

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 546 001**

51 Int. Cl.:

A47C 7/02 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.05.2012 E 12168753 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015 EP 2559358**

54 Título: **Asiento de soporte lumbar**

30 Prioridad:

16.08.2011 KR 20110081223

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

17.09.2015

73 Titular/es:

YOON, WOOK (100.0%)
203-804, Jukjeon First Heim Apt. 49, Daeji-ro,
Soojigu
Yongin-shi, Kyunggido, Seoul 448-160, KR

72 Inventor/es:

YOON, WOOK

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Nuria

ES 2 546 001 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

Asiento de soporte lumbar

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un asiento de soporte lumbar según se define en el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Este asiento de soporte lumbar se conoce a partir, por ejemplo, del documento US 2006/0202533 A1 y puede soportar suavemente los glúteos de un usuario cuando el usuario se sienta en la superficie del suelo y, más particularmente, a un asiento de soporte lumbar para una porción de soporte de vértebras lumbares, donde la porción trasera de un cuerpo principal de asiento y un asiento de soporte lumbar proporcionado al mismo empujan naturalmente la porción de la vértebra lumbar y la columna vertebral ya que ambas porciones laterales de los glúteos de un usuario presionan los dos bordes laterales del cuerpo principal de asiento, de modo que el asiento de soporte lumbar soporta de forma estable la porción de la vértebra lumbar y la porción de la pelvis y puede ayudar al usuario a mantener la postura sentada correcta y reducir el dolor de la parte baja de la espalda para sentarse cómodamente durante mucho tiempo.

20 Antecedentes de la invención

En general, una estera está hecha de un material adecuado o en una forma adecuada para soportar suavemente la porción de los glúteos de un usuario cuando el usuario se sienta en el suelo, pero no para el propósito de mantener la curvatura fisiológica de la columna vertebral.

25 Por lo tanto, si el usuario se sienta de forma natural en una estera, que se coloca en una silla plana, con sus pies en el suelo, su porción de pelvis puede doblarse hacia atrás mientras la porción de pelvis mantiene un estado de avance de flexión en una postura de pie, así el coxis, el sacro y la columna vertebral también se doblan hacia atrás.

30 Como resultado, la columna vertebral se dobla hacia atrás, perdiendo la curvatura fisiológica natural, y el peso de la parte superior del cuerpo se aplica a las porciones periféricas del coxis y del sacro, la porción de las vértebras lumbares inferiores, los discos intervertebrales, o las porciones traseras de los muslos. Por consiguiente, se incrementa la carga aplicada a la porción de la cintura o a la porción del coxis.

35 Además, el usuario puede sentarse fácilmente con las piernas cruzadas, el peso de la parte superior del cuerpo que se aplica al hueso de la cadera se desequilibra, posiblemente causando la deformación del esqueleto.

40 Para resolver los problemas anteriores, se ha sugerido una silla auxiliar para mejorar la postura sentada para una silla, que se forma en el tamaño y grosor para que un usuario se siente sobre la misma e incluye una porción de superficie de asiento 6 curvada formada en una forma convexa en la porción superior de la misma y que tiene una porción dentada 7 formada en la forma de una tira en el centro en la dirección de ida y vuelta, una porción levantada 10 formada en una porción delantera de la porción de superficie de asiento 6 y suavemente levantada hacia la parte dentada 7 en ambos lados de la parte dentada 7, una superficie de inclinación en forma de abanico formada en el lado inferior de la porción levantada 10 para ser inclinada suavemente en la dirección de inclinación hacia adelante, una porción curvada 16 formada para ser convexa en el centro de la porción inferior de la porción levantada 10, y porciones de tope 17 y 18 formadas en las porciones laterales exteriores de la porción de superficie de asiento 6, como se muestra en las figuras 1 y 2 (Patente Coreana No. de publicación 10-2009-0095639).

50 Si un usuario se sienta en una silla a través de la silla auxiliar (a), sus piernas se extienden de tal manera que cruzar las piernas se vuelve difícil, la porción de la pelvis se inclina hacia adelante, y la porción de vértebra lumbar se induce a doblarse naturalmente. Por lo tanto, el peso de la parte superior del cuerpo que se aplica a las porciones periféricas del coxis y del sacro, la porción vértebra lumbar inferior, los discos intervertebrales, o las porciones posteriores de los muslos se distribuye a las piernas en equilibrio. Por consiguiente, las piernas se trabajan y, simultáneamente, la carga aplicada a la cintura o el cóccix puede ser reducida. Además, se evita que la pelvis se doble hacia atrás, de modo que la flexión hacia atrás de la vértebra lumbar durante mucho tiempo se puede prevenir, mejorando la postura sentada del usuario.

60 Como se describió anteriormente, en el caso de sentarse en una silla o en el suelo plano, si la pelvis está soportada de forma estable usando un instrumento auxiliar, que está rehundida en el centro de la misma como la silla auxiliar, una postura sentada correcta puede mantenerse, promoviendo la salud de la columna vertebral.

Mientras tanto, en un cuerpo humano, la porción de pelvis indica una estructura ósea compuesta grande en la base de la columna vertebral, que se forma en la forma de un embudo en la parte de cintura, y se compone de la porción de las vértebras lumbares, el hueso coxal, el sacro, el coxis y el hueso de la cadera.

