

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 759 800**

51 Int. Cl.:

**A47C 3/04** (2006.01)

**A47C 3/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2016 PCT/EP2016/066011**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.02.2017 WO17021089**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2016 E 16734720 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2019 EP 3337353**

54 Título: **Silla**

30 Prioridad:  
**31.07.2015 DE 102015112618**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**12.05.2020**

73 Titular/es:  
**STÖRIKO PRODUCT DESIGN GMBH (100.0%)  
Godeffroystr. 40  
22587 Hamburg, DE**

72 Inventor/es:  
**STÖRIKO, ANDREAS**

74 Agente/Representante:  
**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 759 800 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**

Silla

5 La invención se refiere a una silla con una armazón de base y un soporte articulado en la misma, que está acoplado a una superficie para sentarse y la soporta, en donde la superficie para sentarse está unida al soporte de manera giratoria o pivotante alrededor de un eje de giro entre una posición para sentarse y una posición levantada y en donde el soporte presenta al menos una zona de alojamiento para el apoyo orientado de una silla estructuralmente similar enfilada.

10 Se conocen sillas de oficina cuyo asiento, compuesto de una superficie para sentarse y un respaldo, está alojado sobre una armazón de base de manera giratoria alrededor de un eje dispuesto verticalmente. La armazón de base puede estar realizada como una estrella de base. Tal estrella de base está formada habitualmente por cuatro o cinco brazos, en los que están fijados unos rodillos alojados de manera giratoria. Una desventaja de tales sillas es la gran cantidad de espacio que necesitan para almacenarlas, dado que no pueden apilarse unas dentro de otras.

15 Por el documento DE 102 15 649 A1 se conoce una silla de oficina con un mecanismo de basculamiento sincrónico. El mecanismo de basculamiento posibilita un ajuste simultáneo de la superficie para sentarse con un ajuste del respaldo de la silla. La silla está construida a partir de una armazón de tubos, estando tendida entre los tubos una funda que forma la superficie para sentarse o el respaldo. De acuerdo con una realización, la superficie para sentarse está alojada en su zona trasera de forma que puede girar y moverse linealmente orientada de manera oblicua hacia arriba. Al mismo tiempo, la superficie para sentarse está alojada en su zona delantera de forma giratoria. Así, una  
20 segunda silla de oficina estructuralmente similar puede insertarse desde detrás en la primera silla de oficina. En este proceso, la superficie para sentarse de la segunda silla se desplaza bajo la superficie para sentarse de la primera silla y empuja ésta a lo largo de su guía lineal hacia arriba. Así pues, la superficie para sentarse forma zonas de alojamiento en las que puede enfilarse una segunda silla. Los brazos de una armazón de base de la silla configurada como estrella de base orientados hacia atrás están fijados a mayor altura en un nudo que los brazos orientados hacia delante, de manera que los brazos delanteros de la silla trasera pueden desplazarse bajo los brazos traseros de la silla delantera.  
25 Así es posible yuxtaponer cualquier número de sillas de oficina. Una desventaja es que la superficie para sentarse de la silla de oficina ha de estar realizada más estrecha que el respaldo, de manera que la estructura tubular del asiento pueda insertarse entre la del respaldo. Esto va en detrimento de la comodidad al sentarse. También es una desventaja que en la superficie para sentarse estén configuradas unas zonas de alojamiento en las que puede enfilarse una segunda silla. De ello resulta un desgaste elevado de las superficies para sentarse, cuando éstas rozan unas con otras al insertar una silla. En particular en los asientos traseros de una fila de sillas descansa todo el peso de los asientos delanteros, de manera que aquí existe una carga elevada con un desgaste elevado. Debido a ello se dificulta además enfilear sillas desde detrás en la fila de sillas, dado que entonces el asiento de la silla más trasera de la fila ha de levantarse en contra del gran peso de las sillas delanteras apoyadas en el mismo. También existe la posibilidad de que la silla trasera sea empujada hacia atrás afuera del conjunto por la fuerza transmitida por los asientos delanteros que actúa oblicuamente. Por lo tanto, las sillas exteriores de una fila de sillas han de asegurarse de modo que no se escapen.

40 Por el documento WO 2010/088671 A1 se conoce una silla que puede apilarse y encajarse en otra. Dos primeras partes de armazón dispuestas a cierta distancia una de otra forman unas patas de silla traseras alojadas sobre rodillos, que hacia arriba se convierten en apoyabrazos. Entremedias están previstas dos segundas partes de armazón adicionales que están dispuestas también a cierta distancia una de otra y en cruz con respecto a las primeras partes de armazón y que forman las patas de silla delanteras provistas de rodillos y, en la zona superior, soportan el respaldo.

