

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 583 880**

51 Int. Cl.:

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.01.2015** **E 15152624 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.05.2016** **EP 2965663**

54 Título: **Cojín lumbar que tiene bolsas de gas con presión de aire fija**

30 Prioridad:

12.07.2014 CN 201420385400 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.09.2016

73 Titular/es:

ZHEJIANG TIANHONG AUTO ACCESSORIES CO., LTD. (100.0%)
West Industrial Area, Tantou Town, Tiantai County
Taizhou Zhejiang, CN

72 Inventor/es:

CHEN, TONGCHAI

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 583 880 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

Cojín lumbar que tiene bolsas de gas con presión de aire fija

Campo técnico

La presente invención se refiere a un cojín lumbar que tiene una bolsa de gas con presión de aire fija.

5 Antecedentes

En caso de estar mucho tiempo sentado, un respaldo de asiento típico normalmente no puede adaptarse al perfil de la espalda de cada persona, por ejemplo, cuando se conduce un coche, la parte inferior de la espalda de una persona normalmente no puede acurrucarse en el respaldo del asiento y por tanto no es normalmente soportada por el respaldo del asiento. Esto puede dar como resultado tensión en los músculos lumbares y puede producir inflamación y dolor. Con el fin de resolver este problema, en la técnica se utilizan de manera generalizada cojines lumbares. Un cojín lumbar típico se coloca sobre el cojín del asiento, y se asegura al respaldo con medios de fijación. Sin embargo, ya que los usuarios tienen diferentes alturas, sus lumbares están también a diferentes alturas, lo que hace que sea difícil que un cojín lumbar fijado alinee con precisión la zona lumbar de un usuario. También existen en la técnica cojines lumbares de gas. Un cojín lumbar de gas típico normalmente incluye una bolsa de gas que está totalmente inflada. Sin embargo, si la bolsa de gas está totalmente inflada, no tiende a deformarse al ser presionada, lo cual puede hacer que sea menos cómoda cuando se utiliza, por otra parte, si la bolsa de gas no está suficientemente inflada, no funcionará como se desea.

El documento US 2013/0076091 A1 describe un dispositivo de soporte lumbar que comprende una cubierta flexible que encierra una bolsa. La bolsa comprende al menos un compartimento que contiene una cantidad predeterminada de fluido o gas. Unos elementos de sujeción están acoplados a la cubierta para asegurar el dispositivo en un aparato de asiento. Los elementos de sujeción pueden hacerse en forma de hebilla para realizar el acoplamiento con un primer extremo de tipo cinturón de la cubierta y un pasador insertado en un inserto de un segundo extremo de tipo cinturón de la cubierta.

Resumen de la invención

25 La invención se refiere a un cojín lumbar que tiene una bolsa de gas con presión de aire fija, que puede aliviar la fatiga. El cojín lumbar de acuerdo con esta invención tiene una estructura simple, fácil de montar y de uso cómodo.

La invención se puede implementar proporcionando:

Un cojín lumbar de tipo cómodo que tiene una bolsa de gas con presión de aire fija, comprendiendo el cojín lumbar un cerramiento aplanado que tiene una luz interna formada en el interior del cerramiento, una bolsa de gas dispuesta y fijada dentro de la luz interna, estando la luz interna con la presión de aire fija dispuesta en la bolsa de gas. El cerramiento comprende además una parte superior que forma un cuello para conectar conectores de encaje a presión y una parte inferior que forma un conector para la conexión a un asiento. La pieza delantera del cerramiento está hecha de material transpirable adecuado para el verano, en el que la pieza trasera está hecha de material térmicamente aislante adecuado para el invierno; o en el que la pieza delantera está hecha de material térmicamente aislante adecuado para el invierno, en el que la pieza trasera está hecha de material transpirable adecuado para el verano; o en el que tanto la pieza delantera como la pieza trasera están hechas de material térmicamente aislante adecuado para el invierno; o en el que tanto la pieza delantera como la pieza trasera están hechas de un material transpirable adecuado para el verano.