65 Además, la porción de las vértebras lumbares se llama así dado que las vértebras lumbares entre la vértebra

torácica y el sacro en la vértebra, en el que un ser humano tiene cinco martillos.

La silla auxiliar de la técnica anterior tiene, sin embargo, una desventaja de que la silla no tiene materiales de amortiguación, de manera que no se puede esperar un asiento confortable a pesar de que la silla podrá soportar la parte de la pelvis para mantener la postura sentada derecha. Por otra parte, la silla auxiliar de la técnica anterior tiene otra desventaja de que la silla no puede soportar la parte de las vértebras lumbares, de manera que se aplica una carga a la parte de las vértebras lumbares después de un largo tiempo sentado, lo que posiblemente inducirá daño o dolor.

El documento US 2006/0202533 A1 divulga un respaldo regulable cuya altura vertical se puede ajustar con soportes verticales telescópicos. El respaldo puede ser acoplado a un asiento a través de un hardware de bisagra y de montaje y se puede montar en varios tipos de asientos. El ángulo del respaldo con respecto al asiento se puede ajustar con una correa.

El documento US 5 163 737 A divulga un asiento que comprende un cojín que tiene una base contorneada con una capa de espuma elástica amortiguadora sobre la misma. La espuma amortiguadora es de espesor uniforme sobre una parte sustancial de la base y está cubierta adecuadamente. La forma es tal que los glúteos de la persona sentada se colocan juntas en lugar de apoyarse. Un rebaje se proporciona bajo los isquiones, bajo los trocánteres, y por debajo de los nervios ciáticos para limitar la presión local. Estos huecos pueden contener cámaras de aire que se inflan por el movimiento del cuerpo contra una vejiga trasera en el cojín.

Sumario de la invención

La presente invención ha sido concebida en vista de los problemas anteriores, y un objeto de la invención es proporcionar un asiento de soporte lumbar, que puede apoyar cómodamente no sólo la porción de la pelvis, sino también la parte de las vértebras lumbares simplemente sentándose sobre el mismo sin utilizar ningún instrumento adicional, para mantener la postura sentada derecha al tiempo que reduce el dolor de la cintura y proporciona una sensación cómoda.

Para lograr el objeto anterior, un asiento de soporte lumbar según la presente invención incluye las características de la reivindicación 1.

Mientras tanto, en el asiento de soporte lumbar según la presente invención, el cuerpo principal del asiento tiene cojines de aire en la base, que está rehundida de forma curvada en el centro de la parte superior de la misma de manera que corresponda a la forma de la zona lumbar, y el asiento de soporte lumbar posterior tiene cojines de aire en la superficie frontal de la placa de soporte.

Mientras tanto, en el asiento de soporte lumbar según la presente invención, el cuerpo principal del asiento tiene cojines de aire en la base, que está rehundida de forma curvada en el centro de la parte superior de la misma de manera que corresponda a la forma de la zona lumbar, y el asiento de soporte lumbar posterior tiene cojines de aire en la superficie frontal de la placa de soporte.

Además, los cojines de aire del cuerpo principal del asiento y los cojines de aire del asiento lumbar que soportan la espalda se forman por separado en las secciones de cojín izquierdas y secciones de cojín derechas, que están conectadas entre sí a través de un pasaje de conexión de pequeño diámetro.

De acuerdo con el asiento de soporte lumbar según la presente invención, tal como se ha descrito anteriormente, el cuerpo principal del asiento tiene la porción central superior, que está rehundida de forma curvada de manera que corresponda a la forma de la porción de la pelvis, de modo que la porción trasera del cuerpo principal de asiento y el respaldo de soporte lumbar proporcionado al mismo empuja naturalmente la parte de las vértebras lumbares y la columna vertebral ya que ambas porciones de glúteos laterales de un usuario presionen los dos bordes laterales del cuerpo principal de asiento. Por lo tanto, el asiento de soporte lumbar puede soportar de manera estable la parte de las vértebras lumbares y la parte de la pelvis, ayudando a un usuario para mantener la postura sentada derecha con la cintura extendiéndose recta, y previniendo el estrés de la porción de las vértebras lumbares a pesar de un largo tiempo sentado, y el daño o dolor de la parte de las vértebras lumbares.

Además, en el asiento de soporte lumbar según la presente invención, la altura de saliente de la placa de soporte del respaldo de soporte lumbar puede ser controlado de acuerdo con el tipo de cuerpo de un usuario, y los cojines de aire se proporcionan, respectivamente, en las superficies superiores del cuerpo principal del asiento y la placa de soporte, mejorando así la comodidad del asiento.

Además, cada uno de los cojines de aire se divide en la sección de cojín izquierda y la sección de cojín derecha, que están conectadas entre sí por el pasaje de conexión de pequeño diámetro. Por lo tanto, el aire cargado con una cualquiera de las secciones de cojín derecha e izquierda se mueven lentamente entre sí a través de la ruta de conexión de pequeño diámetro en el caso de que una carga se concentre en la una de las secciones del cojín derecha e izquierda. De acuerdo con ello, el choque puede ser reducido en el proceso del flujo de aire desde una de

las secciones de cojín de aire a la otra y puede proporcionarse una sensación de comodidad.

