

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 728 003**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/66** (2006.01)  
**B60N 2/22** (2006.01)  
**B60N 2/68** (2006.01)  
**A47C 1/032** (2006.01)  
**A47C 1/033** (2006.01)  
**A47C 7/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.09.2010** **E 10178136 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2019** **EP 2301795**

54 Título: **Asiento de vehículo dotado de una mayor comodidad**

30 Prioridad:

**29.09.2009 DE 102009043298**

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

**21.10.2019**

73 Titular/es:

**GRAMMER AG (100.0%)**  
**Georg-Grammer-Straße 2**  
**92224 Amberg, DE**

72 Inventor/es:

**MEILLER, HERMANN y**  
**TOBEHN, ANDREAS**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 728 003 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 dotado de una mayor comodidad

5 La invención se refiere a un asiento de vehículo con un marco del asiento para determinar una forma de asiento, que presenta al menos un área del marco del respaldo y un área del marco de la superficie del asiento inmóvil, según la reivindicación 1. Convencionalmente, los asientos de vehículos, en particular, los asientos de vehículos ferroviarios, están configurados de tal manera que presentan un área giratoria para ajustar un respaldo, en la que el respaldo está dispuesto de manera pivotante con respecto a la parte para sentarse del asiento de vehículo. Al accionar un botón o  
10 palanca, la parte del respaldo se inclina hacia atrás o hacia delante para proporcionar una posición del asiento más cómoda para el ocupante del asiento o el pasajero.

Los asientos de los vehículos ferroviarios configurados de esa manera presentan la desventaja de que cuando el respaldo se inclina hacia atrás, el espacio para las piernas del pasajero que está sentado detrás se ve afectado, de modo que, en algunas circunstancias, este pasajero no podrá obtener la comodidad necesaria para sentarse.

En este tipo de asiento de vehículo, la parte del respaldo junto con el marco asociado como área del marco del respaldo se inclina hacia atrás o hacia delante con respecto al área del marco de la superficie del asiento. Como alternativa, los asientos de vehículos, en particular, los asientos de vehículos ferroviarios, están configurados de tal manera que la parte del asiento o una parte del asiento acolchado pueden desplazarse hacia delante o hacia atrás con respecto a un  
20 área del marco de la superficie del asiento que se encuentra debajo, por lo que una parte acolchada del respaldo también es arrastrada hacia adelante o hacia atrás en su parte inferior. Con una parte del asiento acolchado que tira hacia delante, se crea una parte del respaldo con una inclinación menor y, por lo tanto, con un mayor confort, pero la parte del respaldo acolchado con esta inclinación hacia delante tiene un abultamiento hacia atrás que favorece la cifosis, que, incluso en esta posición más reclinada, muchos usuarios del asiento de vehículo no desean.

Los documentos US 3.224.808 A, US 2.981.314 A y JP H01 150032 U muestran cada uno un marco del asiento para determinar una forma del asiento, en el que el marco del asiento presenta un área del marco del respaldo y un área del marco de la superficie del asiento.

En consecuencia, la presente invención tiene el objetivo de proporcionar un asiento de vehículo que permita una posición de asiento cambiada, particularmente con una inclinación menos pronunciada del respaldo, sin que eso afecte a la persona que está sentada detrás del mismo y al espacio disponible para ella y que al mismo tiempo proporcione una mayor comodidad a la persona que use este asiento de vehículo.

