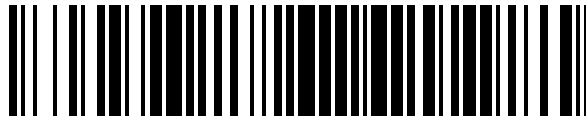


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 189 486**

21 Número de solicitud: 201730902

51 Int. Cl.:

A47C 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.08.2017

71 Solicitantes:

**GOMARCO DESCANSO, S.L.U (100.0%)
Ctra.Villena, KM 3,5
30510 YECLA (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**DIAZ MUÑOZ, Arturo y
MARCO NAVARRO, Juan Antonio**

74 Agente/Representante:

ABELLAN PÉREZ, Almudena

54 Título: **Colchón adaptable**

ES 1 189 486 U

DESCRIPCIÓN

Colchón adaptable

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de los colchones utilizados para el descanso de un usuario, en concreto aquellos colchones que se adaptan a la forma y peso del cuerpo de dicho usuario.

10

Antecedentes de la Invención

Los colchones son un elemento de descanso que ha evolucionado en el tiempo desde que empezara a utilizarse en tiempos antiguos. Así, se ha pasado de colchones rellenos de materiales vegetales o de lana, a colchones más desarrollados, rellenos de espuma o de muelles que son los más habituales.

15

Siempre en busca de una mayor adaptabilidad al cuerpo del usuario, para lograr un colchón cada vez más confortable, se han buscado otras opciones como colchones rellenos de agua o de aire, o colchones de nuevos materiales como de látex o de espuma viscoelástica, siendo estos dos últimos de un coste bastante más elevado.

20

El colchón de aire utiliza una o más cámaras de aire para proporcionar apoyo al usuario en lugar de muelles u otro material. Presenta varias ventajas para el usuario como es el hecho de presentar una firmeza personalizada.

25

Así pues, el usuario puede elegir el grado de firmeza que presenta el colchón, pudiendo añadir más aire para conseguir una superficie más firme o bien, reducir la cantidad de aire para obtener una más suave, lo que resulta muy ventajoso cuando este colchón se utiliza para huéspedes o invitados, pues los gustos en cuanto a la firmeza de la superficie en la que dormir varían de una persona a otra.

30

Esta posibilidad de ajustar la firmeza del colchón resulta un gran beneficio para las personas que tienen problemas de espalda y dolores en las articulaciones.

35

Orta ventaja de este tipo de colchones es que no presentan olores ni tampoco liberación de gases, como sí puede ocurrir en otros colchones de otros materiales, especialmente si son nuevos.

5 En un colchón de aire no se producen hundimientos por efecto de la memoria del material, pues con un mayor inflado se elimina cualquier pandeo existente. Presentan además una mayor durabilidad, una rápida inflación y un precio significativamente menor que otros tipos de colchones.

10 No obstante, estos colchones presentan ciertos inconvenientes, como puede ser el posible desinflado y pérdida de volumen que puede ocurrir en el colchón mientras se duerme, y que pueden propiciar que se adopten posturas incorrectas, sobretodo en la espalda, lo que puede resultar peligroso.

15 Además, estos colchones hinchables, si no presentan independencia de las zonas de descanso, pueden generar superficies desiguales cuando se duerme con otra persona, sobretodo si existen diferencias de peso importantes.

20 Como ejemplo del estado de la técnica pueden mencionarse el documento de referencia ES2204344.

El documento de referencia ES2204344 define una cama hinchable, que presenta un elemento de colchón superior principal de estructura general rectangular aplanada de tipo hinchable que presenta unidos inferiormente uno o varios elementos hinchables de soporte de estructura tubular con perfil exterior adaptado a la forma externa del elemento superior y siendo interiormente huecos, quedando conectados el elemento superior del colchón a los elementos inferiores del soporte con pasos de aire para permitir su hinchado y deshinchado común.

30 Este colchón hinchable presenta por tanto un nivel superior y un nivel inferior, con una separación entre ambos que permite la introducción de la ropa de cama, pero no considera la existencia de zonas de descanso independientes, lo que supone un inconveniente en cuanto a comodidad. Además, presenta los problemas mencionados a posibles deshinchados por la propia presión del durmiente, que afectan a todo el colchón y conllevan el peligro de malas posturas del usuario.

35

Descripción de la invención

5 El colchón adaptable que aquí se presenta, comprende un núcleo interior y al menos sendas capas de acolchado dispuestas en la cara superior y en la cara inferior del mismo respectivamente y presenta al menos un lecho de descanso independiente.