El asiento de soporte lumbar según la presente invención puede ser embalado o transportarse convenientemente, ya que la placa de soporte y el bastidor de soporte del respaldo de soporte lumbar pueden girarse en la dirección del cuerpo principal de asiento para ser plegado en un pequeño volumen. Además, es fácil de mover el asiento de soporte lumbar durante su uso ya se ha previsto un orificio de asa en la parte frontal del cuerpo principal del asiento para la sujeción de un usuario.

Breve descripción de los dibujos

Los anteriores y otros aspectos, características y otras ventajas de la materia objeto de la presente descripción se entenderán más claramente a partir de la siguiente descripción detallada tomada en conjunción con los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una silla de uso de silla auxiliar para mejorar la postura según la técnica anterior.

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra la silla de uso de silla auxiliar para mejorar la postura según la técnica anterior.

La figura 3 es una vista en perspectiva que muestra un asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares de acuerdo con una realización preferida de la presente invención.

La figura 4 es una vista en perspectiva despiezada que muestra el asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares según la realización preferida de la presente invención.

La figura 5 es una vista posterior que muestra el asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares según la realización preferida de la presente invención.

La figura 6 es una vista en sección transversal longitudinal que muestra las partes principales del asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares según la realización preferida de la presente invención, y

La figura 7 es una vista lateral que muestra las partes principales del asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares según la realización preferida de la presente invención, en el que la placa de base y el bastidor de soporte de asiento de soporte lumbar para las lumbares se pliegan.

Descripción detallada de la realización preferida

En lo sucesivo, una realización ejemplar de la presente invención se describirá con referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 3 es una vista en perspectiva que muestra un asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, la figura 4 es una vista en perspectiva despiezada del asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares, la figura 5 es una vista posterior que muestra el asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares, la figura 6 es una vista en sección transversal longitudinal que muestra las partes principales del asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares, y la figura 7 es una vista lateral que muestra las partes principales del asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares, donde se pliegan la placa base y el bastidor de soporte de asiento de soporte lumbar para soportar la porción de las vértebras lumbares.

Haciendo referencia a las figuras 3 a 7, el asiento de soporte lumbar M para para soportar la porción de las vértebras lumbares de acuerdo con la presente invención incluye un cuerpo principal de asiento 100, del cual una porción central superior está rehundida de forma curvada de manera que corresponda a la forma de la porción de la pelvis; y un respaldo de soporte lumbar 200 fijado en la porción superior del extremo trasero del cuerpo principal de asiento 100 para soportar la porción de las vértebras lumbares.

En el asiento de cuerpo principal 100 de acuerdo con una realización de la presente invención como se muestra en las figuras 3 a 7, unos cojines de aire 120 se proporcionan en la parte superior de una base 110, que está rehundida en forma curva de manera que corresponda a la forma de la porción de la pelvis.

Cada uno de los cojines de aire 120 del cuerpo principal del asiento 100 se divide en una sección de cojín izquierda 120a y una sección de cojín derecha 120b, que están conectadas entre sí a través de un pasaje de conexión de pequeño diámetro 121.

En el asiento de soporte lumbar según esta realización, como se muestra en las figuras 3 a 7, cada una de las secciones del cojín 120a y 120b de los cojines de aire 120 del cuerpo principal del asiento 100, está formada de un óvalo central y una pluralidad de anillos ovales, que son concéntricos con el óvalo central y conectados al óvalo central o anillos ovales adyacentes a través del pasaje de conexión de pequeño diámetro 121. Sin embargo, la forma de las secciones del cojín 120a y 120b de los cojines de aire 120 del cuerpo principal del asiento 100 no se limita a ello, sino pueden ser modificados en un rango predecible.

Mientras tanto, el asiento de soporte lumbar 200 incluye un par de bastidores de fijación 210, que están fijados al

asiento del cuerpo principal 100; un par de bastidores de soporte 220, que están conectados a los bastidores de fijación 210 de manera que los bastidores de soporte 220 pueden girar libremente en la dirección delantera y trasera; y la placa de soporte 230 está conectada al par de bastidores de soporte 220 de tal manera que la placa de soporte 230 puede moverse en la dirección vertical.

5 En el asiento de soporte lumbar según esta realización, como se muestra en las figuras 3 a 7, cada uno de los bastidores de fijación 210 del asiento de soporte lumbar 200 tiene una porción de saliente de conexión de bisagra 211 que se proporciona en el lado frontal del extremo superior de la misma, y una guía de rotación combinada con un saliente de tope 212, que está dispuesta en el lado posterior del extremo superior de la misma y curvada en la forma de un arco, y una porción de extremo inferior, que se fija al cuerpo principal del asiento 100 a través de un perno de acoplamiento 213.

15 Cada uno de los bastidores de soporte 220 del respaldo de soporte lumbar 200 tiene una porción de ranura de conexión de bisagra 221, que se proporciona en el centro de un extremo inferior del mismo para ser insertado en una porción saliente de conexión de bisagra 211 de cada uno de los bastidores de fijación 210, una superficie de guía en forma de arco combinado con una porción de ranura de tope 222 que se proporciona en la porción inferior de una superficie trasera de manera que correspondan a la guía de rotación combinada con el saliente de tope 212, y una pluralidad de ranuras de pestillo 223, que se proporcionan en la parte superior de la superficie trasera en la dirección vertical.

