

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 610**

51 Int. Cl.:

B60N 2/70 (2006.01)

B60N 2/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.09.2013** **E 13185485 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.05.2016** **EP 2727765**

54 Título: **Asiento de vehículo**

30 Prioridad:

31.10.2012 JP 2012240537

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
28.07.2016

73 Titular/es:

CENTRAL JAPAN RAILWAY COMPANY (50.0%)
1-4, Meieki 1-chome, Nakamura-ku
Nagoya-shi, Aichi 450-6101, JP y
TENRYU INDUSTRIES CO., LTD. (50.0%)

72 Inventor/es:

TAKAHASHI, YUKIO;
TSUNODA, HIROKI;
KAWAKAMI, SOSHI;
FUTAMURA, YUYA y
YAMABE, MASAKI

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 578 610 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 vehículo

5 CAMPO DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a asientos de vehículos que están montados en vehículos varios tales como vehículos de desplazamiento en guías, vehículos de desplazamiento libre, barcos, y aviones, y más particularmente para bastidores de partes de asientos.

10 ESTADO DEL ARTE

Las partes de asiento de los asientos de vehículo son requeridas para tener una gran carrera elástica para un confort satisfactorio en el sentado, y un espesor reducido tanto para la reducción de peso como para el ahorro de espacio. En algunos ejemplos de bastidores de partes de asientos que pueden alcanzar tanto una amortiguación elástica como un espesor reducido, un miembro receptor del cojín del asiento que se extiende en dos dimensiones está estirado de un lado al otro del bastidor del asiento a través de resortes en espiral o proporcionándose el miembro receptor del cojín del asiento elasticidad a sí mismo, y un cojín del asiento es posicionado sobre el bastidor del asiento y el miembro receptor del cojín del asiento. El miembro receptor del cojín del asiento y el cojín del asiento pueden llevar a cabo una gran carrera elástica, y puede ser alcanzado un espesor reducido porque se pueden utilizar un miembro receptor delgado del cojín del asiento y un cojín del asiento relativamente delgado.

JP-H05-104 550 A utiliza una lámina elástica tal como una lámina de cloruro de vinilo como miembro receptor del cojín del asiento. JP S58-91952 T utiliza alambres como miembro receptor del cojín del asiento, y los alambres son estirados a lo largo de un bastidor de asiento por medio de resortes en espiral. Resortes en forma de S también son utilizados como miembro receptor del cojín del asiento. JP S57-65650 U también utiliza alambres como miembro receptor del cojín del asiento, y los alambres son estirados a lo largo de un bastidor de asiento por medio de resortes en espiral.

Adicionalmente, un asiento de vehículo según el preámbulo de la reivindicación 1 es conocido a partir de JP 2012-020083 A, y además asientos de vehículos son divulgados en GB 1 402 556 A y EP 0 562 453 A1.

SUMARIO DE LA INVENCION

35 Problema técnico

Las vibraciones que se producen durante el desplazamiento de un vehículo son transmitidas a los asientos del vehículo. De acuerdo con ello, es preferible minimizar la transmisión de las vibraciones a los pasajeros sentados. En los asientos de los vehículos convencionales anteriores, incluso si el bastidor del asiento vibra, las vibraciones del bastidor del asiento son absorbidas debido a la elasticidad de los resortes en espiral o al miembro receptor del cojín del asiento, con lo que se suprimen las vibraciones del miembro receptor del cojín del asiento. De acuerdo con ello, las vibraciones son menos proclives a ser transmitidas a un cojín del asiento colocado en el miembro receptor del cojín del asiento.

Sin embargo, la causa, frecuencia, forma de onda, amplitud, etc. de las vibraciones que se producen durante la marcha de un vehículo difieren de un vehículo a otro, y los estudios de los inventores muestran que, incluso con los asientos del vehículo anteriores, las vibraciones pueden ser transmitidas considerablemente a un pasajero sentado dependiendo del tipo de vibraciones. La razón para ello es la siguiente. Puesto que el cojín del asiento está dimensionado para cubrir el bastidor del asiento como es visto en planta, no sólo la porción central del cojín del asiento está colocada sobre el miembro receptor del cojín del asiento, sino también las porciones extremas del cojín del asiento están colocadas sobre el bastidor del asiento. El área de contacto de las partes extremas del cojín del asiento con el bastidor del asiento es mucho más pequeña que la de la porción central del cojín del asiento con el miembro receptor del cojín del asiento. Sin embargo, las vibraciones son inesperadamente transmitidas desde la pequeña área de contacto hacia el cojín del asiento dependiendo del tipo de vibraciones, y son además transmitidas a un pasajero sentado, disminuyendo de ese modo la comodidad del asiento.

En JPS 57-65650 U, la superficie inferior del cojín del asiento tiene rebajes correspondientes a los resortes en espiral. El cojín del asiento no contacta con los resortes en espiral debido a los rebajes, lo que permite a los resortes en espiral expandirse y contraerse suavemente, y previene la generación de ruidos por fricción. Sin embargo, puesto que los rebajes no se corresponden con el bastidor del asiento, las porciones extremas del cojín del asiento están colocadas sobre el bastidor del asiento.

Un objeto de la presente invención es proporcionar un asiento confortable en un vehículo en el que las vibraciones que son producidas durante el desplazamiento de un vehículo son menos proclives a ser transmitidas a un cojín del asiento.

Solución al problema

De acuerdo con la presente invención, el objeto anterior está resuelto con un asiento de vehículo que tiene las características de la reivindicación 1.

1. Bastidor del asiento.

El bastidor del asiento puede ser de modo que el miembro receptor del cojín del asiento está estirado entre dos bastidores de asiento dispuestos uno junto al otro en un intervalo entre los mismos en la dirección lateral, de modo que el miembro receptor del cojín del asiento está estirado entre dos bastidores de asiento dispuestos uno junto al otro en un intervalo entre los mismos en la dirección longitudinal, en la forma en la que el miembro receptor del cojín del asiento está estirado de un lado al otro de cuatro bastidores de asiento que forman un bastidor cuadrilátero, etc.

2. Miembro receptor del cojín del asiento

Cualquier miembro receptor del cojín del asiento que se extiende en dos dimensiones y que puede estar estirado de un lado al otro del bastidor del asiento se puede usar como miembro receptor del cojín del asiento. Por ejemplo, (a) una lámina hecha de tela, resina, caucho, etc., (b) una malla hecha de tela, resina, metal, etc., (c) una pluralidad de alambres dispuestos paralelamente uno al otro, (d) una pluralidad de resortes en forma de S dispuestos en paralelo uno al otro, etc. pueden ser usados como miembro receptor del cojín del asiento.