Este objetivo se consigue mediante las características de la reivindicación 1. Un punto sustancial de la presente invención es que en un asiento de vehículo, en particular, un asiento de vehículo ferroviario, un marco del asiento para determinar una forma del asiento con al menos un área del marco del respaldo y al menos un área del marco de la superficie del asiento dispuesto de manera inmóvil con respecto a la misma presenta un elemento acolchado con una parte del asiento acolchado y una parte del respaldo acolchado que entra al menos parcialmente en contacto con el marco del asiento, en el que la parte del asiento acolchado es desplazable en la dirección longitudinal del asiento con respecto al área del marco de la superficie del asiento y la parte del respaldo acolchado es al menos parcialmente desplazable en la dirección longitudinal del asiento con respecto al área del marco del respaldo. En una primera configuración del movimiento, el elemento acolchado presenta al menos un primer punto de desviación entre la parte de asiento acolchado y la parte de respaldo acolchado y en una segunda configuración del movimiento un segundo punto de desviación ubicado en o sobre la parte del respaldo acolchado, en el que el elemento acolchado en el primer punto de desviación está desviado en una primera dirección y en el segundo punto de desviación se puede desviar en la dirección opuesta. Según la invención, el área del marco del respaldo y el área del marco de la superficie del asiento están dispuestas de manera inmóvil entre sí, de modo que una posición angular del área del marco del respaldo con respecto al área del marco de la superficie del asiento permanece constante incluso si se realiza una transición desde la primera configuración del movimiento a la segunda configuración del movimiento. Durante un movimiento de la primera configuración de movimiento a la segunda configuración de movimiento, el elemento acolchado se desvía en el primer punto de desviación a la primera dirección de desviación. Para crear el primer punto de desviación y el segundo punto de desviación, entre el elemento acolchado y el marco del asiento, está dispuesta una coquilla del asiento que se puede desplazar en relación con el área del marco del respaldo. Una extensión de la coquilla del asiento termina en el sentido de la altura en la zona del segundo punto de desviación y define sustancialmente la forma de la parte del asiento acolchado con respecto a la parte del respaldo acolchado en la zona inferior, es decir, hasta el nivel de una región lumbar. Esta coquilla del asiento está dispuesta debajo del elemento acolchado y, por lo tanto, debajo de la parte acolchada del asiento y con respecto al área del marco de la superficie del asiento se puede desplazar hacia delante y hacia atrás.

El segundo punto de desviación es desplazable con respecto al marco del asiento como un eje imaginario o real dentro del elemento acolchado, lo que significa que el eje se mueve hacia delante en un desplazamiento hacia delante de la parte del asiento acolchado en la zona de la parte del respaldo acolchado y se aleja del área del marco del respaldo y, por lo tanto, crea una posición reforzada de la lordosis del elemento acolchado. El arqueamiento resultante del elemento acolchado en esta zona del respaldo conduce a una parte del respaldo acolchado inclinada hacia atrás por

encima del segundo punto de desviación, en el que dicha desviación provoca un desprendimiento del elemento acolchado, en particular, en la zona inferior de la parte del respaldo acolchado, del área del marco del respaldo, en el que cuando la parte del asiento acolchado es arrastrada hacia delante, también se separa el elemento acolchado del área del marco del respaldo en la región central de la espalda y en parte en la zona de los hombros del respaldo, y en el que por un desplazamiento hacia delante de la parte del asiento acolchado, como ocurre mediante la coquilla del asiento, la parte del respaldo acolchado se separa en esa zona en la parte posterior del área del marco del respaldo al entrar en contacto y de esa manera se produce un arqueamiento orientado hacia delante en una zona, que también se denomina zona favorecedora de la lordosis, en la que debido a que la coquilla del asiento se arrastra hacia delante por encima de la zona favorecedora de la lordosis y, por el contrario, debido a que el elemento acolchado se arrastra hacia delante en la parte del asiento y en una parte inferior del respaldo, sin embargo, se crea un respaldo con una inclinación menor. Un tercer punto de desviación, alrededor del cual se puede desviar el elemento acolchado en una tercera dirección que se corresponde con la primera dirección, se encuentra en la parte del respaldo acolchado. Este tercer punto de desviación está dispuesto en la zona de los hombros de la parte del respaldo acolchado y refleja la muesca dirigida hacia atrás del elemento acolchado en la zona de los hombros o encima de la zona de los hombros.

La parte del respaldo acolchado es desplazable en la dirección de la altura para la transición entre las dos configuraciones del movimiento. Una distancia en la dirección de la altura desde el extremo superior de la coquilla del asiento, que se encuentra en la zona del segundo punto de desviación, hasta el extremo inferior de la coquilla del asiento, sobre la cual la coquilla del asiento experimenta una desviación hacia la horizontal, se sitúa entre 5 cm y 50 cm, preferentemente entre 10 cm y 30 cm, en el que el segundo punto de desviación está formado como un eje a través del borde superior de la coquilla del asiento.

Con dicha configuración del elemento acolchado junto con los puntos de desviación, es ventajosamente posible que se obtenga una posición favorecedora de la lordosis del elemento acolchado en la zona inferior de la parte del respaldo acolchado incluso con una inclinación menos pronunciada de la espalda de una persona. Porque al arrastrar la parte del asiento acolchado hacia delante, la parte inferior de la parte del respaldo acolchado también se desplaza hacia delante. Esto se corresponde con la transición de la configuración del primer movimiento a la configuración del segundo movimiento. Dado que, en la segunda configuración del movimiento, una desviación del elemento acolchado, como también puede existir en la primera configuración del movimiento, está presente alrededor del segundo punto de desviación con una segunda dirección de desviación, esto da como resultado un arqueamiento hacia delante de la parte del respaldo acolchado que favorece la lordosis, que de manera ventajosa actúa como soporte en la región lumbar de la persona que usa el asiento de vehículo. Para eso, el elemento acolchado está formado preferentemente por una sola pieza y se extiende desde la parte del asiento hasta por encima de la parte del respaldo del asiento de vehículo.