20 La placa de soporte 230 del asiento de soporte lumbar 200 está rehundida en el centro de la misma de manera que la placa de soporte 230 no entra en contacto directamente con la porción de las vértebras lumbares, y tiene una sección de escudo 231, que está formada integralmente en el centro de la porción inferior de una superficie frontal, y porciones tubulares de acoplamiento del bastidor de soporte 232, que se proporcionan de forma sobresaliente a ambos lados de una superficie trasera y se abren en los extremos inferiores de los mismos. Y, piezas de sujeción elásticas 234 se proporcionan dentro de los centros de las superficies posteriores de las respectivas porciones tubulares de acoplamiento del bastidor de soporte 232 y tienen salientes de retención de pestillo 233.

25 La placa de soporte 230 del asiento de soporte lumbar 200 está provista de cojines de aire 240 en la superficie frontal de la misma.

30 Cada uno de los cojines de aire 240 del asiento de soporte lumbar 200 también se divide en una sección de cojín izquierda 240a y una sección de cojín derecha 240b, que están conectadas entre sí a través de un pasaje de conexión de pequeño diámetro 241, de manera similar a los cojines de aire 120 del cuerpo principal de asiento 100.

35 En el asiento de soporte lumbar según esta realización, como se muestra en las figuras 3 a 7, a pesar de que cada una de las secciones de los cojines 240a y 240b de los cojines de aire de la matriz de soporte lumbar 240 están dispuestos en la dirección vertical y dentro de la forma de una pluralidad de barras rectangulares, que están conectados a las adyacentes a través de pasajes de conexión de pequeño diámetro 241, la forma de las respectivas secciones de cojín 240a y 240b de los cojines de aire de la matriz de soporte lumbar 240 no se limita a ello y puede estar en un rango predecible.

40 El signo de referencia 111, que no se explica anteriormente, indica un orificio del asa y el signo de referencia 224, que no se explica anteriormente, indica un pasador de conexión de bisagra.

45 A pesar de que el asiento de soporte lumbar M según la presente invención tal como se construyó anteriormente está destinado a ser colocada en el suelo, una silla o un sofá, puede ser utilizado independientemente como una silla preparando el cuerpo principal asiento del 100 y el respaldo de soporte lumbar 200 con suficiente fuerza y montando patas de soporte en el extremo inferior del cuerpo principal del asiento 100.

50 Ahora, se describirán los efectos operacionales de la presente invención.

55 Si un usuario se sienta sobre el asiento de soporte lumbar M de la presente invención en el estado en que el asiento de soporte lumbar M se coloca en una silla o un sofá, pudiendo el cuerpo principal del asiento 100 soportar la porción de pelvis de un usuario a través de la porción central superior, que está rehundida de forma curvada correspondientemente a la forma de la porción de la pelvis. Por lo tanto, el usuario puede sentarse en la silla en la postura correcta, con la porción de la cintura recta y mantenga la postura cómoda sin el dolor de la porción de la cintura.

60 Además, como las porciones de ambos glúteos del usuario empujan los dos bordes laterales del cuerpo principal del asiento cóncavo 100, la parte trasera del asiento del cuerpo principal 100 y el respaldo de soporte lumbar 200 proporcionado para empujar de forma natural la porción de las vértebras lumbares y la columna vertebral de manera que la porción de las vértebras lumbares y la parte de la pelvis pueden ser soportadas de forma estable. Por lo tanto, la porción de las vértebras lumbares no se aplica con una carga excesiva a pesar de estar mucho tiempo sentado y se puede impedir el daño o dolor en la porción de las vértebras lumbares.

65

En el asiento de soporte lumbar M de la presente invención, si la altura de saliente de la placa de soporte 230 de la matriz de soporte lumbar 200 puede ser controlada como se muestra en la realización de las figuras 3 a 7, es posible para soportar la porción de las vértebras lumbares en una posición más cómoda levantando o bajando la placa de soporte 230 de acuerdo con el tipo de cuerpo de un usuario.

5 Mientras tanto, en el asiento de soporte lumbar M de la presente invención, la superficie superior del cuerpo principal del asiento 100 y la superficie frontal de la placa de soporte 230 están, respectivamente, provistas de los cojines de aire 120 y 240, promoviendo la comodidad del asiento.

10 Además, cada uno de los cojines de aire 120 y 240 se divide en la sección de cojín izquierda 120a, 240a y la sección de cojín derecha 120b, 240b, que están conectadas entre sí a través del pasaje de conexión de pequeño diámetro 121, 241. Por lo tanto, el aire cargado en la sección de cojín izquierda 120a, 240a se mueve lentamente a la sección de cojín derecha 120b, 240b a través del pasaje de conexión de pequeño diámetro 121, 241 en el caso de que una carga se concentra en la sección de cojín izquierda 120a, 240a. De acuerdo con ello, el choque puede ser reducido en el proceso del flujo de aire de una de la sección de cojín de aire a la otra y puede ser proporcionada una sensación de comodidad del asiento.

20 En el caso de que una carga se concentre en el lado derecho de la porción de la pelvis o la parte de las vértebras lumbares del lado izquierdo, el aire cargado en la sección de cojín derecha 120b y 240b se mueve lentamente a la sección de cojín izquierda 120a, 240a a través del pasaje de conexión de pequeño diámetro 121, 241 de forma similar, y el choque puede ser reducido en el proceso del flujo de aire de una de la sección de cojín de aire a la otra puede proporcionarse de sensación de comodidad del asiento.