Ambos lados del cerramiento tienen un contorno de línea o polilínea curvada.

40 El cerramiento puede comprender una pieza delantera y una pieza trasera, estando la pieza delantera y la pieza trasera conectadas la una a la otra por los perímetros de las mismas para formar una luz interna entre la pieza delantera y la pieza trasera.

Una pieza de conexión está dispuesta en el lado interior de la pieza delantera y de la pieza trasera. Un extremo superior de la bolsa de gas está fijado de manera permanente a la pieza de conexión.

45 La bolsa de gas está prevista en una parte central del cerramiento.

El conector en la parte inferior del cerramiento es una barra que sobresale.

El material transpirable adecuado para el verano puede ser un tejido de malla intercalada, un tejido de malla transpirable tridimensional o un tejido de fibra de viscosa. El material térmicamente aislante adecuado para el invierno es lanilla de ante, cuero genuino o piel de oveja.

En comparación con el cojín lumbar de gas de la técnica, en esta invención las cubiertas de asiento que tienen un cojín lumbar de gas son ventajosas ya que:

- 5 1. Se introduce una pequeña cantidad de gas en la bolsa de gas, es decir, la bolsa de gas tiene una presión de aire fija. Cuando un cuerpo de un usuario se apoya sobre el cojín lumbar, el gas que hay en la bolsa de gas fluye dentro de la bolsa de gas con la presión de la fuerza externa, lo que puede asegurar que el gas fluya a la zona lumbar del usuario en todas las direcciones y pueda ajustar la cantidad en todas las direcciones de manera automática de modo que el cojín lumbar de gas puede soportar perfectamente la zona lumbar del usuario. En consecuencia, puede adaptarse al usuario y aliviar en gran medida la fatiga.
- 10 2. El extremo superior del cojín lumbar puede fijarse a la mitad superior del asiento mediante conectores de encaje a presión, la mitad inferior puede conectarse de manera permanente a la esquina del respaldo del asiento. No se producirá ningún desplazamiento durante el uso y la posición de la bolsa de gas se puede ajustar verticalmente para adaptarse a la altura de diferentes usuarios.
- 15 3. La pieza delantera y la pieza trasera están hechas de diferentes materiales, por ejemplo, la pieza delantera está hecha de un material que puede mantener el calor en invierno y la pieza trasera está hecha de un material de ventilación adecuado para el verano. Por tanto, el cojín puede utilizarse tanto en invierno como en verano.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una ilustración esquemática del cojín lumbar de acuerdo con la invención;

La figura 2 es una ilustración esquemática de la bolsa de gas de acuerdo con la invención;

- 20 La figura 3 es una ilustración esquemática de la pieza de conexión dispuesta en el lado interior de la pieza delantera y la pieza trasera;

La figura 4 es una ilustración ampliada del cojín lumbar con un saliente en la parte inferior; y

La figura 5 es una ilustración esquemática del cojín lumbar de acuerdo con la invención, conectado con un conector de ajuste a presión específico.

Descripción detallada

- 25 La descripción detallada de las realizaciones de la invención se explica en detalle a continuación con referencia a las figuras 1 a 5.

- 30 Se proporciona un cojín lumbar que tiene una bolsa de gas con presión de aire fija que puede aliviar la fatiga. El cojín lumbar comprende un cerramiento 1 con forma aplanada y una luz interna formada en el interior del cerramiento 1. El cerramiento está hecho de material flexible. Una bolsa de gas 2 está prevista en el interior de la luz. La bolsa de gas está provista de una cavidad interior que se llena de gas con una presión de aire fija. Para asegurar que la zona lumbar pueda sentirse cómoda en todas las direcciones, la bolsa de gas se llena con una pequeña cantidad de gas. La bolsa de gas 2 está conectada de manera permanente a la luz, por lo que el contorno de la luz cambia con la bolsa de gas 2. Una parte superior del cerramiento forma un cuello 3 para la conexión a un conector de ajuste a presión, y una parte inferior del cerramiento forma un conector para la conexión a un asiento.