Dicha desviación alrededor de un segundo punto de desviación también tiene la consecuencia de que la persona que usa el asiento de vehículo se sienta en el asiento de vehículo con una mayor inclinación hacia atrás por encima de la región lumbar y, por lo tanto, ocupa una posición más acostada. Esto se debe a que el elemento acolchado presenta una zona central de espalda y una zona de hombros debido a la desviación alrededor del segundo punto de desviación, en el que el elemento acolchado es guiado de nuevo lentamente hacia el área del marco del respaldo, visto de abajo hacia arriba.

Un requisito previo para dicho desvío es un desprendimiento del elemento acolchado del área del marco del respaldo, particularmente en la zona inferior de la parte del respaldo acolchado, en el que cuando la parte del asiento acolchado se desplaza hacia delante, el elemento acolchado también se separa del área del marco del respaldo en la zona central de la espalda y, en parte, en la zona de los hombros del respaldo.

Además, dicha configuración del asiento de vehículo es ventajosa porque el área del marco del respaldo y el área del marco de la superficie del asiento están dispuestas de manera inmóvil entre sí, por lo que no se cambian en su posición angular entre sí, incluso si se realiza una transición desde la primera configuración del movimiento a la segunda configuración del movimiento. Esto no afecta a la libertad de movimiento del pasajero del vehículo sentado detrás del asiento de vehículo, lo que sería el caso si el respaldo tuviera que inclinarse hacia atrás, como ocurre en el estado de la técnica.

El primer y el segundo punto de desviación están formados preferentemente como ejes imaginarios que se extienden en la dirección de la anchura del asiento de vehículo, en el que el elemento acolchado presenta la zona favorecedora de la lordosis en la zona del segundo punto de desviación. La zona favorecedora de la lordosis puede estar tanto en la primera como en la segunda configuración del movimiento.

Como alternativa, en la primera configuración del movimiento, es decir, cuando la parte del asiento acolchado está retraída, con respecto al área del marco de la superficie del asiento, puede haber una formación lineal de la parte del respaldo acolchado en la zona de las vértebras lumbares de una persona o un arqueamiento hacia atrás de la parte del respaldo acolchado que favorece la cifosis.

El segundo punto de desviación es desplazable con respecto al marco del asiento como un eje imaginario o real dentro del elemento acolchado. Esto significa que el eje se mueve hacia delante en un desplazamiento hacia delante de la

parte del asiento acolchado en la zona de la parte del respaldo acolchado y se aleja del área del marco del respaldo y, por lo tanto, se crea una posición de lordosis reforzada del elemento acolchado. El arqueamiento resultante del elemento acolchado en esta zona del respaldo conduce a una parte del respaldo acolchado inclinada hacia atrás por encima del punto de desviación.

5 El segundo punto de desviación se puede desplazar, por tanto, en una dirección vista en la dirección longitudinal del asiento.

10 El primer punto de desviación está formado de manera desplazable con respecto al marco del asiento en la dirección longitudinal del asiento. Esto se debe al hecho de que al arrastrar la parte del asiento acolchado hacia delante, también el primer punto de desviación que se encuentra más abajo, que constituye la transición de la parte del asiento acolchado a la parte del respaldo acolchado, es arrastrado hacia delante. No obstante, la dirección de desviación del elemento acolchado se mantiene en el primer punto de desviación y, por lo tanto, también sigue siendo opuesta a la dirección de desviación del elemento acolchado en la zona del segundo punto de desviación.

15 Un desplazamiento del elemento acolchado en la zona de la parte del asiento acolchado con respecto al área del marco de la superficie del asiento puede efectuarse, por ejemplo, mediante varios diseños en la parte inferior de la parte del asiento acolchado y en la parte superior del área del marco de la superficie del asiento. Para este propósito, la parte inferior de la parte del asiento acolchado presenta, por ejemplo, dos rieles paralelos y la parte superior de la parte del marco del asiento presenta rieles guía que rodean estos dos rieles.