25 De acuerdo con el asiento de soporte lumbar M de la presente invención, la placa de soporte 230 y el bastidor de soporte 220 del respaldo de soporte lumbar 200 se puede girar hacia el cuerpo principal del asiento 100 como se muestra en la figura 7 para plegar el misma en un pequeño volumen en el caso de empaquetado o de transporte. Además, el asiento de soporte lumbar M puede llevarse fácilmente durante el uso sujetando el orificio de asa 111, que se proporciona en la porción delantera del cuerpo principal del asiento 100.

30 Aunque las realizaciones preferidas de la presente invención se han descrito con fines ilustrativos, los expertos en la técnica apreciarán que son posibles diversas modificaciones, adiciones y sustituciones, sin apartarse del alcance de la invención como se describe en las reivindicaciones adjuntas.

Breve explicación de los signos de referencia

35	M:	asiento de soporte lumbar	100:	cuerpo principal de asiento
	110:	base	120:	cojines de aire
	121:	pasaje de conexión		
	120a:	sección de cojín izquierda		
40	120b:	sección de cojín derecha		
	200:	respaldo de soporte lumbar		
	210:	bastidor de la fijación		
	211:	parte saliente de conexión de bisagra		
	212:	guía de rotación combinada con saliente de tope		
45	213:	perno de acoplamiento		
	220:	bastidor de soporte		
	221:	porción de ranura de conexión de bisagra		
	222:	superficie de guía en forma de arco combinado con porción de tope de ranura		
	223:	ranura de pestillo		
50	230:	placa de soporte		
	231:	sección de escudo		
	232:	porción tubular de acoplamiento del bastidor de soporte		
	233:	pieza de sujeción del pestillo		
	234:	pieza de sujeción elástica		
55	240:	cojines de aire		
	240a:	sección de cojín izquierda		
	240b:	sección de cojín derecha		
	241:	pasaje de conexión		

REIVINDICACIONES

1. Un asiento de soporte lumbar (M) para sostener la porción de las vértebras lumbares y la postura correcta, que comprende:

5 un cuerpo de asiento principal (100), cuya porción central superior está rehundida de forma curvada de manera que corresponda a la forma de la porción de pelvis formando una forma bilateral a modo de cuenco, y también, la parte trasera superior del cuerpo principal de asiento (100) está rehundida de forma curvada desde la parte superior trasera a la parte superior delantera del cuerpo principal de asiento (100) de manera que corresponda a la forma de lumbar hasta la cadera o el muslo del usuario;

10 y un respaldo de soporte lumbar (200) incluyendo marcos de fijación (210) fijados en el extremo trasero de la porción superior del cuerpo principal de asiento (100), y una placa de soporte (230) para soportar la porción de las vértebras lumbares hecha con materiales flexibles, en el que el respaldo de soporte lumbar (200) incluye:

15 un par de bastidores de fijación (210), que se fijan al cuerpo principal de asiento (100);
 un par de bastidores de soporte (220), que están conectados a los marcos de fijación (210) de modo que los bastidores de soporte (220) pueden girar libremente en la dirección delantera y trasera para doblar los bastidores de soporte (220) y la placa de soporte (230); y

20 la placa de soporte (230) conectada a los bastidores de soporte (220) de tal manera que la placa de soporte (230) es móvil en la dirección vertical para controlar la longitud saliente de la placa de soporte (230) en la dirección vertical, caracterizado por que

25 el cuerpo principal de asiento (100) es flexible entre el lado izquierdo y el lado derecho ya que está hecho con materiales flexibles;
 cada uno de los marcos de fijación (210) del cuerpo principal del asiento (100) tiene una porción saliente de conexión de bisagra (211) que se proporciona en el lado frontal del extremo superior de la misma, y una guía de rotación combinada con un saliente de tope (212), el cual está provisto en el lado posterior del extremo superior del mismo y curvado en la forma de un arco, y una porción de extremo inferior, que se fija al cuerpo principal de asiento (100) a través de un perno de acoplamiento (213);

30 teniendo cada uno de los bastidores de soporte (220) del respaldo de soporte lumbar (200) una porción de ranura de conexión de bisagra (221), que se proporciona en el centro de un extremo inferior del mismo para ser insertado en una porción saliente de conexión de bisagra (211) de cada uno de los marcos de fijación (210), una superficie de guía en forma de arco combinada con una porción de ranura de tope (222) que se proporciona en la porción inferior de una superficie trasera de manera que correspondan a la guía de rotación combinada con el saliente de tope (212) del bastidor de fijación (210), y una pluralidad de ranuras de pestillo (223), que se proporcionan en la parte superior de la superficie trasera en la dirección vertical; y

35 la placa de soporte (230) del respaldo de soporte lumbar (200) está rehundida en el centro de la misma manera que la placa de soporte (230) no contacta directamente la parte de las vértebras lumbares, teniendo dicha placa de soporte (230) tiene una sección de escudo (231), que está formada integralmente en el centro de la porción inferior de una superficie frontal, porciones tubulares de acoplamiento del soporte bastidor (232), que se proporcionan de forma saliente a ambos lados de una superficie trasera y que se abren en los extremos inferiores de los mismos, y las piezas de retención elásticas (234), que se proporcionan en los centros de las superficies posteriores de las porciones tubulares de acoplamiento del soporte de bastidor respectivas (232) que tienen salientes de retención de pestillo (233).