45 La superficie para sentarse de la silla está alojada de forma giratoria en los puntos de cruce opuestos de las primeras y segundas partes de armazón y puede pivotarse entre una posición para sentarse y una posición levantada. En la posición levantada es posible yuxtaponer sillas estructuralmente similares, apoyándose el respaldo de la silla delantera en la armazón inferior de la superficie para sentarse de la silla trasera. Como alternativa, estando las superficies para sentarse levantadas, las sillas pueden apilarse unas sobre otras, con lo que los rodillos de la silla respectivamente superior son guiados a lo largo de las partes de la armazón de la silla inferior y quedan alojados en éstas. El diseño de la silla no permite utilizar una armazón de base, de manera que tampoco permite realizar sillas con asientos alojados de forma giratoria.

50 En los siguientes documentos se ofrecen otros ejemplos del estado de la técnica:

- EP 1 192 878 A2,
- JP 2014 004353 A,
- WO 99/59447 A1,
- DE 38 28 321 A1.

55 Por lo tanto, el objetivo de la invención es crear una silla con un asiento, que pueda enfilarse con otras sillas estructuralmente similares ahorrando espacio y sin dañar la silla.

El objetivo de la invención se logra por el método de que la superficie para sentarse, en la posición levantada, esté girada afuera de la zona de alojamiento del soporte y la deje libre. En la posición para sentarse, las superficies para sentarse situadas en un plano impiden que las sillas puedan yuxtaponerse estrechamente. En la posición levantada, la superficie para sentarse deja libre la zona de alojamiento, que ventajosamente está dispuesta en el soporte de la silla. En este contexto, el movimiento de giro hace que la superficie para sentarse se aleje de la zona de alojamiento tanto que es posible arrimar a la zona de alojamiento una sección de una silla que se haya de enfilear, prevista para entrar en contacto, haciéndola pasar al lado de la superficie para sentarse, por ejemplo por debajo de la superficie para sentarse levantada. De este modo es posible encajar unas en otras y enfilear sillas para ahorrar espacio, sin que las superficies para sentarse entren en contacto y debido a ello se desgasten.

Ventajosamente, puede estar previsto que el soporte presente una zona interior de alojamiento abierta hacia fuera y/o que el soporte presente una zona exterior de alojamiento y que la superficie para sentarse, en la posición levantada, deje libre la zona interior de alojamiento y/o la zona exterior de alojamiento. Para poder yuxtaponer sillas, la zona interior de alojamiento y la zona exterior de alojamiento pueden estar realizadas de manera que la zona exterior de alojamiento de una silla encaje en la zona interior de alojamiento de una silla enfileada. Así, las sillas están en contacto una con otra con sus soportes, que previamente se han dejado libres mediante el levantamiento de las superficies para sentarse. Ventajosamente, pueden estar aplicadas unas superficies de contacto definidas, por ejemplo de plástico, en la zona interior de alojamiento y/o en la zona exterior de alojamiento del soporte de la silla. Estas superficies de contacto pueden entonces constituir el tope entre sillas yuxtapuestas. Así, ni las superficies para sentarse o los respaldos de sillas yuxtapuestas ni sus tapizados pueden entrar en contacto unos con otros. También es posible fabricar los soportes parcialmente o completamente en plástico. De este modo puede minimizarse el desgaste. Una idea esencial de la invención es que las sillas yuxtapuestas estén en contacto sólo con los soportes. De este modo se produce el contacto sólo en una zona no visible de las sillas. Las zonas visibles no entran en contacto y por lo tanto no están expuestas a un desgaste elevado. Mediante una configuración adecuada de las zonas interior y exterior de alojamiento, la alineación mutua de las sillas puede realizarse a través del contacto de los soportes.

Pueden obtenerse zonas de alojamiento adecuadas por el método de que el soporte presente dos ramas, que las ramas estén unidas en un extremo y que las zonas que miran una hacia otra de las ramas formen al menos una sección de la zona interior de alojamiento y las zonas que miran en sentidos opuestos de las ramas formen al menos una sección de la zona exterior de alojamiento. Un soporte así construido puede producirse económicamente. Éste posibilita por una parte un apoyo y una sujeción seguros de la superficie para sentarse en su posición para sentarse y por otra parte la formación de zonas de alojamiento adecuadas para yuxtaponer en ellas sillas estructuralmente similares.

Está previsto que las ramas estén dispuestas, al menos por zonas, en forma de U o en forma de V una con respecto a otra, con lo que las sillas se alinean y se centran una con respecto a otra al yuxtaponerlas. En este contexto, las ramas pueden estar realizadas con forma recta, pero también con forma curva.