20 Está prevista la formación de una coquilla del asiento cuya extensión termina en la dirección de la altura en la zona del segundo punto de desviación y sustancialmente define la forma de la parte del asiento acolchado con respecto a la parte del respaldo acolchado en la zona inferior, es decir, hasta el nivel de una región lumbar. Esta coquilla del asiento está dispuesta debajo del elemento acolchado y, por lo tanto, debajo de la parte acolchada del asiento y con respecto al área del marco de la superficie del asiento se puede desplazar hacia delante y hacia atrás. Nuevamente, esto se puede hacer mediante rieles guía entre la coquilla del asiento y el área del marco de la superficie del asiento.

25 Al formar una coquilla del asiento de este tipo, el segundo punto de desviación se mueve automáticamente hacia delante al empujar la coquilla del asiento hacia delante. Esto también se aplica al primer punto de desviación. Como resultado, el elemento acolchado se introduce en un arqueamiento dirigido hacia delante, parecido a una lordosis. La segunda desviación se forma como un eje formado por el borde superior del asiento.

30 Un tercer punto de desviación también está dispuesto en la parte del respaldo acolchado. Alrededor de este tercer punto de desviación, es posible reorientar el elemento acolchado a una tercera dirección de desviación que coincide con la primera dirección. Este tercer punto de desviación está formado en la zona de los hombros de la parte del respaldo acolchado y, por tanto, refleja la hendidura dirigida hacia atrás del elemento acolchado en la zona de los hombros o encima de la zona de los hombros. Por tanto, la posición de la cabeza puede ser una posición inclinada hacia delante.

35 Según la invención, la parte del respaldo acolchado está formada de manera desplazable en la dirección de la altura para la transición entre las dos configuraciones de movimiento. Puesto que la parte del respaldo acolchado es arrastrada hacia delante cuando se arrastra la parte del asiento acolchado hacia delante y esta parte del respaldo acolchado, por tanto, se prolonga, el elemento acolchado en la zona de la parte del respaldo acolchado debería ser extensible o desplazable con respecto al área del marco del respaldo. Ventajosamente, en un desplazamiento de la parte del respaldo acolchado, esta puede estar formada en dos partes en la zona superior, de modo que una parte determinada de la parte del respaldo acolchado, particularmente en la zona de la cabecera, permanece fija con respecto al área del marco del respaldo.

40 Otras realizaciones ventajosas se harán evidentes a partir de las reivindicaciones secundarias.

De la siguiente memoria descriptiva en combinación con el dibujo, se desprenden funcionalidades ventajosas. Muestran:

55 Fig. 1 en una primera representación esquemática de un asiento de vehículo según una realización de la invención en una primera configuración del movimiento y

60 Fig. 2 en una representación esquemática del asiento de vehículo según la primera realización de la invención en una segunda configuración de movimiento.

En la Fig. 1 se refleja en una representación esquemática un asiento de vehículo según la invención conforme a una realización de la invención en una primera configuración del movimiento. En esta configuración del movimiento, un elemento acolchado 4 se encuentra en una posición de contacto frente a un marco del asiento 1.

65 Un marco del asiento 1 presenta un área del marco de la superficie del asiento 2 y un área del marco del respaldo 3, en el que un elemento acolchado 4 formado preferentemente en una pieza presenta una parte del asiento acolchado

5 asociada con el área del marco de la superficie del asiento 2 y una parte del respaldo acolchado 6 asociada con el área del marco del respaldo 3.

5 En esta primera configuración del movimiento, la parte del respaldo acolchado 6 está dispuesta en un ángulo 14 con respecto a la vertical.

10 La parte del asiento acolchado 5 se puede desplazar hacia delante y hacia atrás con respecto al área del marco de la superficie del asiento 2, tal como se indica con el número de referencia 7. Con referencia a la Fig. 2, en la que se muestra el asiento de vehículo en una segunda configuración del movimiento, se muestra en un área del primer elemento acolchado 8 un primer punto de desviación 10 que puede ser imaginario y en un elemento acolchado 9 un segundo punto de desviación 11 que también puede ser imaginario. En otra zona del elemento acolchado, se forma un tercer punto de desviación 12.

15 Una zona de cabecera 13 del elemento acolchado 4 en la zona de la parte del respaldo tapizada 6 puede estar fijada con el área del marco del respaldo 3 en su lado posterior. En cambio, por debajo de esta zona de la cabecera 13 y, por lo tanto, por debajo del tercer punto de desviación 12, la parte del respaldo acolchado 6 no está dispuesta de manera fija con respecto al área del marco del respaldo 3.