40

45

2. El asiento de soporte lumbar (M) según la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo principal del asiento (100) tiene cojines de aire (120) en la base (110), que está rehundida de forma curvada en el centro de la parte superior de la misma de manera que corresponda a la forma de la zona lumbar, y teniendo el respaldo de soporte lumbar (200) cojines de aire (240) en la superficie frontal de la placa de soporte (230).

50

3. El asiento de soporte lumbar (M) según la reivindicación 2, caracterizado por que los cojines de aire (120) del cuerpo principal de asiento (100) y los cojines de aire (240) del respaldo de soporte lumbar (200) se forman por separado de las secciones del cojín izquierdo (120a, 240a) y las secciones del cojín derecho (120b, 240b), que están conectadas entre sí a través pasajes de conexión de pequeño diámetro (121, 241).

55

Fig 1]

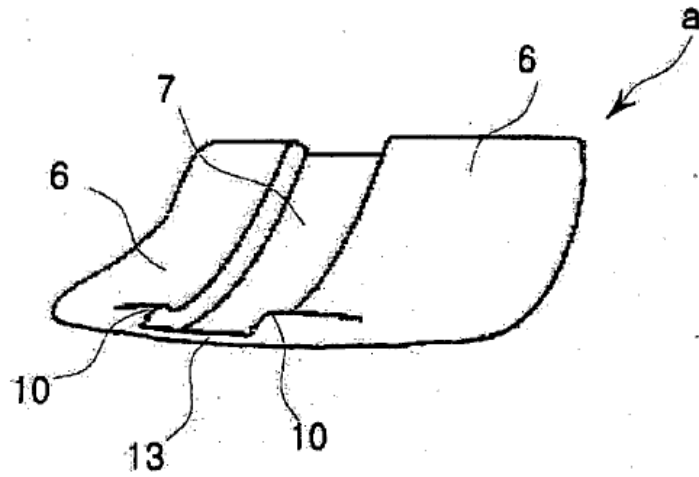
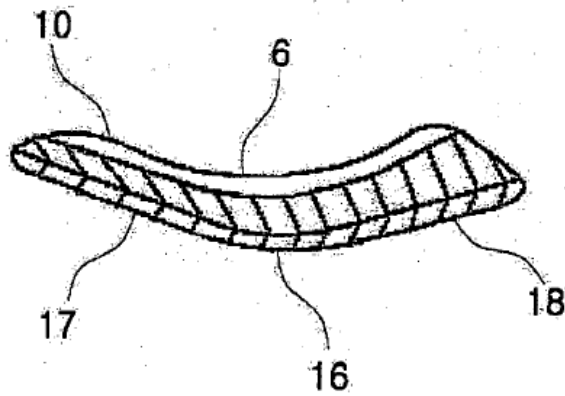
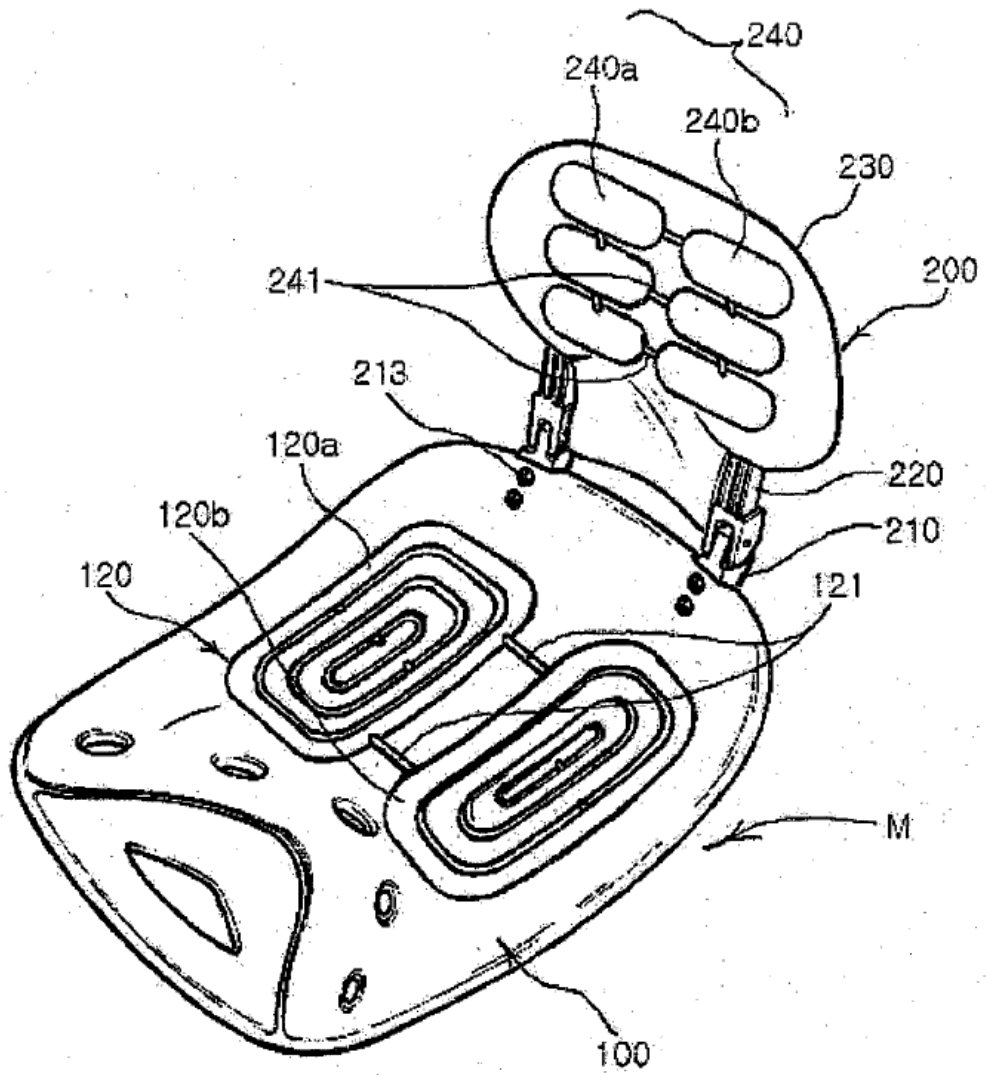