El miembro receptor del cojín del asiento puede tener sus extremos conectados directamente al bastidor del asiento, o puede tener sus extremos conectados al bastidor del asiento por medio de resortes tales como resortes en espiral. En el caso de utilizar un miembro receptor del cojín del asiento sustancialmente sin elasticidad tal como una lámina de tela, es preferible utilizar la última conexión con el fin de aumentar una carrera elástica cuando un pasajero está sentado en el asiento del vehículo. Concretamente, es preferible conectar los extremos del miembro receptor del cojín del asiento al bastidor del asiento por medio de resortes.

3. Porción elevada del cojín del asiento

La porción elevada puede tener las siguientes formas, aunque la forma de la porción elevada no está particularmente limitada.

(i) Forma de gancho en sección transversal: la superficie inferior del cojín del asiento está elevada de manera escalonada en la región que cubre el bastidor del asiento con respecto a la superficie inferior del cojín del asiento en la región que cubre el miembro receptor del cojín del asiento.

(ii) Forma inclinada en sección transversal: la superficie inferior del cojín del asiento está gradualmente elevada en la región que cubre el bastidor del asiento con respecto a la superficie inferior del cojín del asiento en la región que cubre el miembro receptor del cojín del asiento.

Si la porción elevada está tan elevada como para no contactar con el bastidor del asiento cuando ningún pasajero está sentado sobre el cojín del asiento, la fuerza de contacto de la porción elevada con el bastidor del asiento es reducida incluso cuando la porción elevada contacta con el bastidor del asiento cuando un pasajero está sentado sobre el cojín del asiento. Así, las vibraciones que son producidas durante la marcha de un vehículo son menos proclives a ser transmitidas desde el bastidor del asiento al cojín del asiento. Esto suprime las vibraciones que son transmitidas a un pasajero sentado, y mejora el confort del asiento.

Si la porción elevada está tan elevada como para no contactar con el bastidor del asiento incluso cuando un pasajero está sentado en el cojín del asiento y el cojín del asiento es comprimido y deformado, las vibraciones que son producidas durante la marcha del vehículo no son directamente transmitidas desde el bastidor del asiento al cojín del asiento (aunque las vibraciones son transmitidas al mismo a través de los miembros receptores del cojín del asiento). Esto suprime más fiablemente las vibraciones que son transmitidas al pasajero sentado, y mejora aún más el confort del asiento. Por tanto, es preferible que la parte elevada sea elevada tanto como para no contactar con el bastidor del asiento incluso cuando un pasajero de 70 kg de peso está sentado sobre el cojín del asiento. En este caso, incluso si un pasajero más ligero de peso inferior a 70 kg está sentado sobre el cojín del asiento, la cantidad de deformación por compresión del cojín del asiento está meramente reducida en comparación con el caso en que un pasajero que pesa 70 kg está sentado sobre el cojín del asiento, y por lo tanto la porción elevada no contacta con el bastidor del asiento. El peso corporal estándar de los hombres japoneses es actualmente de 64 kg. Es más preferible que la porción elevada esté elevada tanto como para no contactar con el bastidor del asiento incluso cuando un pasajero de 95 kg de peso está sentado sobre el cojín del asiento. En este caso, la porción elevada no contacta con el bastidor del asiento incluso si un pasajero de peso menor de 95 kg está sentado sobre el cojín del asiento.

4. Formas combinadas

Las siguientes formas preferidas pueden ser realizadas por combinaciones de los elementos descritos anteriormente.

(1) El miembro receptor del cojín del asiento es una lámina, y está estirada de un lado al otro del bastidor del asiento por medio de un resorte en espiral, la superficie inferior del cojín del asiento contacta con el miembro receptor del cojín del asiento y con un extremo del resorte en espiral que se encuentra más cerca del miembro receptor del cojín del asiento, y la porción elevada está formada de manera que no contacta ni con un extremo del resorte en espiral que está situado más cerca del bastidor de asiento ni con el bastidor del asiento. El extremo del resorte en espiral que se encuentra más cerca del bastidor del asiento tiende a vibrar en respuesta a las vibraciones del bastidor del asiento. Sin embargo, el extremo del resorte en espiral que está situado más cerca del miembro receptor del cojín del asiento es menos probable que vibre al absorber el resorte en espiral las vibraciones. Es por lo tanto preferible que la porción elevada esté formada como para no contactar con el extremo del resorte en espiral que está situado más cerca del bastidor de asiento. Debido a su reducido espesor, el cojín del asiento tiene una forma más baja que mantiene la propiedad en la porción elevada. Es por tanto preferible que la porción elevada no sea excesivamente grande. En consecuencia, la superficie inferior del cojín del asiento está formada como para contactar con el extremo del resorte en espiral que está situado más cerca del miembro receptor del cojín del asiento de modo que la porción elevada no se convierta en excesivamente grande.

(2) El miembro receptor del cojín del asiento es una lámina, y está estirada de un lado al otro del bastidor del asiento por medio de un resorte en espiral, la superficie inferior de los contactos del cojín del asiento con el miembro receptor del cojín del asiento, y la porción elevada está formada como para no contactar ni con el resorte en espiral ni con el bastidor del asiento. En comparación con la forma (1), esta forma (2) tiene una parte elevada más grande, y por lo tanto el cojín del asiento tiene una forma inferior mantenedora de la propiedad en la porción elevada, pero son adicionalmente reducidas las vibraciones que son transmitidas desde el resorte en espiral al cojín del asiento.

5. Vehículos

Los vehículos para los cuáles el asiento de vehículo de la presente invención puede ser aplicado no están particularmente limitados, sino que incluyen (a) vehículos de desplazamiento en guías desplazándose a lo largo de varias guías tales como los vehículos ferroviarios, (b) vehículos de desplazamiento libre desplazándose libremente en una carretera tales como autobuses, (c) barcos, (d) aeroplanos, etc.

Efectos ventajosos de la invención

El asiento de vehículo de la presente invención tiene la ventaja de que las vibraciones que son producidas durante la marcha de un vehículo son menos propensas a ser transmitidas a un cojín del asiento, y se consigue un gran confort en el asiento.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIG. 1 es una vista en perspectiva de un asiento de vehículo de acuerdo con una primera forma de realización de la presente invención;

FIG. 2 es una vista en sección del asiento del vehículo tomada a lo largo de la línea II-II de la FIG. 4;

FIG. 3 es una vista en planta del asiento de vehículo con los cojines de asiento retirados del mismo;

FIG. 4 es una vista en sección del asiento de vehículo tomada a lo largo de la línea IV-IV de la FIG. 2;

FIG. 5 es una vista en sección del asiento de vehículo tomada a lo largo de la línea V-V de la FIG. 2;

FIG. 6A y 6B son unas vistas en sección aumentadas de una parte principal del asiento del vehículo en la FIG. 5, donde la FIG. 6A es una vista en sección cuando ningún pasajero está sentado en el asiento del vehículo, y la FIG. 6B es una vista en sección cuando un pasajero está sentado en el asiento del vehículo;

FIGS. 7A a 7C muestran un cojín del asiento del asiento de vehículo, donde la FIG. 7A es una vista en planta, la FIG. 7B es una vista inferior, y la FIG. 7C es una vista lateral; y

FIG. 8A es una vista en sección de una parte principal de una segunda forma de realización, y la FIG. 8B es una vista en sección de una parte principal de una tercera forma de realización.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES

Un asiento de vehículo incluye: un bastidor de asiento; un miembro receptor del cojín del asiento estirado de un lado al otro del bastidor del asiento; y un cojín del asiento colocado sobre el miembro receptor del cojín del asiento. El cojín del asiento tiene unas dimensiones tales como para cubrir el bastidor del asiento como es visto en planta. La superficie inferior del cojín del asiento tiene una porción elevada en una región que cubre el bastidor del asiento, y la porción elevada está elevada tanto como para no contactar con el bastidor del asiento.