20 Al arrastrar la parte del asiento acolchado 5 hacia delante mediante una coquilla del asiento 20, una zona de la parte del respaldo acolchado 6 en la parte trasera del área del marco del respaldo 3 se puede separar al entrar en contacto y formar de esa manera un arqueamiento hacia delante en la zona 9, que también se conoce como zona favorecedora de la lordosis. Como resultado, se produce una desviación del elemento acolchado 4 alrededor del segundo punto de desviación 11, que puede estar formado como un eje. Esto se indica mediante el número de referencia 17 con la dirección de la flecha correspondiente. Por otro lado, existe una dirección de desviación opuesta 16 para la desviación del elemento acolchado 4 en la zona del primer punto de desviación 10, que también puede estar formado como un eje imaginario.

25 Esta dirección de desviación 16 coincide con una tercera dirección de desviación 18 en la zona del tercer punto de desviación 12, que también puede estar formado como un eje imaginario.

30 Se considera que todos los ejes imaginarios o reales son ejes que discurren en la dirección del ancho del asiento de vehículo.

35 Por supuesto, los ejes en la dirección a lo ancho del vehículo pueden tener extensiones finitas, de modo que en la dirección a lo ancho del vehículo, solo partes del elemento acolchado se mueven hacia adelante o hacia atrás y, por ejemplo, las partes de los bordes dispuestos en el lado izquierdo y derecho se mantienen en contacto con el marco del asiento 1. Arrastrando la coquilla del asiento 20 hacia delante, el punto de desviación 11 también se desplaza hacia delante, como muestra la flecha 19. De esta manera se produce el fuerte arqueamiento del elemento acolchado 4 en esta zona favorecedora de la lordosis. Por otra parte, encima de la zona favorecedora de la lordosis 9, se crea un respaldo con una inclinación menor al arrastrar el elemento acolchado 4 hacia delante en la parte del asiento y en la parte inferior del respaldo. Esto permite que la persona que usa el asiento de vehículo se incline más hacia atrás y experimenta una mayor comodidad al sentarse. Esto se indica mediante un ángulo 15 que es mayor que el ángulo 14 que se muestra en la primera configuración del movimiento según la Fig. 1.

45 Preferentemente, las diferencias angulares entre las configuraciones del movimiento primera y segunda están entre 5a y 50a.

50 Una distancia en la dirección de la altura desde el extremo superior de la coquilla del asiento 20, que se encuentra en la zona del segundo punto de desviación 11, hasta el extremo inferior de la coquilla del asiento 20, sobre la cual la coquilla del asiento 20 experimenta una desviación hacia la horizontal, se sitúa entre 5 cm y 50 cm, preferentemente entre 10 cm y 30 cm.

55 De las representaciones anteriores queda claro que la idea básica de la invención, que se refleja en la desviación del elemento acolchado en varios puntos de desviación, ventajosamente conlleva un mayor confort del asiento para la persona que usa el asiento de vehículo y, al mismo tiempo, un mayor confort del asiento para la persona que está sentada detrás de este asiento de vehículo, por ejemplo, en el coche de pasajeros de un vagón de tren.

60 Por supuesto, todas las realizaciones mencionadas anteriormente con respecto al asiento de vehículo también se pueden aplicar a una silla de oficina o a otras sillas similares. En particular, las explicaciones que se hicieron con respecto a la mecánica del asiento también son aplicables a una silla de oficina. Además, las reivindicaciones, que se dirigen a un asiento de vehículo, también pueden leerse transferidas a una silla de oficina. Las reivindicaciones hechas en relación con el vehículo en sí, también con respecto al asiento del vehículo, no encuentran ninguna aplicación en la aplicación del objeto de la invención en la silla de oficina.