10 En este colchón, el núcleo comprende al menos una zona de al menos un lecho de descanso que presenta una serie de cámaras de aire hinchables donde al menos las cámaras dispuestas en una misma zona del lecho de descanso están intercomunicadas entre sí mediante unos conductos.

Según una realización preferente, las cámaras de aire hinchables comprenden un material de espuma en su interior.

15 En otra realización preferente, las cámaras de aire hinchables comprenden un volumen de agua en su interior.

20 De acuerdo con otro aspecto, en una realización preferente, la al menos una zona con cámaras de aire de al menos un lecho de descanso está distribuida en la totalidad del mismo.

25 Según otra realización preferida, el al menos un lecho de descanso comprende un material de relleno dispuesto en las partes del mismo distintas a la al menos una zona con cámaras de aire hinchables.

En este caso y en una realización preferente, el material de relleno está formado por fibras naturales.

30 En otra realización preferente el material de relleno está formado por una espuma. En este caso en que el material de relleno es una espuma y según una realización preferente, dicha espuma del material de relleno es espuma de poliuretano, espuma de látex o espuma viscoelástica.

35 De acuerdo con otro aspecto y en una realización preferida, el material de espuma del interior de las cámaras de aire está formado por una espuma de látex. En otra realización

preferente dicho material de espuma del interior de las cámaras está formado por una espuma de poliuretano.

5 De acuerdo con una realización preferente, las cámaras de aire de distintas zonas de un lecho de descanso están intercomunicadas entre sí.

Según una realización preferida, el colchón comprende unos medios de hinchado y deshinchado automático de cada cámara o cámaras de aire intercomunicadas de una o más zonas del lecho de descanso.

10 Estos medios de hinchado y deshinchado están formados por un compresor para cada lecho de descanso. El compresor de cada lecho de descanso presenta una salida de aire para cada conjunto de cámaras de aire intercomunicadas.

15 Con el colchón adaptable que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

Esto es así pues se consigue un colchón que además de presentar lechos de descanso diferenciados e independientes para cada durmiente, está formado por una serie de cámaras de aire intercomunicadas que permiten el paso de aire de unas a otras para adaptar su forma de un modo preciso al cuerpo del usuario. Además, las cámaras están agrupadas en zonas y las cámaras de distintas zonas pueden ser independientes o estar intercomunicadas entre sí, de manera que pueden ofrecer distintos modos de regulación de la presión de su interior, de manera conjunta o de manera diferenciada entre distintas zonas.

25 Además, presenta la posibilidad de que las cámaras presenten únicamente aire en su interior o bien que presenten una espuma o agua, de tal manera que permiten una perfecta y continua sujeción por parte de dichas cámaras. Así pues, en los casos en que presenta una espuma o agua en su interior, aunque el nivel de aire en las mismas disminuya por una distribución del mismo debido al peso del usuario o por bien por pérdidas de aire del colchón, siempre existe un soporte del peso del usuario dado por dicha espuma o bien por un volumen de agua interno.

35 Permite igualmente la opción de que existan cámaras de aire en ciertas partes del cuerpo que requieran un soporte ajustado al cuerpo del usuario y en otras, el soporte puede realizarse por un material de relleno dispuesto entre las cámaras. De este modo, además de

un apoyo personal e individualizado al usuario concreto, se consigue un soporte diferenciado en función de las zonas del cuerpo del mismo.

5 Se consigue de este modo un nivel de confort óptimo en todas las situaciones y sobretodo, poder mantener una postura correcta del usuario en todas las situaciones, incluso frente a eventuales e indeseables deshinchados del colchón.

10 También es posible la regulación automática de la firmeza media del colchón, mediante los medios de hinchado y deshinchado, que permiten al usuario esta regulación de forma cómoda y sencilla.

Es por todo ello, que el colchón adaptable que aquí se propone resulta muy cómodo, apropiado para cualquier usuario y eficaz en el soporte del mismo.

15 **Breve descripción de los dibujos**

20 Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del núcleo del colchón para un primer modo de realización preferente de la invención.

25 La Figura 2.- Muestra una vista en sección del colchón para un primer modo de realización preferente de la invención.

La Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del núcleo del colchón para un segundo modo de realización preferente de la invención.

30 **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

35 A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un primer modo de realización preferente de la invención, el colchón (1) adaptable que aquí se propone, comprende un núcleo (2) interior y sendas capas de acolchado (3) dispuestas en la cara

superior y en la cara inferior del mismo respectivamente. Este colchón (1) presenta además dos lechos de descanso (4) independientes.