- 35 Ambos lados 4, 5 del cerramiento tienen un contorno de línea o polilínea curvada. El cerramiento también puede estar configurado con otras formas, tales como una forma de cucurbitácea o una forma de cucurbitácea invertida, de acuerdo con los requisitos de diseño real.

- 40 El cerramiento 1 comprende una pieza delantera y una pieza trasera, estando la pieza delantera y la pieza trasera conectadas entre sí por los perímetros para formar una luz entre la pieza delantera y la pieza trasera. La pieza delantera y la pieza trasera normalmente se fijan una a otra mediante procesos de costura oculta, aunque también pueden conectarse mediante cremalleras, botones de presión o botones normales.

- 45 Una pieza de conexión 6 está prevista en el lado interior de la pieza delantera y la pieza trasera. Un extremo superior de la bolsa de gas 2 está fijado de manera permanente a la pieza de conexión 6. Normalmente, la bolsa de gas se fija a la pieza de conexión mediante costura. Sin embargo, también pueden utilizarse cremalleras, botones de presión o botones normales para fijar la bolsa de gas a la pieza de conexión.

La bolsa de gas 2 está prevista en una parte central del cerramiento. En uso, la bolsa de gas está dispuesta en la zona lumbar para asegurar que la zona lumbar del cuerpo pueda sentir la función cómoda de ajuste automático desde todas las direcciones.

El conector en la parte inferior del cerramiento 1 es una barra que sobresale 7. La parte inferior del cerramiento 1 está dispuesta en la costura entre la parte inferior de asiento y el respaldo de asiento del asiento. La barra que sobresale 7 se extiende a través de la costura entre la parte inferior y la parte posterior, es decir, la parte inferior del cojín se puede conectar de manera permanente a la esquina del respaldo de asiento para facilitar la fijación.

- 5 La pieza delantera del cerramiento se hace de material transpirable adecuado para el verano, la pieza trasera se hace de material térmicamente aislante adecuado para el invierno. Alternativamente, la pieza delantera se hace de material térmicamente aislante adecuado para el invierno, la pieza trasera se hace de material transpirable adecuado para el verano. Como alternativa, tanto la pieza delantera como la pieza trasera se hacen de material térmicamente aislante adecuado para el invierno; o tanto la pieza delantera como la pieza trasera se hacen de material transpirable adecuado para el verano.
- 10

El material transpirable adecuado para el verano puede ser un tejido de malla intercalada, un tejido de malla transpirable tridimensional o un tejido de fibra de viscosa. El material térmicamente aislante adecuado para el invierno puede ser lanilla de ante, cuero genuino o piel de oveja.

- 15 El cojín se puede utilizar tanto en invierno como en verano. Por tanto, además de la conveniencia y comodidad que ofrece el cojín, se puede disminuir su coste total ya que la preparación de cojines individuales para diferentes estaciones puede no ser necesaria.

- 20 En uso, el cuello 3 del cerramiento 1 está conectado con un conector de ajuste a presión específico 8, el conector de ajuste a presión específico 8 cuelga de las barras de acero del reposacabezas, la barra que sobresale en la parte inferior está conectada de manera permanente a la esquina del respaldo. La conexión entre la parte de cuello y el conector de ajuste a presión 8 es ajustable de modo que la posición vertical de la bolsa de gas 2 es ajustable. El gas contenido dentro de la bolsa de gas puede desplazarse dentro de la bolsa de gas en respuesta a la fuerza externa aplicada sobre la misma, ya que tiene una presión de aire fija. Así, cuando un cuerpo humano descansa sobre el cojín lumbar, el gas puede fluir libremente dentro de la bolsa de gas 2 para adaptarse a la zona lumbar del cuerpo humano a fin de proporcionar comodidad y aliviar la fatiga.