65

**Lista de referencias**

	1	Marco del asiento
5	2	Área del marco de la superficie del asiento inmóvil
	3	Área del marco del respaldo
	4	Elemento acolchado
10	5	Parte del asiento acolchado
	6	Parte del respaldo acolchado
15	7	Dirección longitudinal del asiento
	8	Zona del elemento acolchado
	9	Zona favorecedora de la lordosis
20	10	Primer punto de desviación
	11	Segundo punto de desviación
25	12	Tercer punto de desviación
	13	Zona de cabecera
	14	Ángulo
30	15	Ángulo
	16	Primera dirección
35	17	Segunda dirección opuesta
	18	Tercera dirección
	19	Flecha
40	20	Coquilla del asiento

**REIVINDICACIONES**

1. Un asiento de vehículo que comprende un marco del asiento (1) para determinar una forma de asiento, en el que el marco del asiento (1) presenta al menos un área del marco del respaldo (3) y un área del marco de la superficie del asiento inmóvil (2), en el que el asiento del vehículo comprende además:

- un elemento acolchado (4) que, al menos parcialmente, entra en contacto con el marco del asiento (1) y que presenta al menos una parte del asiento acolchado (5) que se puede desplazar con respecto al área del marco de la superficie del asiento (2) en la dirección longitudinal del asiento (7) y presenta una parte del respaldo acolchado (6) que al menos en parte es desplazable en la dirección longitudinal del asiento (7) con respecto al área del marco del respaldo (3), en el que el elemento acolchado (4) presenta en una primera configuración del movimiento (Fig. 1) al menos un primer punto de desviación (10) entre la parte del asiento acolchado (5) y la parte del respaldo acolchado (6) y en una segunda configuración del movimiento (Fig. 2) presenta un segundo punto de desviación (11) que se encuentra en o sobre la parte del respaldo acolchado (6), en el que el elemento acolchado (4) en el primer punto de desviación (10) está desviado a una primera dirección (16) y en el segundo punto de desviación (11) se puede desviar a una segunda dirección opuesta (17), en el que

la parte del marco del respaldo (3) y el área del marco de la superficie del asiento (2) están dispuestas de manera inmóvil entre sí, de modo que una posición angular del área del marco del respaldo (3) con respecto al área del marco de la superficie del asiento (2) permanece constante incluso si se realiza una transición desde la primera configuración del movimiento a la segunda configuración del movimiento; en el que

en un movimiento desde la primera configuración del movimiento a la segunda configuración del movimiento, en el primer punto de desviación (10), el elemento acolchado (4) es desviado a la primera dirección de desviación (16) y en el que

- para crear el primer punto de desviación (10) y el segundo punto de desviación (11), entre el elemento acolchado (4) y el marco del asiento (1) está dispuesta una coquilla del asiento (20) que se puede desplazar con respecto al área del marco del respaldo (3), en el que

- una extensión de la coquilla del asiento (20) termina en la dirección de la altura en la zona del segundo punto de desviación (11) y sustancialmente define la forma de la parte del asiento acolchado con respecto a la parte del respaldo acolchado en la zona inferior, es decir, hasta el nivel de una región lumbar, en el que

- esta coquilla del asiento (20) está dispuesta debajo del elemento acolchado (5) y, por lo tanto, debajo de la parte acolchada del asiento y con respecto al área del marco de la superficie del asiento se puede desplazar hacia delante y hacia atrás, y en el que

- el segundo punto de desviación (1) puede desplazarse como eje imaginario o real dentro del elemento acolchado con respecto al marco del asiento (1), lo que significa que cuando la parte del asiento acolchado (5) se desplaza hacia delante en la zona del respaldo acolchado (6), el eje se aleja del área del marco del respaldo (3) hacia delante, produciendo así una posición de lordosis reforzada del elemento acolchado (4), en el que el arqueamiento resultante del elemento acolchado (4) en esta zona del respaldo conduce a una parte del respaldo acolchado (6) inclinada hacia atrás por encima del segundo punto de desviación (11), en el que dicha desviación provoca una separación del elemento acolchado, en particular, en la zona inferior de la parte del respaldo acolchado, del área del marco del respaldo (3), en el que cuándo la parte del asiento acolchado es arrastrada hacia delante, también se separa el elemento acolchado del área del marco del respaldo en la región central de la espalda y en parte en la zona de los hombros del respaldo, y en el que por un desplazamiento hacia delante de la parte del asiento acolchado, como ocurre mediante de la coquilla del asiento (20), la parte del respaldo acolchado se separa en esa zona de la parte posterior del área del marco del respaldo (3) al entrar en contacto y de esa manera se produce un arqueamiento orientado hacia delante en una zona (9), que también se denomina zona favorecedora de la lordosis (9), y en el que además debido a ese desplazamiento hacia delante de la coquilla del asiento (20) por encima de la zona favorecedora de la lordosis (9) y en cambio debido a que el elemento acolchado se arrastra hacia delante en la parte del asiento y en una parte inferior del respaldo se crea un respaldo con una inclinación menor,