Preferiblemente, puede estar previsto que la superficie para sentarse y un respaldo de la silla estén unidos entre sí en una sola pieza y/o que la superficie para sentarse y el respaldo estén realizados separados y que el respaldo esté fijado directamente o indirectamente al soporte. Una superficie para sentarse y un respaldo en una sola pieza pueden producirse económicamente, por ejemplo como pieza moldeada de plástico. También es posible producir la superficie para sentarse y el respaldo a partir de madera contrachapada, preferiblemente a partir de madera contrachapada moldeada (molde de prensado). En tales asientos de una sola pieza, el respaldo puede ajustarse ventajosamente junto con la superficie para sentarse, con el fin de obtener para ambos una posición favorable para la yuxtaposición de las sillas. Una superficie para sentarse realizada por separado puede, en su posición levantada, apoyarse en el respaldo y ser mantenida por éste en la posición levantada sin que para ello sean necesarios elementos constructivos adicionales.

La superficie para sentarse puede girarse afuera de la zona de alojamiento del soporte por el método de que el eje de giro esté formado por una junta de charnela entre la superficie para sentarse y el soporte y que la junta de charnela esté dispuesta en una zona delantera de la superficie para sentarse, en particular a lo largo de un borde delantero de la superficie para sentarse, o en una zona trasera de la superficie para sentarse, en particular a lo largo de un borde trasero de la superficie para sentarse. Mediante la disposición del eje de giro entre el soporte y la superficie para sentarse, así como a lo largo de un borde de la superficie para sentarse, ésta, en su posición levantada, se levanta por completo sobre el soporte. De este modo se dejan libres la o las zonas de alojamiento del soporte dispuesto debajo de la superficie para sentarse levantada.

Para evitar que al yuxtaponer sillas éstas choquen entre sí con sus apoyabrazos, puede estar previsto que la silla tenga asignados dos apoyabrazos giratorios y que los apoyabrazos giren conjuntamente al desplazar la superficie para sentarse entre la posición para sentarse y la posición levantada. Así, los apoyabrazos pueden llevarse a una posición que permite juntar mucho dos sillas.

Ventajosamente, puede estar previsto que la superficie para sentarse se mantenga de forma autónoma en su posición levantada. Así, la silla enfileada no ha de aplicar fuerza alguna para mantener en su posición levantada la superficie para sentarse de la silla con la que se ha enfileado. De este modo es posible evitar marcas de presión y un desgaste elevado.

La superficie para sentarse no sometida a carga puede mantenerse automáticamente en su posición levantada por el método de que entre la superficie para sentarse y el soporte esté dispuesto al menos un elemento de ajuste, en particular un resorte de gas a presión, que actúe sobre la superficie para sentarse con una fuerza orientada de la posición para sentarse a la posición levantada. El elemento de ajuste tiene al mismo tiempo un efecto amortiguador cuando se desplaza la superficie para sentarse de nuevo a su posición para sentarse.

De acuerdo con una variante de configuración preferida de la invención, puede estar previsto que en el soporte esté dispuesto un tope en el que, en la posición para sentarse, descansa directamente o indirectamente la superficie para sentarse, que el tope constituya una parte de la zona exterior de alojamiento y/o una parte de la zona interior de alojamiento y que el tope esté configurado para cooperar con un alojamiento de tope de una silla enfilada. El tope cumple dos funciones. Por una parte, sirve para lograr un apoyo seguro y resistente de la superficie para sentarse en su posición para sentarse. Por otra parte, encaja en la zona de alojamiento de una silla enfilada y ajusta así la posición correcta de una silla con respecto a otra. De este modo puede evitarse que choquen entre sí de forma no intencionada partes de las sillas y debido a ello las sillas resulten dañadas.

Ventajosamente, puede estar previsto además que en la superficie para sentarse esté dispuesto un amortiguador de tope, que el amortiguador de tope descansa en el tope en la posición para sentarse de la superficie para sentarse y/o que, en la posición levantada de la superficie para sentarse, el amortiguador de tope esté alineado en una dirección de enfilación con respecto a una silla estructuralmente similar que se haya de enfilarse. Junto con el tope, el amortiguador de tope constituye un apoyo seguro y resistente para la superficie para sentarse en su posición para sentarse. El amortiguador de tope puede estar fabricado en un material elástico, en particular caucho. De este modo, el amortiguador de tope tiene un efecto de amortiguación al producirse cargas alternantes en la superficie para sentarse. En la posición levantada de la superficie para sentarse, el amortiguador de tope mira en una dirección desde la que puede enfilarse otra silla. Si se enfila una silla, ésta puede topar con el amortiguador de tope de la silla adyacente por ejemplo con su superficie para sentarse o su respaldo. De este modo, la distancia entre las sillas se ajusta de manera que éstas no topen una con otra de forma indefinida y con ello resulten dañadas. Si el amortiguador de tope está fabricado en un material elástico, absorbe la energía de choque al yuxtaponer las sillas. Así puede evitarse un desgaste prematuro de las sillas. Un contacto adicional entre el amortiguador de tope y la superficie para sentarse o el respaldo de sillas yuxtapuestas es ventajoso especialmente en las sillas de concha sin acolchado, dado que aquí no se provocan marcas de presión en el acolchado causadas por el amortiguador de tope.