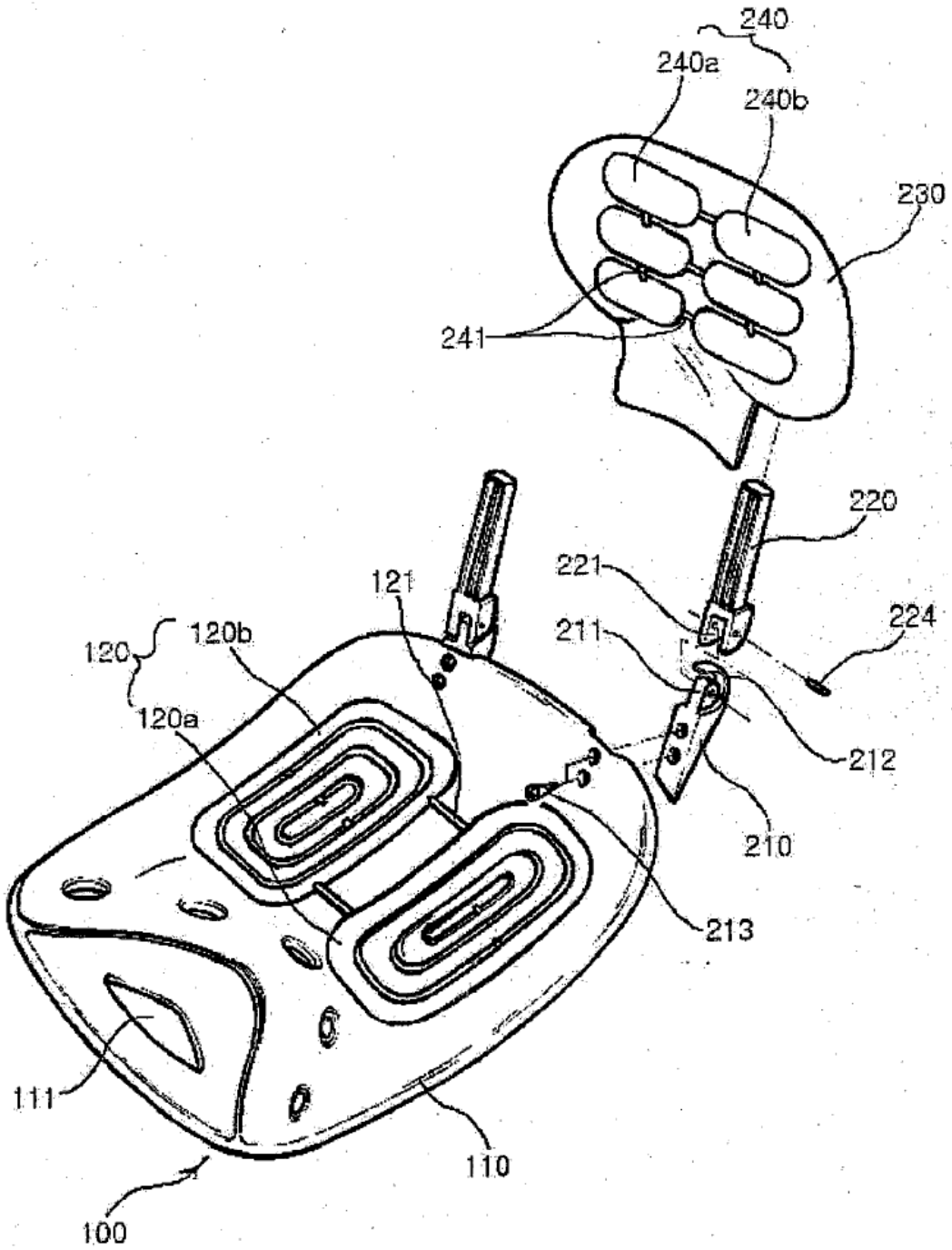
Fig 2]