[Primera forma de realización]

Un asiento de vehículo 10 de una primera de forma de realización mostrada en las FIGS. 1 a 7C es un asiento para el sentado de dos pasajeros, el cual es adecuado para vehículos de desplazamiento en guías, e incluye una porción de pata 11, una porción de asiento 20, una porción de respaldo 15, y porciones de los reposabrazos 16, 17. En la siguiente descripción, "derecha" e "izquierda" se refieren a derecha e izquierda como es visto desde un pasajero sentado, y son opuestos a derecha e izquierda como se ve en las figuras.

La porción de pata 11 está formada por una pluralidad de patas 12 fijadas a una superficie en el suelo 9, y una unión 13 que conecta los extremos superiores de las patas 12.

La parte de asiento 20 incluye un bastidor de asiento 21 dispuesto sobre la unión 13 por medio de un mecanismo de rotación (no mostrado) que cambia la dirección del asiento tal y como cambia la dirección de movimiento del vehículo de desplazamiento en guías, dos miembros receptores del cojín del asiento 30 estirados cada uno de un lado al otro (el espacio interior) del bastidor de asiento 21, y dos cojines de asiento 40 colocados sobre los respectivos miembros receptores del cojín del asiento 30.

El bastidor de asiento 21 está formado por unos bastidores delantero y trasero 22, 23 extendidos en la dirección lateral y paralelos el uno con el otro en un intervalo entre los mismos en la dirección longitudinal, unos bastidores izquierdo y derecho 24, 25 extendidos en la dirección longitudinal en una posición por encima de los bastidores delantero y trasero 22, 23 y conectando los extremos izquierdo y derecho de los bastidores delantero y trasero 22, 23, y un bastidor central 26 extendido en una posición por encima de los bastidores delantero y trasero 22, 23 y que conecta los centros en la dirección lateral de los bastidores delantero y trasero 22, 23. Cada uno de los bastidores izquierdo y derecho 24, 25 se extiende por lo tanto en paralelo al bastidor central 26 en un intervalo entre el mismo en la dirección lateral, y cada uno de los bastidores delantero y trasero 22, 23 está dispuesto ligeramente por debajo de los bastidores izquierdo y derecho 24, 25 y del bastidor central 26. Cada uno de los bastidores izquierdo y derecho 24, 25 y el bastidor central 26 tiene una pluralidad de (cuatro) agujeros para gancho 28 que se extienden a su través y dispuestos a intervalos sustancialmente regulares en la dirección longitudinal. Unos casquillos protectores 29 están encajados en los respectivos agujeros para gancho 28. Unos bastidores reposabrazos izquierdo y derecho 27 están formando parte integralmente con los bastidores izquierdo y derecho 24, 25, respectivamente.

Uno de los dos miembros receptores del cojín del asiento 30 está estirado entre el bastidor izquierdo 24 y el bastidor central 26 por medio de resortes en espiral 35, y el otro de los dos miembros receptores del cojín del asiento 30 está estirado entre el bastidor derecho 25 y el bastidor central 26 mediante resortes en espiral 35. Cada miembro receptor del cojín del asiento 30 es una lámina de tela que tiene una forma sustancialmente rectangular con una anchura menor que la distancia entre el bastidor izquierdo o derecho 24, 25 y el bastidor central 26. Los extremos izquierdo y derecho del miembro receptor del cojín del asiento 30 están doblados hacia atrás y cosidos para formar una porción de bolsa 31, y una barra de tensión 32 está insertada en la porción de bolsa 31 tanto como para extenderse en la dirección longitudinal. Cada resorte en espiral 35 tiene una porción de gancho en sus ambos extremos. La porción de gancho en un extremo del resorte en espiral 35 se extiende a través del miembro receptor del cojín del asiento 30 en una posición hacia el interior de la barra de tensión 32 en el miembro receptor del cojín del asiento 30, y está engarzada en la barra de tensión 32, y la porción de gancho en el otro extremo del resorte en espiral 35 está engarzada en los casquillos de protección 29 en el agujero de gancho 28 de los bastidores 24, 25, 26. Con la fuerza elástica de los resortes en espiral 35, las barras de tensión 32 tensan el miembro receptor del cojín del asiento 30 uniformemente en la dirección lateral. Cada uno de los extremos delantero y trasero de la barra de tensión 32 está plegado hacia atrás en una forma de lazo para formar una porción plegada hacia atrás 33. Las porciones de gancho de los resortes en espiral 35 delantero y trasero están acopladas con las porciones plegadas hacia atrás 33 de la barra de tensión 32, de modo que la barra de tensión 32 no se extrae del miembro receptor del cojín del asiento 30. Un enganche-presilla de cierre 34 está cosido en una pluralidad de posiciones sobre la superficie superior del miembro receptor del cojín del asiento 30.

Cada uno de los dos cojines de asiento 40 está formado por un núcleo del cojín 41 hecho de espuma de uretano y teniendo una forma sustancialmente rectangular, un enganche-presilla de cierre 42 que está unido a la superficie del núcleo del cojín 41 como para cubrir la superficie inferior y una parte de la superficie lateral del núcleo del cojín 41, y una tapicería 43 unida a la superficie del núcleo del cojín 41 como para cubrir la superficie superior, la superficie lateral, y una parte de la superficie inferior del núcleo del cojín 41. El cojín del asiento 40 está colocado sobre el miembro receptor del cojín del asiento 30, y se sujeta al miembro receptor del cojín del asiento 30 uniendo el enganche-presilla de cierre 42 al enganche-presilla de cierre 34.

El cojín del asiento izquierdo 40 tiene tales dimensiones que cubre el bastidor delantero 22, el bastidor trasero 23, el bastidor izquierdo 24, y la mitad izquierda del bastidor central 26 del bastidor del asiento 21 como es visto en planta. La superficie inferior del cojín del asiento 40 tiene porciones elevadas 45 en las regiones que cubren el bastidor izquierdo 24 y la mitad izquierda del bastidor central 26. Concretamente, la superficie inferior del cojín del asiento 40 tiene porciones elevadas 45 a lo largo de sus extremos izquierdo y derecho. Las porciones elevadas 45 están elevadas de forma escalonada a fin de no contactar con el bastidor izquierdo 24 y la mitad izquierda del bastidor central 26, y tienen una forma de gancho en sección transversal. Concretamente, un nivel de altura de la superficie inferior de la porción elevada 45 está más elevado que la superficie inferior del cojín del asiento 40 en la región que no tiene la porción elevada 45.