Para poder yuxtaponer sillas, las armazones de base no deben desplazar el recorrido. Esto puede lograrse por el método de que la armazón de base esté unida de forma giratoria al soporte y que entre la armazón de base y el soporte actúe un dispositivo de retención de tal manera que, al menos en la posición levantada de la superficie para sentarse, la armazón de base y el soporte estén orientados uno en relación con otro en una posición de giro predefinida. En la posición de giro predefinida, el soporte, con el asiento, y la armazón de base están orientados uno en relación con otro de tal manera que es posible colocar una silla contra la zona de alojamiento de una segunda silla y al mismo tiempo insertar una en otra las armazones de base. Así, puede proporcionarse una silla con un asiento giratorio alrededor de un eje de giro vertical, que puede enfilarse con otras sillas estructuralmente similares ahorrando espacio.

La armazón de base y el asiento de la silla pueden orientarse automáticamente uno en relación con otro por el método de que, según la invención, la armazón de base esté unida al soporte de forma giratoria alrededor de un segundo eje de giro y bajo tensión previa en contra de la fuerza de la gravedad y que, al descargarse la superficie para sentarse, un elemento de retención acoplado al soporte encaje en una curva de centrado de la armazón de base. En cuanto se descarga la superficie para sentarse, el soporte con la superficie para sentarse se orienta en relación con la armazón de base de tal manera que la silla puede enfilarse con una silla estructuralmente similar.

Según una configuración preferida de la invención, puede estar previsto que la armazón de base esté formada por una estrella de base, que, con respecto a, en cada caso, una línea radial que parta de un nudo de la armazón de base, unos brazos de la armazón de base estén fijados al nudo desplazados lateralmente y que las patas estén dispuestas en una dirección periférica con respecto al nudo con respecto a la línea radial respectiva. Las sillas con estrellas de base así realizadas pueden insertarse unas en otras con una orientación adecuada de las estrellas de base y por lo tanto yuxtaponerse. La retención puede realizarse en este contexto como se ha descrito anteriormente. Preferiblemente, en una posición retenida, las estrellas de base están orientadas de manera que un brazo de la estrella de base, en relación con el asiento de la silla, mire hacia delante, otro mire hacia atrás y otros dos miren hacia lados respectivamente opuestos de la silla. Mediante la disposición de los brazos en el nudo, el brazo trasero de una silla delantera y el brazo delantero de una silla trasera enfilada están desplazados lateralmente. Así es posible yuxtaponer las sillas, pasando en este proceso uno al lado de otro los brazos de las armazones de base que miran uno hacia otro. Ventajosamente, los brazos, partiendo del nudo, están orientados oblicuamente hacia abajo. Así, el brazo delantero o el brazo trasero de una silla puede desplazarse en cada caso bajo un brazo lateral de una silla enfilada.

Una posible variante de la invención es tal que el soporte sobresale del segundo eje de giro y que la zona interior de alojamiento y la zona exterior de alojamiento están dispuestas, al menos por secciones, en la zona saliente del soporte. Además de la guía lineal, se posibilita así también una guía radial de las sillas yuxtapuestas, que impide que se tuerzan sillas individualmente.

Figura 1 en una vista lateral, una silla en una posición para sentarse,

Figura 2 la silla mostrada en la Figura 1, en una vista desde abajo,

Figura 3 en una vista lateral, dos sillas estructuralmente similares de acuerdo con la Figura 1 yuxtapuestas,

Figura 4 las sillas mostradas en la Figura 3, en una vista lateral en perspectiva,

5 Figura 5 un apoyo de asiento dispuesto entre un soporte y una armazón de base, en una vista en perspectiva realizada parcialmente como representación en sección,

Figura 6 en una vista en perspectiva, una arandela ondulada,

Figura 7 en una vista lateral, una silla con superficie para sentarse y respaldo realizados por separado y

Figura 8 en una vista lateral en perspectiva, dos sillas estructuralmente similares según la Figura 7 yuxtapuestas.

10 La Figura 1 muestra, en una vista lateral, una silla 10 en una posición para sentarse. Una superficie 11 para sentarse y un respaldo 12 de la silla 10 están realizados en una sola pieza. Con este fin, la superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 están unidos entre sí mediante una sección arqueada conformada. En el respaldo 12 están fijados unos apoyabrazos 13 mediante un estribo 13.1.