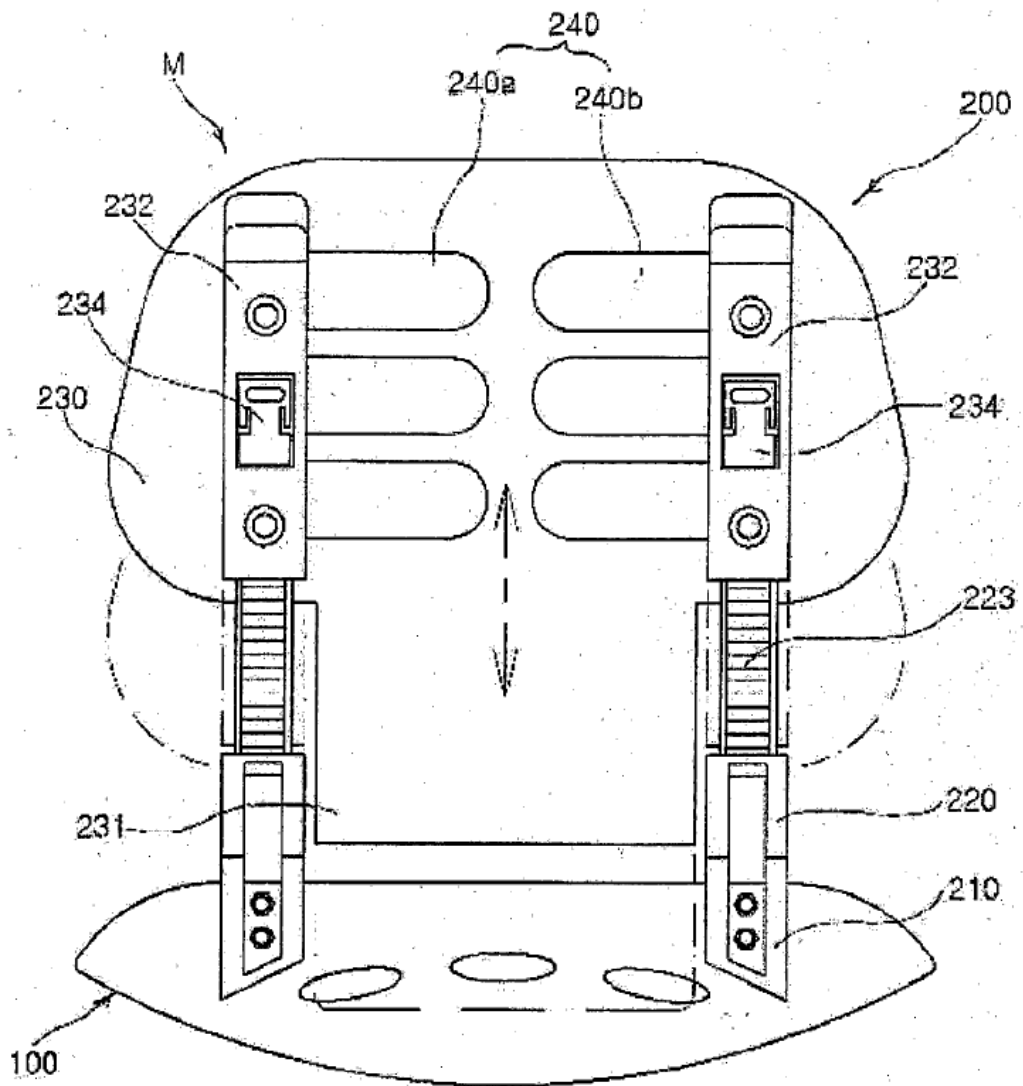
【Fig 3】



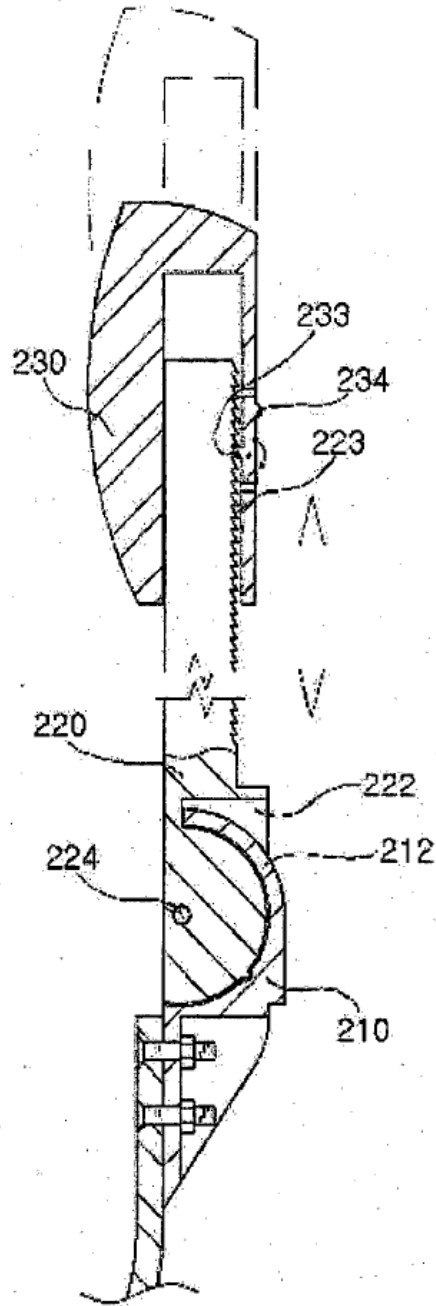
【Fig. 4】



【Fig. 5】



【Fig. 6】



【Fig. 7】

