capa (2), opcionalmente podrá ser de material viscoelástico inyectado o, alternativamente de otros materiales espumados de baja resistencia.

Por su parte, la capa inferior (3) de soporte, podrá ser de material espumado convencional, o de otros materiales espumados (alta resiliencia, espumados con materiales biológicos, tal como por ejemplo de soja) o conformados mediante muelles u otros.

Finalmente la invención prevé la incorporación de canales (5) de aireación, dispuestos transversalmente en la capa inferior (3), y especialmente en las zonas en que esta adquiera mayor grosor, para evitar, en parte, el calor que pudiera dar la alta adaptabilidad del material viscoelástico.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Colchón de núcleo anatómico, de tipo que comprende al menos una capa superior (2) de material espumado de tipo viscoelástico y una capa inferior (3) de soporte, **caracterizada** por el hecho de que la superficie superior o cara externa (2a) de la capa superior (2) es plana y la superficie inferior o cara externa (3a) de la capa inferior (3) también es plana, estando ambas capas (2) y (3) unidas entre sí, en la zona interior o núcleo (4) del colchón, por sus respectivas caras interiores (2b) y (3b), conformando dicha unión una superficie irregular ondulante, la cual determina que los grosores (2c) y (3c) de las respectivas capas superior (2) e inferior (3) sean variables; en que la citada variación de los grosores de las capas inferior (3) y, especialmente de la superior (2), se ajusta a un diseño concreto que permite la adaptación anatómica del cuerpo humano a que se destina, de forma que cada zona (2d), de la capa superior (2) tendrá el grosor idóneo para la parte del cuerpo a que se destina, siendo, más fina en las zonas destinadas al cuerpo que precisan mayor firmeza y más gruesa en aquellas otras que se adaptarán mejor al material viscoelástico con que

está realizada dicha capa (2).

2. colchón de núcleo anatómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la capa superior (2) del colchón prevé la incorporación de canales (5) de aireación, dispuestos transversalmente en la capa inferior (3), preferentemente en las zonas de mayor grosor de la misma.

3. Colchón de núcleo anatómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la capa superior (2) del colchón es de material espumoso viscoelástico, producida en bloque y cortada a medida, de poro abierto, de densidad variable (entre 45 y 70 Kg/m³) y cortada con la forma señalada.

4. Colchón de núcleo anatómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la capa superior (2) del colchón, opcionalmente, es de material viscoelástico inyectado o de otros materiales espumados de baja resistencia.

5. Colchón de núcleo anatómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que, opcionalmente, la capa inferior (3) de soporte es de látex o de otros materiales espumados (alta resiliencia, espumados con materiales biológicos, tal como por ejemplo de soja) o conformados mediante muelles u otros.