15 La superficie 11 para sentarse está alojada en un soporte 20. El soporte 20 presenta una sección 23 de unión, a la que están fijadas unas ramas 21, 22 mostradas en la Figura 2. Las ramas 21, 22 están preferiblemente unidas en una sola pieza a la sección 23 de unión. En el lado opuesto a las ramas 21, 22, un tope 25 está fijado a la sección 23 de unión mediante un nervio 24 de conexión. El nervio 24 de conexión y el tope 25 también están preferiblemente unidos en una sola pieza a la sección 23 de unión. Una superficie de tope del tope 25 está orientada hacia la superficie 11 para sentarse. Enfrente del tope 25 está fijado a la superficie 11 para sentarse un amortiguador 14 de tope. En la posición para sentarse de la superficie 11 para sentarse, el amortiguador 14 de tope descansa en el tope 25. El contorno exterior del soporte 20 que mira hacia un lado constituye, al menos por secciones, una zona exterior 29 de alojamiento con unas zonas exteriores 29.1 de contacto. En este contexto, la zona exterior 29 de alojamiento está formada al menos por secciones parciales de las ramas 21, 22 y del tope 25. Mediante una conformación correspondiente del soporte 20, la sección 23 de unión y el nervio 24 de conexión pueden también estar realizados como parte de la zona exterior 29 de alojamiento.

25 La superficie 11 para sentarse está unida al soporte 20 de forma que puede girar alrededor de un eje 30 de giro. El eje 30 de giro está formado por dos elementos 31, 32 de charnela, como los mostrados en la Figura 2. Los elementos 31, 32 de charnela están dispuestos bajo el borde delantero de la superficie 11 para sentarse y junto a los extremos delanteros de las ramas 21, 22 del soporte 20. Así pues, el eje 30 de giro se extiende por debajo del borde delantero de la superficie 11 para sentarse.

30 Entre la superficie 11 para sentarse y el soporte 20 están dispuestos, a cierta distancia uno de otro, dos elementos 33, 34 de ajuste en forma de resortes de gas a presión, como se muestra en la Figura 2. Los elementos 33, 34 de ajuste están fijados de forma giratoria a las ramas 21, 22 del soporte 20 mediante unos elementos 33.1, 34.1 de sujeción del lado del soporte. Los elementos 33, 34 de ajuste están además unidos de forma articulada a la cara inferior de la superficie 11 para sentarse mediante unos elementos 33.2, 34.2 de sujeción del lado del asiento.

35 El soporte 20 está unido a una armazón 40 de base mediante un apoyo 50 de asiento. El apoyo 50 de asiento permite en este contexto un giro del soporte 20 alrededor de un segundo eje 57 de giro dispuesto verticalmente.

40 La armazón 40 de base está configurada como una estrella de base. Presenta un nudo 41, al que están fijados los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 de la armazón 40 de base. Los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 se extienden orientados oblicuamente hacia abajo partiendo del nudo 41 y están doblados hacia abajo en sus extremos. En cada brazo 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 está dispuesto en el lado del extremo un rodillo 43 de silla, en el ejemplo de realización mostrado en forma de un rodillo doble. Los rodillos 43 de silla están unidos a los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 de forma giratoria alrededor de un eje.

45 Los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 están dispuestos desplazados lateralmente con respecto a, en cada caso, una línea radial imaginaria que parte radialmente del nudo 41. En el ejemplo de realización mostrado, los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 están fijados al nudo 41 de forma aproximadamente tangencial. En este contexto, los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 están dispuestos desplazados todos ellos en una dirección de giro con respecto a las líneas radiales respectivas. Como puede reconocerse especialmente en la Figura 2, en el ejemplo de realización mostrado, los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 están desplazados en el sentido de las agujas del reloj en relación con las líneas radiales en una vista desde abajo.

50 Mediante la superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 unidos en una sola pieza, se crea un asiento con forma ergonómica. La superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 están en este contexto preferiblemente y al menos parcialmente configurados como una pieza moldeada de plástico. La pieza moldeada de plástico puede estar, al menos por secciones, forrada con un tapizado y acolchada. También es posible que la superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 se compongan de madera contrachapada, en particular de madera contrachapada moldeada (molde de

5 prensado). También éstos pueden estar totalmente o parcialmente forrados con un tapizado y acolchados. Según una posible configuración de la invención, no representada, puede estar previsto además que los apoyabrazos estén unidos en una sola pieza al respaldo 12 y/o a la superficie 11 para sentarse. Así, por ejemplo, puede estar formado un asiento con respaldo 12 y superficie 11 para sentarse, que también presente una zona configurada para apoyar los brazos. De este modo es posible reducir aún más los costes de producción de la silla 10.

10 Mediante los elementos 31, 32 de charnela, la superficie 11 para sentarse está unida de forma articulada al soporte 20. En la posición para sentarse mostrada en la Figura 1, la superficie 11 para sentarse descansa en su zona trasera, con el amortiguador 14 de tope montado, sobre el tope 25 del soporte 20. Esto garantiza un alojamiento estable y resistente de la superficie 11 para sentarse en la posición para sentarse. Los elementos 33, 34 de ajuste ejercen una fuerza sobre la superficie 11 para sentarse. La fuerza está orientada en este contexto de manera que mueva la superficie 11 para sentarse a una posición levantada mostrada en la Figura 3. La fuerza de los elementos 33, 34 de ajuste puede estar ajustada en este contexto de manera que empuje la superficie 11 para sentarse, junto con el respaldo 12 conformado, automáticamente a la posición levantada o que para ello sea necesaria una ayuda manual adicional. En este último caso, la fuerza está ajustada preferiblemente de manera que los elementos 33, 34 de ajuste puedan mantener la superficie 11 para sentarse en la posición levantada.