- 25 Las realizaciones anteriores descritas anteriormente son sólo una realización preferida de la invención y no pretenden limitar el ámbito de aplicación de la invención. Por tanto, cualquier variación equivalente de la forma, estructura o principio hecha en la invención quedará cubierta por del ámbito de protección de la invención, como se reivindica en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cojín lumbar de tipo cómodo que tiene una bolsa de gas con presión de aire fija, comprendiendo el cojín lumbar un cerramiento aplanado (1) que tiene una luz interna formada en el interior del cerramiento (1), una bolsa de gas (2) dispuesta y fijada dentro de la luz interna, estando la luz interna con la presión de aire fija dispuesta en la bolsa de gas (2); comprendiendo además el cerramiento (1) una parte superior que forma un cuello (3) para conectar conectores de encaje a presión (8) y una parte inferior que forma un conector (8) para la conexión a un asiento

caracterizado por que

- 10 la pieza delantera del cerramiento (1) está hecha de material transpirable adecuado para el verano, en el que la pieza trasera está hecha de material térmicamente aislante adecuado para el invierno; o en el que la pieza delantera está hecha de material térmicamente aislante adecuado para el invierno, en el que la pieza trasera está hecha de material transpirable adecuado para el verano; o en el que tanto la pieza delantera como la pieza trasera están hechas de material térmicamente aislante adecuado para el invierno; o en el que tanto la pieza delantera como la pieza trasera están hechas de material transpirable adecuado para el verano.

- 15 2. Cojín lumbar según la reivindicación 1, en el que ambos lados (4, 5) del cerramiento (1) tienen un contorno de línea o polilínea curvada.

3. Cojín lumbar según la reivindicación 1, en el que el cerramiento (1) comprende una pieza delantera y una pieza trasera, en el que la pieza delantera y la pieza trasera están conectadas la una a la otra por los perímetros de las mismas para formar una luz interna entre la pieza delantera y la pieza trasera.

- 20 4. Cojín lumbar según la reivindicación 3, que comprende además una pieza de conexión (6) dispuesta en el lado interior de la pieza delantera y de la pieza trasera; en el que un extremo superior de la bolsa de gas (2) está fijado de manera permanente a la pieza de conexión (6).

5. Cojín lumbar según la reivindicación 1, en el que la bolsa de gas (2) está prevista en una parte central del cerramiento (1).

- 25 6. Cojín lumbar según la reivindicación 1, en el que el conector (8) en la parte inferior del cerramiento (1) es una barra que sobresale (7).

7. Cojín lumbar según la reivindicación 1, en el que el material transpirable adecuado para el verano es un tejido de malla intercalada, un tejido de malla transpirable tridimensional o un tejido de fibra de viscosa; en el que el material térmicamente aislante adecuado para el invierno es lanilla de ante, cuero genuino o piel de oveja.