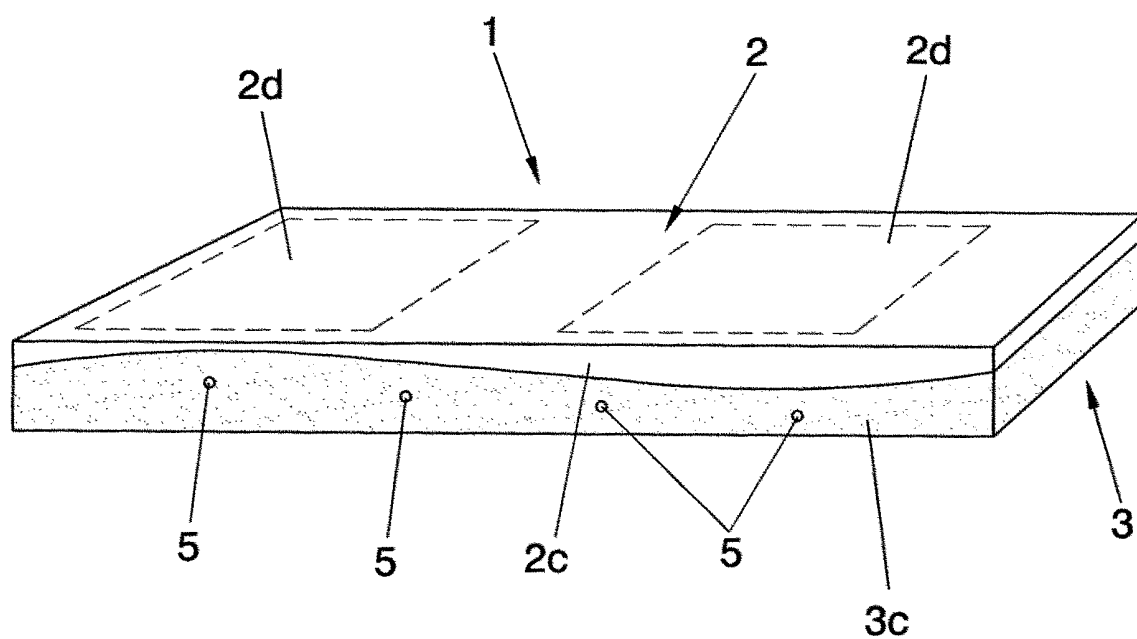


FIG. 1

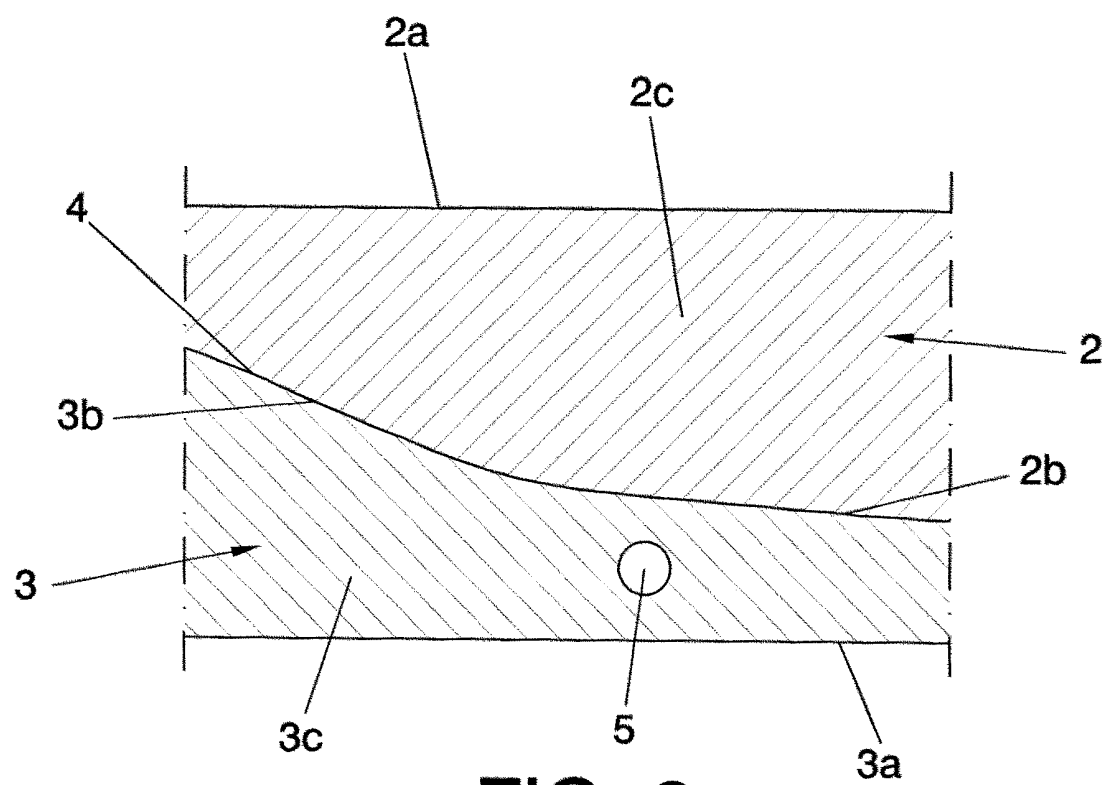


FIG. 2