Más concretamente, la superficie inferior del cojín del asiento 40 contacta con el miembro receptor del cojín del asiento 30 y los extremos de los resortes en espiral 35 que están situados más cerca del miembro receptor del cojín del asiento 30, y cada una de las porciones elevadas 45 tiene una anchura lateral tal que no contacta ni con los extremos de los resortes en espiral 35 que están situados más cerca del bastidor de asiento 21 ni con el bastidor

izquierdo 24 ni con la mitad izquierda del bastidor de central 26. Cada una de las porciones elevadas 45 no sólo está elevada para no ponerse en contacto con el bastidor izquierdo 24 o la mitad izquierda del bastidor central 26 cuando ningún pasajero está sentado sobre el cojín del asiento 40 como es mostrado en la FIG. 6A, sino también está elevada a fin de no contactar con el bastidor izquierdo 24 o la mitad izquierda del bastidor central 26 incluso cuando un pasajero M de 95 kg de peso está sentado sobre el cojín del asiento 40 y el cojín del asiento 40 está comprimido y deformado como se muestra en FIG. 6B. Como se describió anteriormente, el bastidor delantero 22 y el bastidor trasero 23 están dispuestos ligeramente por debajo del bastidor izquierdo 24 y el bastidor central 26. La superficie inferior del cojín del asiento 40 por tanto no contacta ni con el bastidor delantero 22 ni con el bastidor trasero 23 a lo largo de sus extremos delantero y trasero.

El cojín del asiento derecho tiene tales dimensiones que cubre el bastidor delantero 22, el bastidor trasero 23, el bastidor derecho 25, y la mitad derecha del bastidor central 26 del bastidor del asiento 21 como es visto en planta. La superficie inferior del cojín del asiento 40 tiene porciones elevadas 45 en las regiones que cubren el bastidor derecho 25 y la mitad derecha del bastidor central 26. Concretamente, la superficie inferior del cojín del asiento 40 tiene porciones elevadas 45 a lo largo de sus extremos izquierdo y derecho. Las porciones elevadas 45 están elevadas de forma escalonada a fin de no contactar con el bastidor derecho 25 y la mitad derecha del bastidor central 26, y tienen una forma de gancho en sección transversal. Más concretamente, el cojín del asiento derecho 40 es básicamente similar al cojín del asiento izquierdo 40 excepto la relación posicional en la dirección lateral.

La porción de respaldo 15 está unida al bastidor del asiento 21 de manera reclinable. Las porciones izquierda y derecha de los reposabrazos 16 están soportadas por los bastidores reposabrazos 27, respectivamente. La porción central del reposabrazos 17 está soportada por el bastidor central 26.

De acuerdo con el asiento del vehículo 10 de la primera forma de realización descrita en detalle anteriormente, los cojines de los asientos 40 tienen las porciones elevadas 45 para no contactar con el bastidor izquierdo 24, el bastidor derecho 25, el bastidor central 26, y los extremos de los resortes en espiral 35 que están situados más cerca del bastidor de asiento 21. De acuerdo con ello, las vibraciones que son producidas durante la marcha del vehículo no son directamente transmitidas desde el bastidor del asiento 21 y los extremos de los resortes en espiral 35 que están situados más cerca del bastidor de asiento 21 hacia los cojines de asiento 40 (aunque las vibraciones son transmitidas a los mismos a través del miembro receptor del cojín del asiento 30). Esto suprime fiablemente las vibraciones que son transmitidas a los pasajeros sentados, y supone alto confort en el sentado.

[Segunda forma de realización]

Una segunda forma de realización mostrada en la FIG. 8A es diferente de la primera forma de realización solamente en que la superficie inferior del cojín del asiento 40 está elevada gradualmente en la región que cubre el bastidor de asiento 21 (en el ejemplo ilustrado, el bastidor izquierdo 24) con respecto a la superficie inferior del cojín del asiento 40 en la región que cubre el miembro receptor del cojín del asiento 30 con el fin de formar una forma inclinada en sección transversal. La segunda forma de realización es por lo demás la misma que la primera forma de realización. La segunda forma de realización también tiene ventajas similares a las de la primera forma de realización.

[Tercera forma de realización]

Una tercera forma de realización mostrada en la FIG. 8B es diferente de la primera forma de realización solamente en que la superficie inferior del cojín del asiento 40 contacta solamente con el miembro receptor del cojín del asiento 30 y las porciones elevadas 45 están formadas de manera que no contactan ni con los (enteros) resortes en espiral 35 ni con el bastidor de asiento 21 (en el ejemplo ilustrado, el bastidor izquierdo 24). La tercera forma de realización es por lo demás la misma que la primera forma de realización. La tercera forma de realización básicamente tiene ventajas similares a las de la primera forma de realización. Más específicamente, en comparación con la primera forma de realización, las porciones elevadas 45 tienen una mayor anchura lateral, y la propiedad de mantener la forma en las porciones elevadas 45 del cojín del asiento 40 en consecuencia se reduce. Sin embargo, esta configuración reduce aún más las vibraciones que son transmitidas desde los resortes en espiral 35 hacia el cojín del asiento 40.

LISTA DE REFERENCIAS

- 10 asiento de vehículo
- 21 bastidor del asiento
- 24 bastidor izquierdo
- 25 bastidor derecho
- 26 bastidor central
- 30 miembro receptor del cojín del asiento
- 35 resorte en espiral
- 40 cojín del asiento
- 45 porción elevada

5 La presente invención proporciona un asiento de vehículo que incluye un bastidor de asiento, un miembro receptor del cojín del asiento estirado de un lado al otro del bastidor del asiento, y un cojín del asiento colocado sobre el miembro receptor del cojín del asiento. En el asiento del vehículo, el cojín del asiento tiene dimensiones tales como para cubrir el bastidor de asiento como es visto en planta, y una superficie inferior del cojín del asiento tiene una porción elevada en una región que cubre el bastidor del asiento, y la porción elevada está elevada tanto como para no contactar con el bastidor del asiento.