15 Así pues, la superficie 11 para sentarse puede moverse alrededor del eje 30 de giro entre una posición para sentarse y una posición levantada. Con ello también se desplaza conjuntamente el respaldo 12. También se giran los apoyabrazos 13 fijados al respaldo 12. Mediante los elementos 33, 34 de ajuste, la superficie 11 para sentarse se mantiene en la posición levantada.

20 El apoyo 50 de asiento está realizado de manera que el soporte 20, y por lo tanto la superficie 11 para sentarse con el respaldo 12, pueda girar alrededor del eje 57 de giro en relación con la armazón 40 de base. Mediante los rodillos 43 de silla fijados a los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4, es posible hacer rodar la silla 10 y por lo tanto cambiar la posición de la silla 10.

25 La Figura 2 muestra la silla 10 mostrada en la Figura 1, en una vista desde abajo. La superficie 11 para sentarse se convierte, en una sola pieza, en el respaldo 12. El respaldo 12 tiene fijado el estribo 13.1 mediante unos soportes 13.2 de estribo situados en el respaldo 12. El estribo 13.1 sostiene los apoyabrazos 13.

30 La representación muestra claramente la orientación en forma de V de las dos ramas 21, 22 del soporte 20. En una configuración alternativa de la invención, las ramas 21, 22 pueden también estar orientadas en forma de U. También pueden presentar respectivamente una forma que difiera de la forma recta, por ejemplo una forma curva. Entre las ramas 21, 22 está configurada una zona interior 28 de alojamiento. Las zonas de las ramas 21, 22 que miran una hacia otra constituyen zonas interiores 28.1 de contacto de la zona interior 28 de alojamiento. Las zonas de las ramas 21, 22 que miran en sentidos opuestos constituyen al menos una parte de la zona exterior 29 de alojamiento con la superficie exterior 29.1 de contacto. Las zonas interior y exterior 28, 29 de alojamiento están conformadas de manera que se corresponden una con otra. De este modo, como se muestra posteriormente, se posibilita enfilarse una segunda silla 10 con la primera silla 10, alojándose la zona exterior 29 de alojamiento de una silla 10 en la zona interior 28 de alojamiento de la otra silla 10. En este contexto, las zonas 28.1, 29.1 de contacto están situadas juntas, al menos por secciones.

35 La Figura 3 muestra, en una vista lateral, dos sillas 10 estructuralmente similares de acuerdo con la Figura 1 yuxtapuestas. La Figura 4 muestra las sillas mostradas en la Figura 3, en una vista lateral en perspectiva. Como puede reconocerse en ambas figuras, los asientos 10 están para ello desplazados a su posición levantada. Son mantenidos en esta posición por los elementos 33, 34 de ajuste. Los respaldos 12 unidos a los asientos 11 también están desplazados a su posición y de este modo inclinados oblicuamente hacia delante. Así, también los apoyabrazos 13 están desplazados y dispuestos oblicuamente. Los asientos formados por las superficies 11 para sentarse y los respaldos 12 pueden así insertarse uno en otro. En este contexto, las superficies 11 para sentarse y los apoyabrazos 13, mediante su orientación oblicua, dejan libre el espacio para enfilarse otra superficie 11 para sentarse u otros apoyabrazos 13. En el ejemplo de realización mostrado, estando las sillas 10 enfiladas, el amortiguador 14 de tope de la silla 10 delantera está apoyado en la superficie 11 para sentarse de la silla 10 trasera. Así, junto con los soportes 20 que están en contacto entre sí, ajusta una distancia deseada entre las sillas 10. De este modo se impide que las sillas 10 entren en contacto una con otra con zonas no previstas para ello y se arañen o se desgasten en estos puntos. El amortiguador de tope está fabricado preferiblemente en un material elástico, en particular en caucho o como un componente compuesto de caucho-metal. De acuerdo con una configuración alternativa de la invención, puede estar previsto también que el amortiguador 14 de tope de la silla 10 delantera no toque la silla 10 trasera enfilada. De este modo pueden evitarse marcas de presión causadas por el amortiguador 14 de tope, por ejemplo en un acolchado de asiento de la silla 10 enfilada.