30

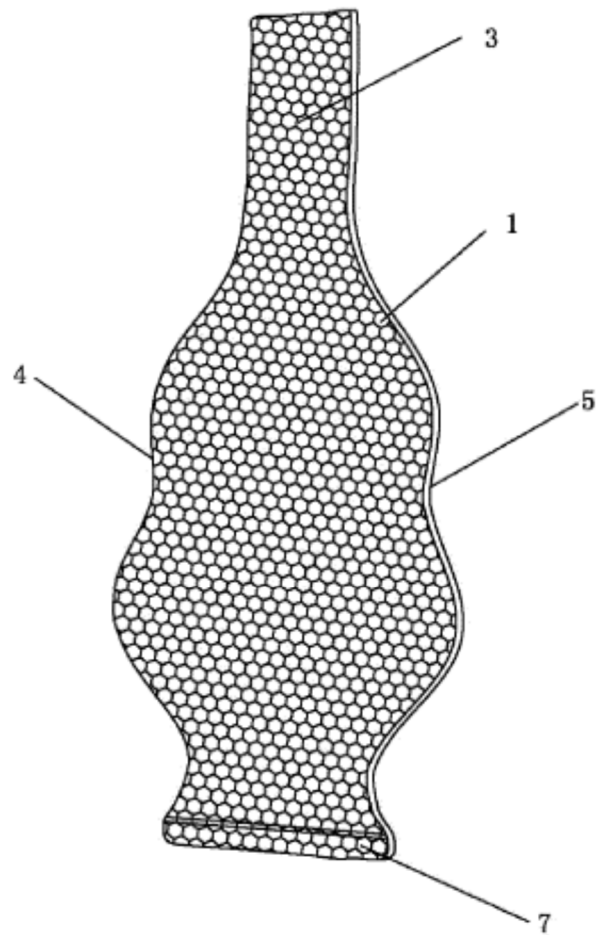


Fig.1

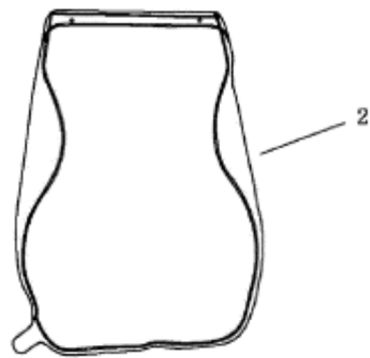


Fig.2

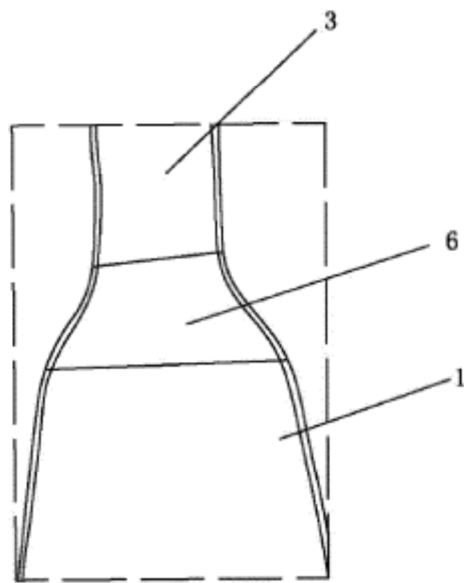


Fig.3

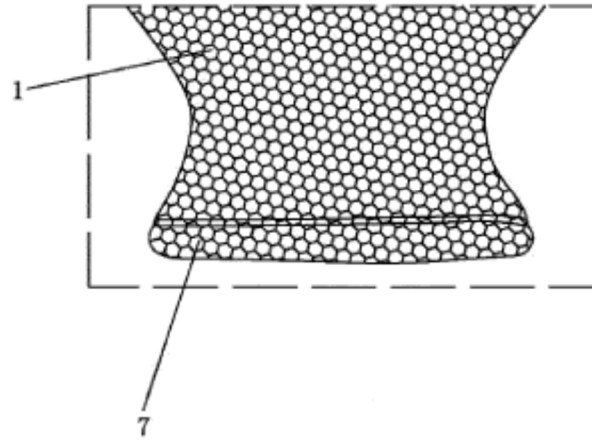


Fig.4

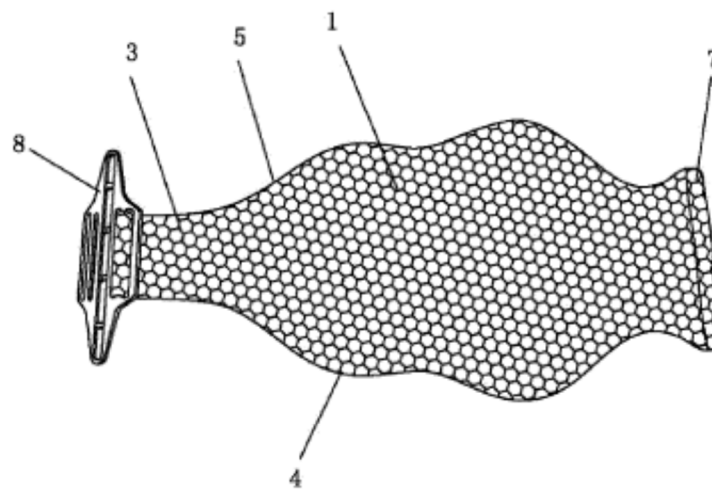


Fig.5