REIVINDICACIONES

1. Un asiento de vehículo (10), que comprende:
un bastidor de asiento (21);
5 un miembro receptor del cojín del asiento (30) estirado de un lado al otro del bastidor del asiento (21); y
un cojín del asiento (40) colocado sobre el miembro receptor del cojín del asiento (30), en donde
el cojín del asiento (40) tiene dimensiones tales como para cubrir el bastidor de asiento (21) visto en planta, y
una superficie inferior del cojín del asiento (40) tiene una porción elevada (45) en una región que cubre el bastidor de
10 asiento (21), y la porción elevada (45) está elevada de modo que no contacta con el bastidor del asiento,
caracterizado por que
el cojín del asiento (40) incluye un núcleo del cojín (41) y una tapicería (43),
la tapicería (43) está unida a una superficie del núcleo del cojín (41) tanto como para cubrir una superficie superior,
una superficie lateral, y una parte de una superficie inferior del núcleo del cojín (41), y
15 el núcleo del cojín (41) y la tapicería (43) no contactan con el bastidor del asiento (21).
2. El asiento de vehículo (10) según la reivindicación 1, en el cual la porción elevada (45) está elevada tanto como
para no contactar con el bastidor de asiento (21) incluso cuando un pasajero que pesa 70 kg está sentado sobre el
cojín del asiento (40).
20 3. El asiento de vehículo (10) según la reivindicación 1, en el cual el miembro receptor del cojín del asiento (30) es
una lámina, y está estirada de un lado al otro del bastidor de asiento (21) por medio de un resorte en espiral (35),
la superficie inferior del cojín del asiento (40) contacta con el miembro receptor del cojín del asiento (30) y un
extremo del resorte en espiral (35) que está situado más cerca del miembro receptor del cojín del asiento (30), y
la porción elevada (45) está formada de tal modo que no contacta ni con el extremo del resorte en espiral (35) que
25 se encuentra más cerca del bastidor del asiento (21) ni con el bastidor de asiento (21).
4. El asiento del vehículo (10) según la reivindicación 1, en el cual el miembro receptor del cojín del asiento (30) es
una lámina, y está estirada de un lado al otro del bastidor de asiento (21) por medio de un resorte en espiral (35),
la superficie inferior del cojín del asiento (40) contacta con el miembro receptor del cojín del asiento (30), y
30 la porción elevada (45) está formada de tal modo que no contacta ni con el resorte en espiral (35) ni con el bastidor
de asiento (21).
5. El asiento del vehículo (10) según la reivindicación 1, en el cual la porción elevada (45) está elevada de modo
escalonado con respecto a la superficie inferior del cojín del asiento (40) en una región que cubre el miembro
35 receptor del cojín del asiento (30) tanto como para formar una forma de gancho en sección transversal.
6. El asiento del vehículo (10) según la reivindicación 1, en el cual la porción elevada (45) está gradualmente
elevada con respecto a la superficie inferior del cojín del asiento (40) en una región que cubre el miembro receptor
del cojín del asiento (30) tanto como para formar una forma inclinada en sección transversal.
40