5 Como se muestra en la Figura 1, el núcleo (2) de este colchón (1) adaptable comprende para cada uno de los dos lechos de descanso (4), una zona (9) que presenta una serie de cámaras (5) de aire hinchables. En este primer modo de realización preferente de la invención, cada lecho de descanso (4) está formado por una única zona (9) con cámaras (5) de aire, distribuida en la totalidad del mismo. Además, como se muestra en dicha Figura 1, estas cámaras (5) están intercomunicadas entre sí mediante unos conductos (6).

10 Como se muestra en la Figura 2, dichas cámaras (5) de aire comprenden en su interior un material de espuma (7). En este modo de realización preferente de la invención, el material de espuma (7) utilizado es una espuma de látex.

15 Este material de espuma (7) del interior de las cámaras (5) permite que siempre exista una suave resistencia del colchón (1) al peso del cuerpo del durmiente, de manera que ante una ausencia de aire de una cámara (5) ésta siempre va a realizar un suave soporte del cuerpo del usuario.

20 En este primer modo de realización preferente de la invención, el colchón (1) comprende unos medios de hinchado y deshinchado automático (no representado en las Figuras), de cada cámara (5) o cámaras de aire intercomunicadas de una o más zonas (9) del lecho de descanso (4). Estos medios de hinchado y deshinchado están formados por un compresor para cada lecho de descanso (4) y, como en este primer modo de realización todas las cámaras (5) de cada uno de los dos lechos de descanso (4) respectivamente están intercomunicadas entre sí, cada compresor presenta una única salida de aire que regula el aire del interior de todas las cámaras (5) intercomunicadas del lecho.

30 En esta memoria se presenta a su vez un segundo modo de realización preferente de la invención en el que el colchón (1) adaptable presenta también dos lechos de descanso (4) independientes, y dos zonas en ambos lechos de descanso donde cada zona presenta una serie de cámaras (5) de aire hinchables. En este modo de realización preferente de la invención, las cámaras (5) de aire de una misma zona (9) de un lecho de descanso (4) están intercomunicadas entre sí mediante unos conductos (6) pero, como se muestra en la Figura 3, las cámaras (5) de aire correspondientes a distintas zonas (9) de un mismo lecho de descanso (4) no están intercomunicadas entre sí.

Así mismo, como puede observarse en dicha Figura 3, en este segundo modo de realización preferente de la invención, ambos lechos de descanso (4) comprenden un material de relleno (8) dispuesto en las partes del mismo distintas a las zonas (9) con cámaras (5) de aire hinchables. Dicho material de relleno (8) está formado en este segundo modo de realización por una espuma viscoelástica.

En este segundo modo de realización preferente de la invención, las cámaras (5) de aire presentan al igual que en el primer modo propuesto, un material de espuma (7) en el interior de las mismas, que en este caso está formado por una espuma de poliuretano.

En este segundo modo de realización preferente de la invención, el colchón (1) también comprende unos medios de hinchado y deshinchado automático (no representado en las Figuras), de cada cámara (5) o cámaras de aire intercomunicadas de una o más zonas del lecho de descanso. Los medios de hinchado y deshinchado están formados por un compresor para cada uno de los lechos de descanso (4). Así mismo, dado que cada lecho presenta distintas zonas con cámaras (5), en este caso dos zonas (9) y, las cámaras (5) de estas dos zonas (9) no están intercomunicadas, cada compresor presenta dos salidas de aire, cada una de ellas para regular el aire de una de estas zonas (9) de cámaras (5).

Las formas de realización descritas constituyen únicamente ejemplos de la presente invención, por tanto, los detalles, términos y frases específicos utilizados en la presente memoria no se han de considerar como limitativos, sino que han de entenderse únicamente como una base para las reivindicaciones y como una base representativa que proporcione una descripción comprensible así como la información suficiente al experto en la materia para aplicar la presente invención.

Con el colchón adaptable que aquí se presenta se consiguen importantes mejoras respecto al estado de la técnica.

Así pues, se obtiene un colchón que de un modo sencillo permite una sujeción del cuerpo del durmiente firme y cómoda al mismo tiempo.

La interconectividad de las cámaras de aire de una o distintas zonas según el caso, permite que éste se distribuya por la o las zonas de descanso de la manera más óptima y, la existencia de la espuma en el interior de dichas cámaras permite que siempre exista una

sujeción suave del cuerpo del durmiente, incluso si una cámara queda sin aire por el peso del usuario o, por un deshinchado indeseado del colchón.