40 Como puede reconocerse especialmente en la Figura 4, los soportes 20 de las sillas 10 yuxtapuestas encajan uno en otro. En este contexto, el soporte 20 de la silla 10 delantera se introduce con su zona exterior 29 de alojamiento en la zona interior 28 de alojamiento del soporte 20 de la silla 10 trasera. Con este fin, el asiento de la silla 10 delantera ha dejado libre la zona exterior 29 de alojamiento de su soporte 20 mediante su posición levantada. El soporte 20 está curvado hacia arriba en dirección al lado delantero de la silla 10. De este modo, el eje 30 de giro de la silla 10 trasera se halla por encima del plano de inserción de la zona exterior 29 de alojamiento de la silla 10 delantera. Gracias a la

disposición del eje 30 de giro debajo del borde de la superficie 11 para sentarse, al levantar la superficie 11 para sentarse no se abate ninguna sección de la superficie 11 para sentarse hacia abajo, a la zona del plano de inserción. De este modo, también la zona interior 29 de alojamiento queda libre en la posición levantada de la superficie 11 para sentarse. Gracias a estas medidas, el soporte 20 de la silla 10 delantera puede desplazarse por debajo del borde delantero del asiento 11 de la silla 10 trasera e insertarse en la zona interior 28 de alojamiento de la silla 10 trasera. La silla 10 según la invención posibilita por lo tanto yuxtaponer sillas 10 estructuralmente similares tanto desde el lado delantero como desde el lado trasero. Al mismo tiempo, no actúa sobre las sillas 10 yuxtapuestas ninguna fuerza en la dirección de rodadura de las sillas 10 que las separe. Por consiguiente, no es necesario asegurar una fila de sillas así formada contra una separación por rodadura de las sillas 10.

El amortiguador 14 de tope de la silla 10 delantera se apoya en la superficie 11 para sentarse de la silla trasera 10. De este modo se evita que los asientos de las sillas yuxtapuestas entren en contacto o se rocen uno con otro y con ello resulten dañados.

La zona interior 28 de alojamiento forma, en la unión de las ramas 21, 22, un alojamiento 27 de tope. Estando las sillas 10 yuxtapuestas, el tope 25 de la silla 10 delantera encaja en el alojamiento 27 de tope de la silla 10 trasera. Así pues, el alojamiento 27 de tope y el tope 25 fijan la medida en la que un soporte 20 de una silla 10 delantera puede insertarse con su zona exterior 29 de alojamiento en la zona interior 28 de alojamiento de una silla 10 trasera. Por lo tanto, dos sillas 10 yuxtapuestas están en contacto una con otra de forma definida entre el tope 25 y el alojamiento 27 de tope y, dependiendo de la realización del amortiguador 14 de tope, entre la superficie 11 para sentarse y el amortiguador 14 de tope. Adicionalmente pueden estar en contacto entre sí unas secciones laterales alineadas de las zonas interiores y exteriores 28.1, 29.1 de contacto, preferiblemente en la zona de las ramas 21, 22. De este modo se garantiza una guía lateral de las sillas 10 yuxtapuestas.

En la posición levantada de la superficie 11 para sentarse, la armazón 40 de base está orientada en relación con el soporte 20 y la superficie 11 para sentarse dispuesta en el mismo. En este contexto, la orientación se realiza de manera que el primer brazo 42.1, en relación con la orientación de la superficie 11 para sentarse, esté orientado hacia delante y el cuarto brazo 42.4 esté orientado hacia atrás. El segundo y el tercer brazos 42.2, 42.3 están orientados lateralmente. Para orientar la armazón 40 de base en relación con el soporte 20 con la superficie 11 para sentarse, está previsto en el apoyo 50 de asiento un dispositivo de retención que ajusta y fija la orientación descrita, como se describe más detalladamente en relación con las Figuras 5 y 6. Mediante la disposición lateral de los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 en el nudo 41 descrita en relación con la Figura 2, el cuarto brazo 42.4 de la silla 10 delantera orientado hacia atrás y el primer brazo 42.1 de la silla 10 trasera orientado hacia delante están desplazados lateralmente uno con respecto a otro. Así, al yuxtaponer las sillas 10, éstos pueden hacerse pasar uno al lado de otro.

Mediante el levantamiento del asiento 11 a la posición levantada se logra en resumen lo siguiente:

- se dejan libres las zonas 28, 29 de alojamiento de los soportes 20,
- el asiento 11 se mantiene en la posición levantada,
- los apoyabrazos 13 se disponen oblicuamente y
- los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 dispuestos desplazados lateralmente se orientan en relación con el soporte 20 y la superficie 11 para sentarse.

De este modo se hace posible yuxtaponer cualquier número de sillas 10 similares para ahorrar espacio. En este contexto, las sillas 10 están en contacto sólo en puntos predefinidos, de manera que no tiene lugar un desgaste no intencionado en otros componentes de las sillas que estarían en contacto. Dado que la superficie 11 para sentarse se mantiene de forma autónoma en la posición levantada, no se transmite ninguna carga mecánica a una silla 10 enfilada y por lo tanto también se mantiene pequeño el desgaste o el riesgo de que una silla 10 resulte dañada. Es posible enfilear más sillas 10 desde delante o desde detrás con una fila de sillas.