FIG. 1

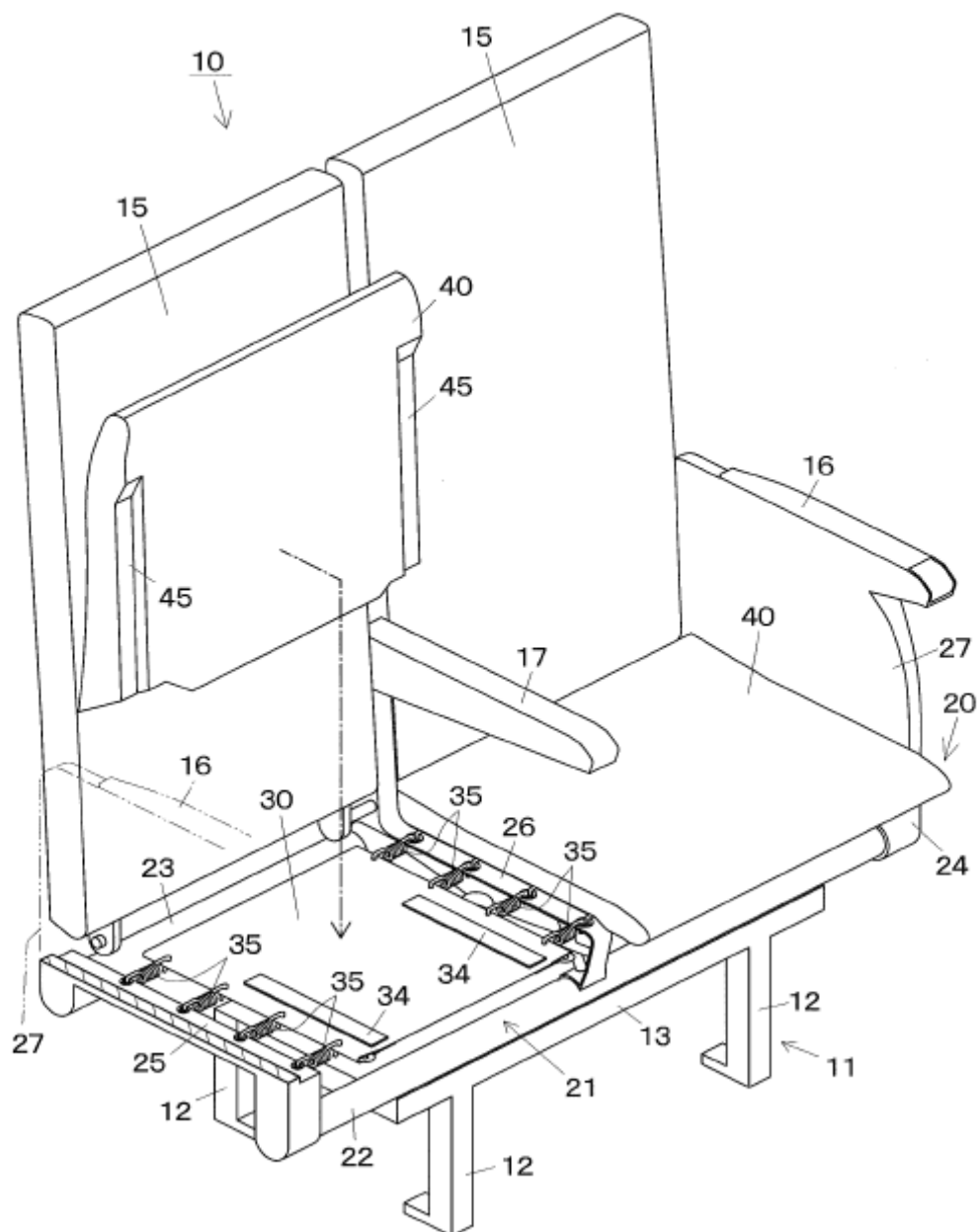


FIG. 2

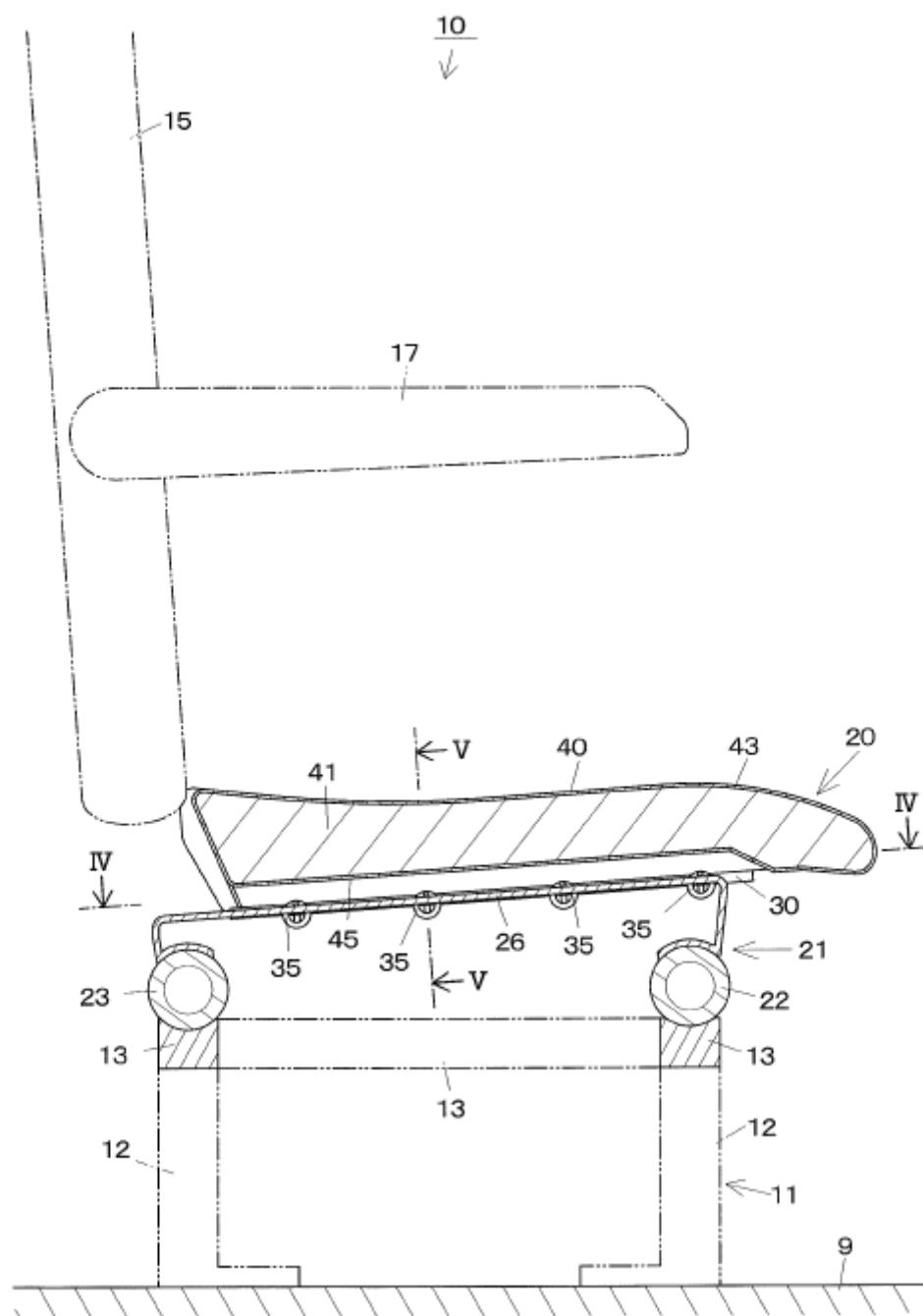


FIG. 3