5 En este último caso, ante un deshinchado no deseado, la espuma interior conforma unos medios de seguridad para el usuario, para que siempre pueda mantener una postura cómoda y correcta sobre el colchón.

Por tanto, resulta un colchón muy confortable, práctico y eficaz.

10

15

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

- 5
10
15
20
25
30
35
- 1- Colchón (1) adaptable, que comprende un núcleo (2) interior y al menos sendas capas de acolchado (3) dispuestas en la cara superior y en la cara inferior del mismo respectivamente y que presenta al menos un lecho de descanso (4) independiente, **caracterizado por que** el núcleo (2) comprende al menos una zona (9) de al menos un lecho de descanso (4) que presenta una serie de cámaras (5) de aire hinchables donde al menos las cámaras (5) dispuestas en una misma zona (9) del lecho de descanso (4) están intercomunicadas entre sí mediante unos conductos (6).
 - 2- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** las cámaras (5) de aire hinchables comprenden un material de espuma (7) en su interior.
 - 3- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** las cámaras (5) de aire hinchables comprenden un volumen de agua en su interior.
 - 4- Colchón (1) adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la al menos una zona (9) con cámaras (5) de aire de al menos un lecho de descanso (4) está distribuida en la totalidad del mismo.
 - 5- Colchón (1) adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el al menos un lecho de descanso (4) comprende un material de relleno (8) dispuesto en las partes del mismo distintas a la al menos una zona (9) con cámaras (5) de aire hinchables.
 - 6- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 5, **caracterizado por que** el material de relleno (8) está formado por fibras naturales.
 - 7- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 5, **caracterizado por que** el material de relleno (8) está formado por una espuma.
 - 8- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 7, **caracterizado por que** la espuma del material de relleno (8) es espuma de poliuretano, espuma de látex o espuma viscoelástica.
 - 9- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el material de espuma (7) del interior de las cámaras (5) de aire está formado por una espuma de látex.

10- Colchón (1) adaptable, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el material de espuma (7) del interior de las cámaras (5) de aire está formado por una espuma de poliuretano.

5

11- Colchón (1) adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las cámaras (5) de aire de distintas zonas (9) de un lecho de descanso (4) están intercomunicadas entre sí.

10

12- Colchón (1) adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** comprende unos medios de hinchado y deshinchado automático de cada cámara (5) o cámaras (5) de aire intercomunicadas de una o más zonas (9) de cada lecho de descanso (4).

15

20

25

30

35

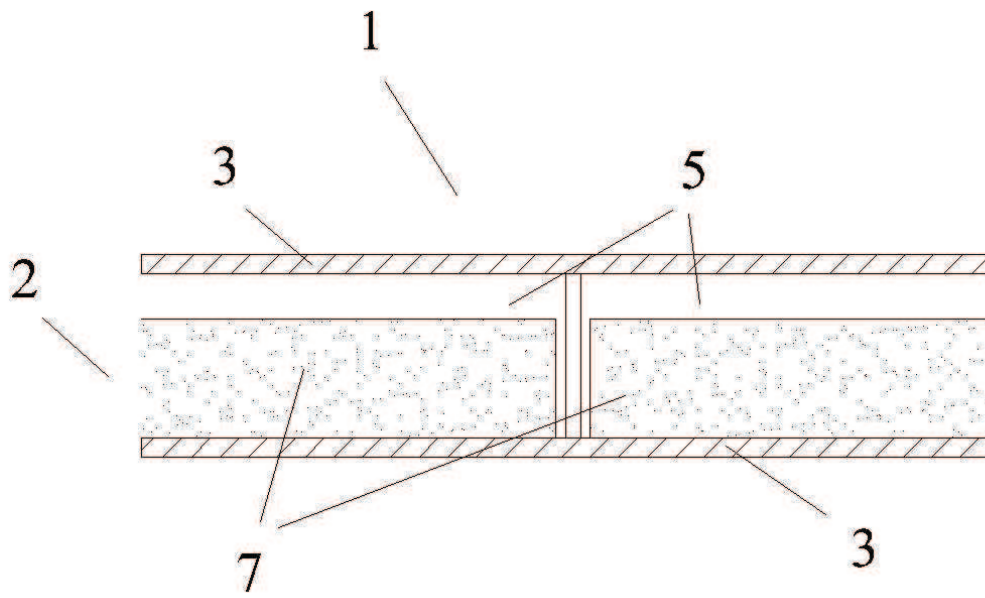


Fig. 2