- y que además presenta un tercer punto de desviación (12) que se encuentra en la parte del respaldo acolchado (6) y alrededor del cual el elemento acolchado (4) puede desviarse a una tercera dirección (18) que se corresponde con la primera dirección (16), en el que el tercer punto de desviación (12) está dispuesto en la zona de los hombros de la parte del respaldo acolchado (6) y reproduce el arqueamiento orientado hacia atrás del elemento acolchado en la zona de los hombros o por encima de la zona de los hombros, y en el que además la parte del respaldo acolchado (6) es desplazable en la dirección de la altura para la transición entre las dos configuraciones del movimiento, en el que una distancia en la dirección de la altura desde el extremo superior de la coquilla del asiento (20), que se encuentra en la zona del segundo punto de desviación (11), hasta el extremo inferior de la coquilla del asiento (20), en el que la coquilla del asiento (20) experimenta una desviación hacia la horizontal, se sitúa entre 5 cm y 50 cm, preferentemente entre 10 cm y 30 cm, en el que el segundo punto de desviación (11) está formado como un eje a través del borde superior de la coquilla del asiento (20).

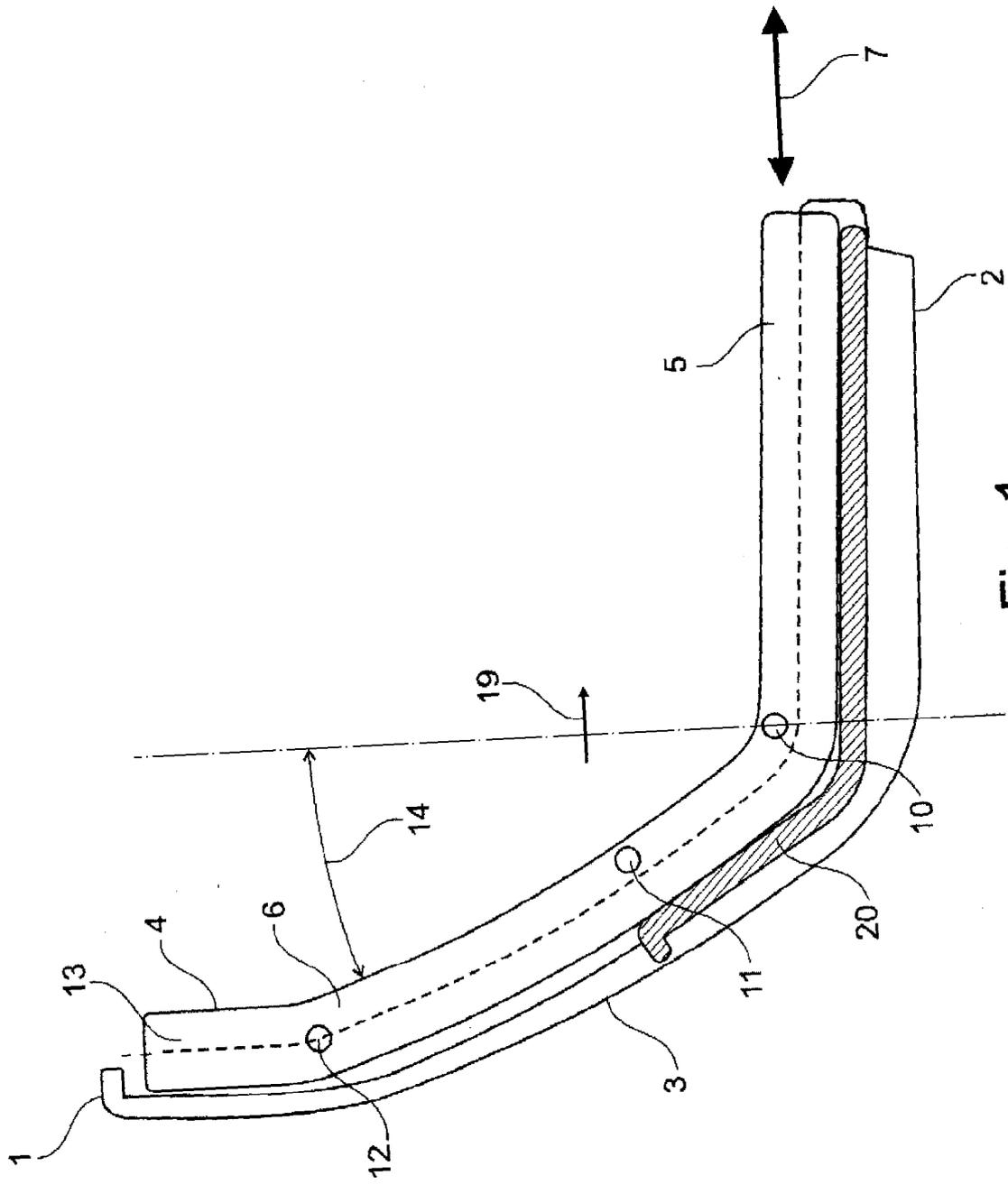


Fig. 1

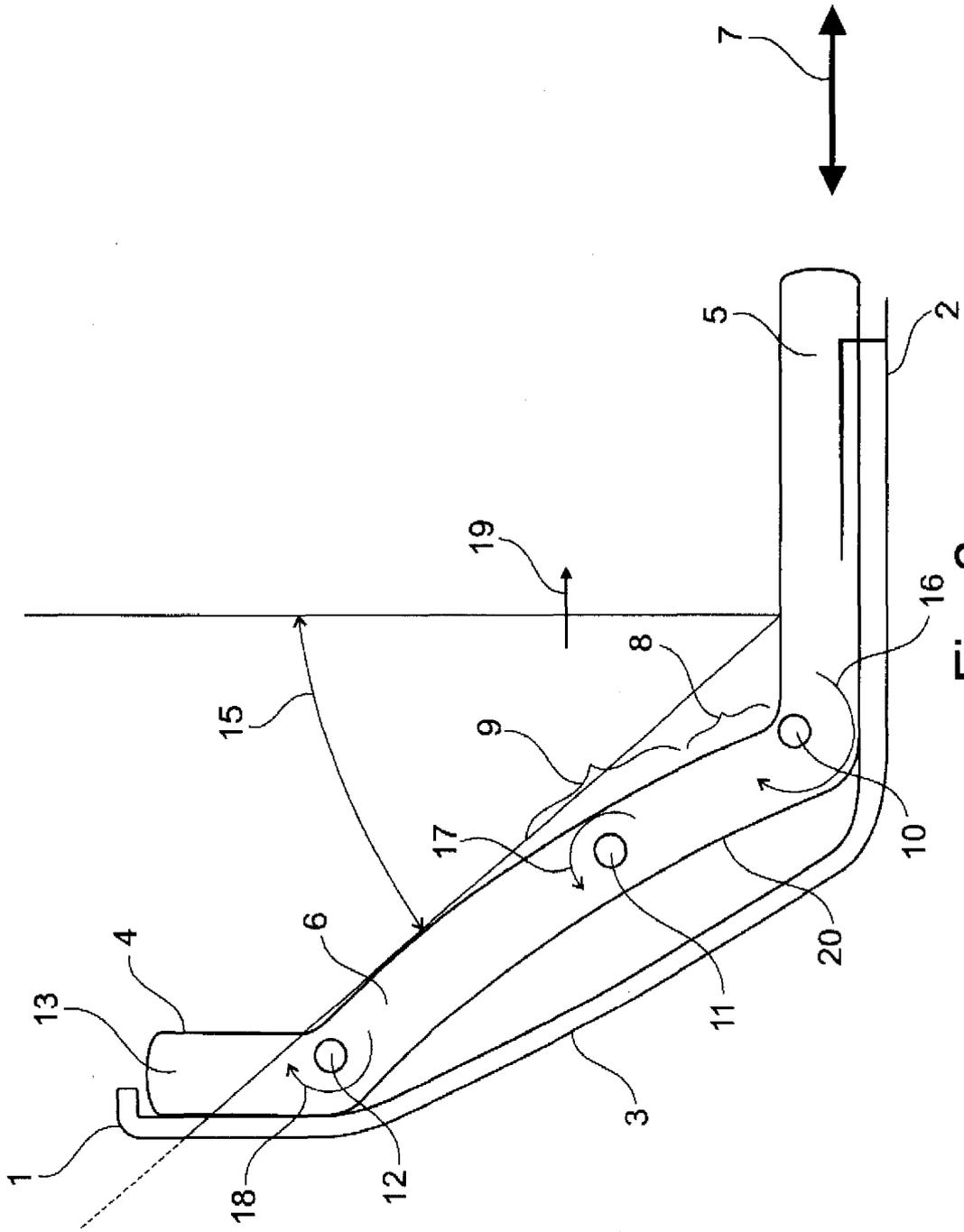


Fig. 2