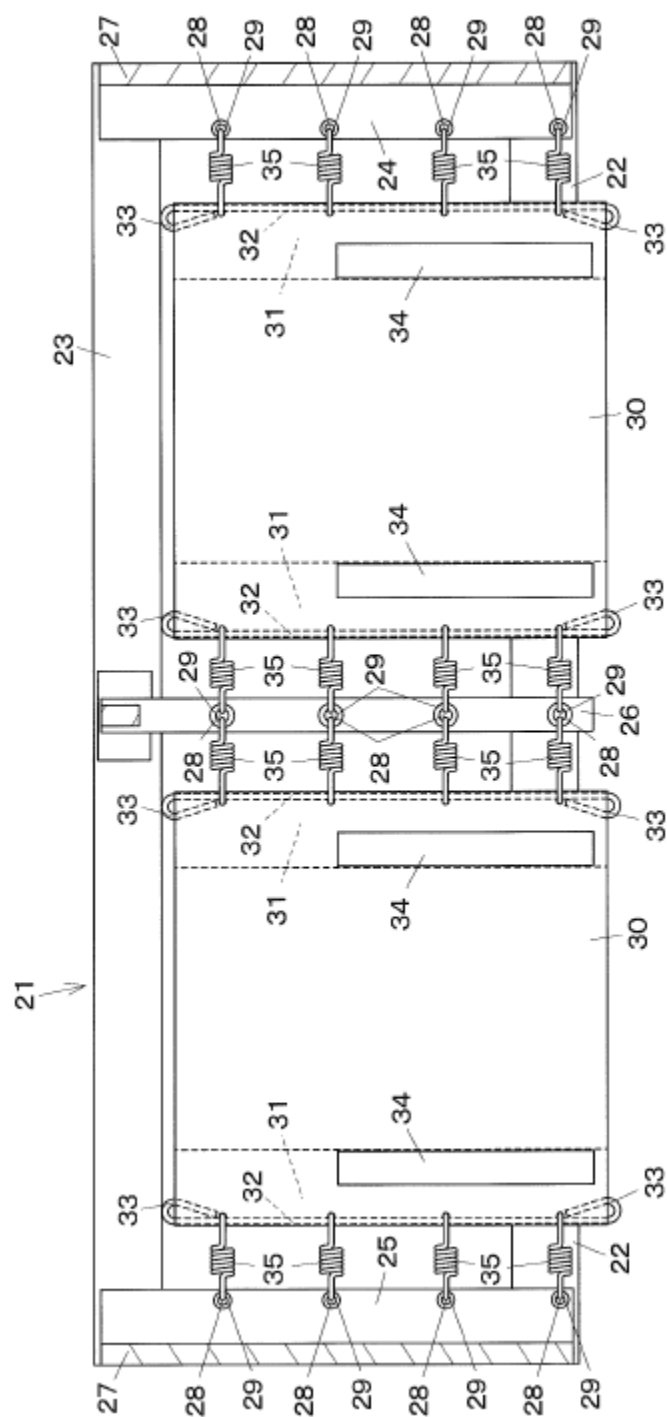


FIG. 4

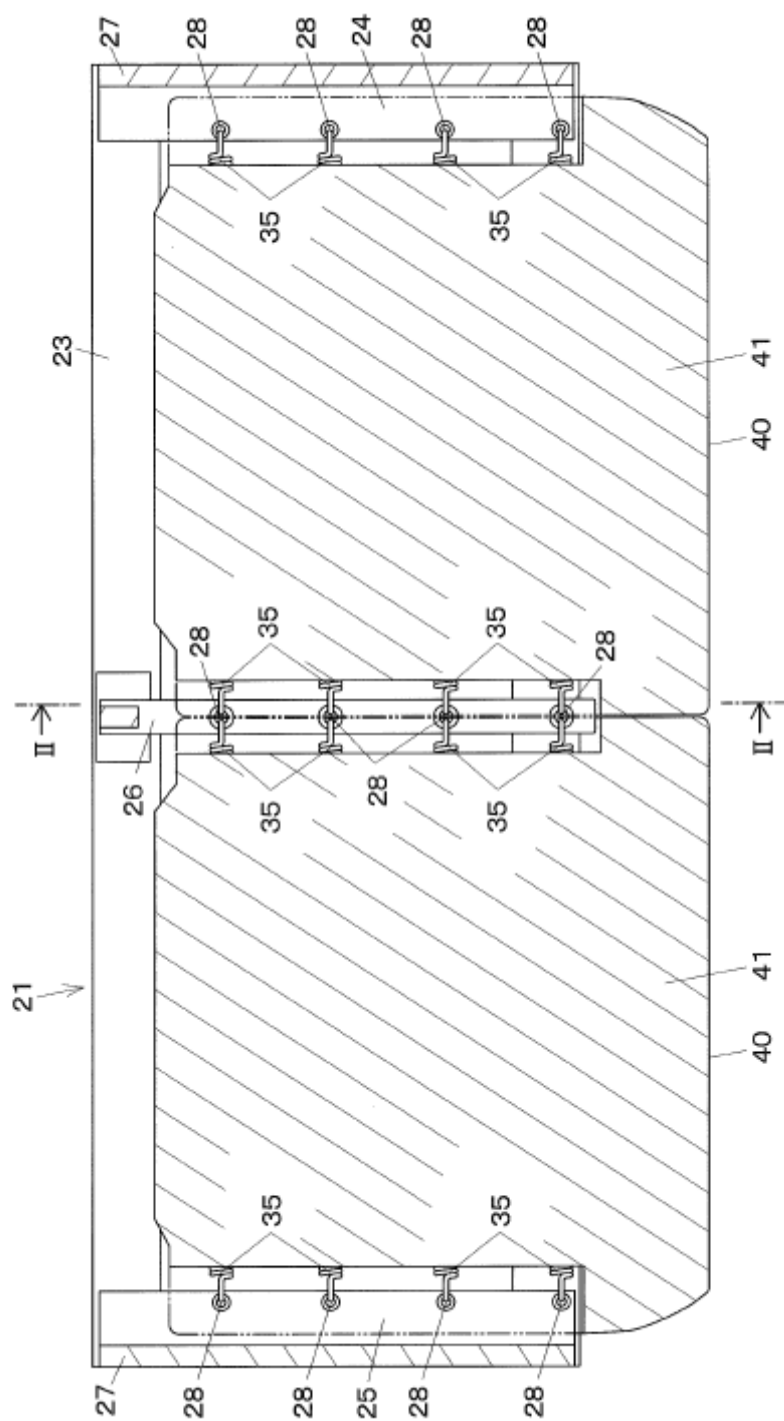
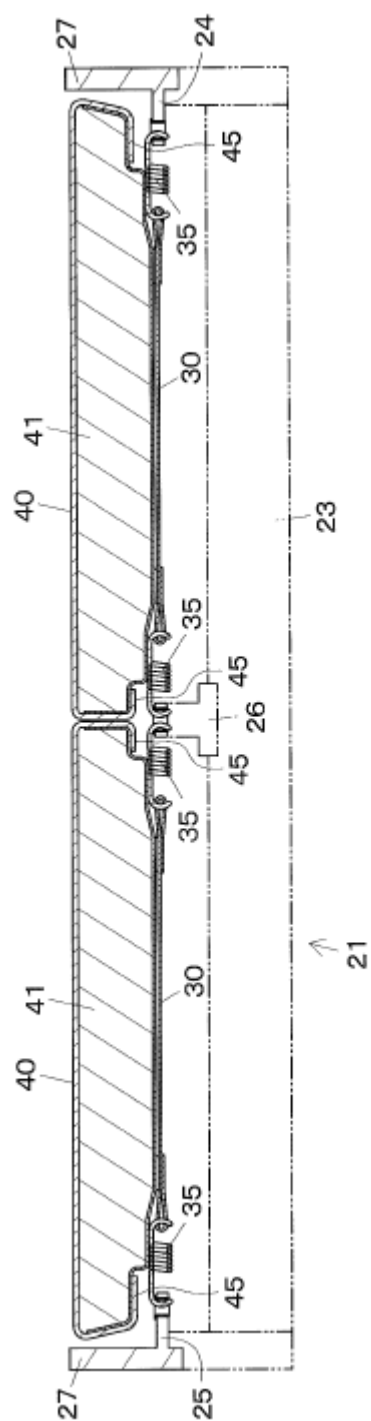


FIG. 5



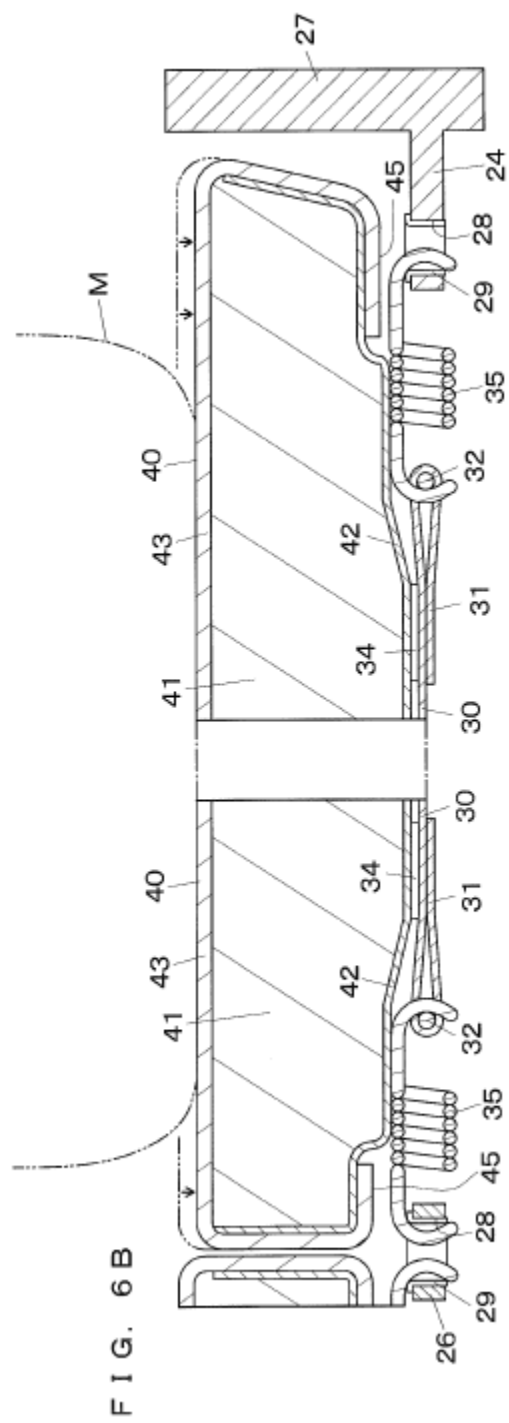
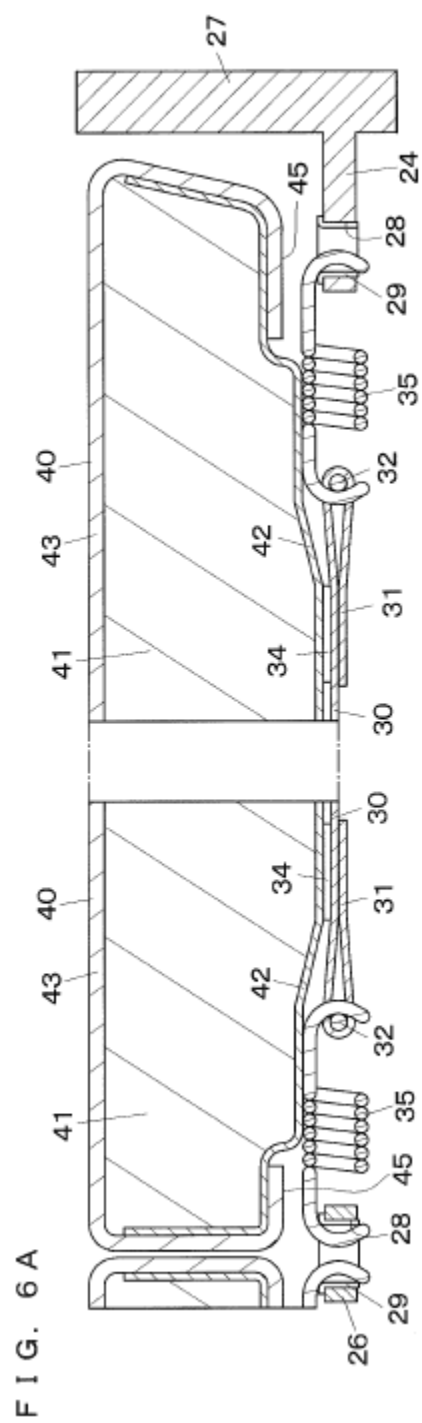


FIG. 7 A

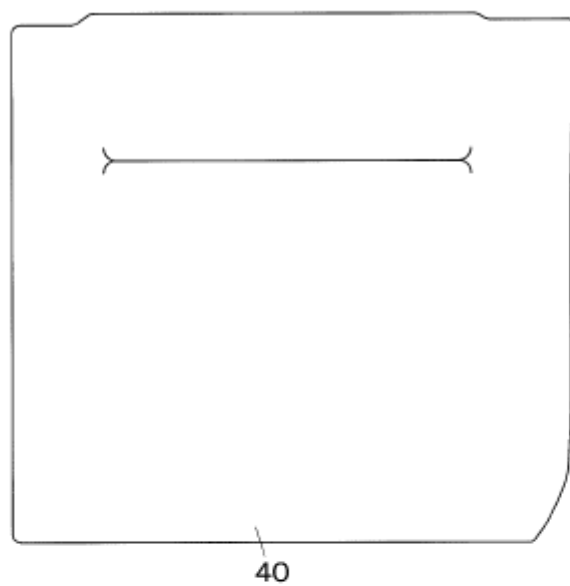


FIG. 7 C

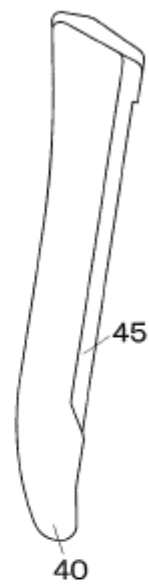


FIG. 7 B

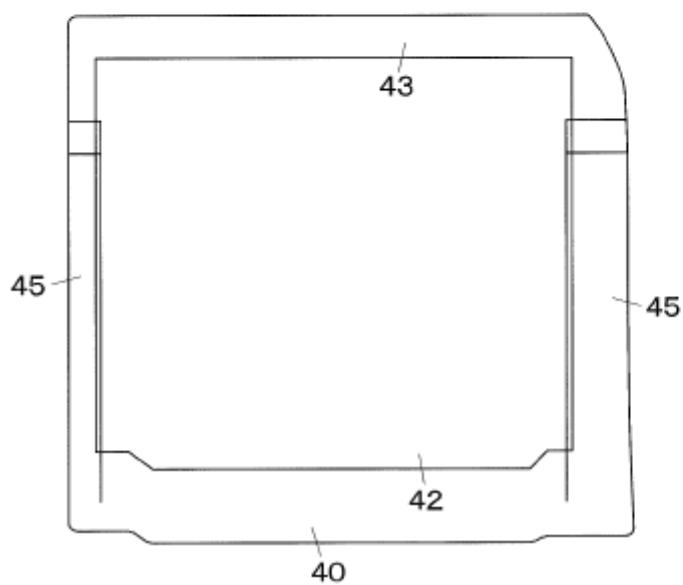


FIG. 8 A

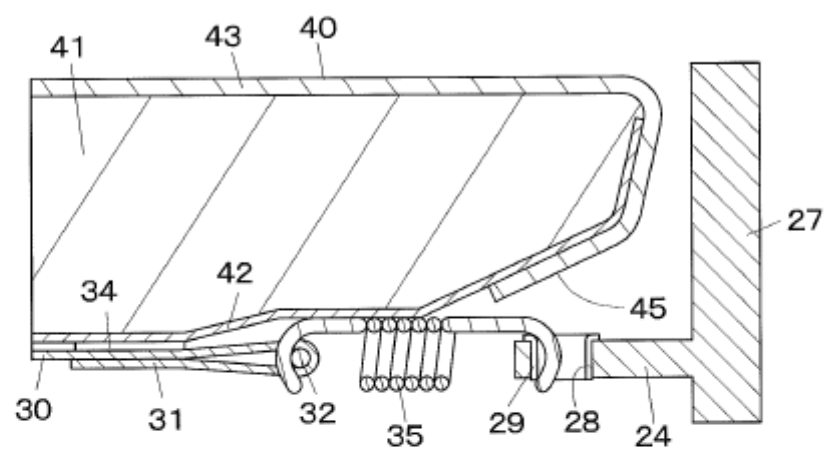


FIG. 8 B