La Figura 5 muestra un apoyo 50 de asiento dispuesto entre el soporte 20 y la armazón 40 de base, en una vista en perspectiva realizada parcialmente como representación en sección.

El nudo 41 de la armazón 40 de base representado en sección presenta un alojamiento 41.2 de bulón en forma de un taladro longitudinal. En un lado del nudo 41 que mira hacia la superficie 11 para sentarse está integrado un alojamiento 41.1 de cojinete. El alojamiento 41.1 de cojinete está realizado como una ranura que rodea el alojamiento 41.2 de bulón. En el lado opuesto al alojamiento 41.1 de cojinete está encastrado en el nudo 41 un alojamiento 41.1 de arandela ondulada. En el nudo 41 están conformados lateralmente unos soportes 41.4 de brazo, de los cuales sólo puede verse uno en la representación elegida. En los soportes 41.4 de brazo están insertados y fijados dentro de los mismos los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4. En la representación elegida se muestra sólo el primer brazo 42.1. Los soportes 41.1 de brazo están conformados tangencialmente en el nudo 41.

A través del alojamiento 41.2 de bulón está conducido un bulón 51. En el bulón 51, en dirección a la superficie 11 para sentarse está colocado por deslizamiento sobre el bulón 51 y unido al mismo un casquillo 52 con una brida 52.1

conformada. En el lado opuesto están fijados al bulón 51 dos elementos 56 de retención. Los elementos 56 de retención están realizados como unos rodillos colocados diametralmente en el bulón 51 y alojados de forma giratoria.

En el alojamiento 41.1 de cojinete del nudo 41 está insertado un cojinete axial 54. El cojinete axial 54 está realizado como un cojinete de rodillos. Presenta una primera y una segunda arandelas 54.1, 54.2 de carcasa, estando la segunda arandela 54.2 de carcasa sujeta en el alojamiento 41.1 de cojinete. Sobre el cojinete axial 54 descansa un resorte 53 de compresión. En el lado opuesto, el resorte 54 de compresión está apoyado en la brida 52.1 del casquillo 52. La brida 52.1 está unida al soporte 20, lo que no está representado.

En el alojamiento 41.3 de arandela ondulada del nudo 41 está fijada una arandela ondulada 55. La Figura 6 muestra la arandela ondulada 55 en una vista en perspectiva desde abajo. La arandela ondulada 55 presenta un taladro central 55.1 por el que, como se muestra en la Figura 5, está conducido el bulón 51. La arandela ondulada 55 presenta una curva 55.2 de centrado, que mira hacia los elementos 56 de retención y que tiene en cada caso cuatro valles 55.3 y crestas 55.4 sucesivos. En el lado opuesto a la curva 55.2 de centrado, la arandela ondulada 55 está cerrada por una superficie 55.5 de apoyo orientada radialmente. Como se muestra en la Figura 5, la arandela ondulada 55 está apoyada con la superficie 55.5 de apoyo en el nudo 41, mientras que la curva 55.2 de centrado está orientada hacia los elementos 56 de retención.

El funcionamiento del apoyo 50 de asiento se describe por medio de la Figura 5. Está representado el apoyo 50 de asiento tal como está presente estando el asiento cargado. El bulón 51 está fijado al casquillo 52, soportando la brida 52.1 del casquillo 52 el soporte 20 y por lo tanto la superficie 11 para sentarse. El resorte 53 de compresión pretensa el casquillo 52 en relación con el nudo 41 y por lo tanto el soporte 20 en relación con la armazón 40 de base. Estando la superficie 11 para sentarse cargada, por ejemplo por una persona sentada en la misma, el bulón 51 es empujado hacia abajo en contra de la fuerza del resorte y de este modo los elementos 56 de retención dejan de estar encajados en la curva 55.2 de centrado de la arandela ondulada 55. El bulón 51 y por lo tanto el asiento de la silla 10 pueden ahora girarse alrededor del segundo eje 57 de giro. Mediante el casquillo 52 y el resorte 53 de compresión, el soporte 20 con la superficie 11 para sentarse está alojado sobre el cojinete axial 54, con lo que se logra un movimiento de giro suave. El bulón 51 está guiado radialmente en el taladro central 55.1 de la arandela ondulada 55, con lo que se evita un ladeo del bulón 51 y por lo tanto de la superficie 11 para sentarse. Estando la superficie 11 para sentarse descargada, el resorte 53 de compresión aumenta la distancia entre el nudo 41 y el casquillo 52 con el bulón 51 fijado al mismo. De este modo, los elementos 56 de retención son empujados contra la curva 55.2 de centrado de la arandela ondulada 55. Los elementos 56 de retención realizados como rodillos alojados de forma giratoria ruedan con ello de las crestas 55.4 de la curva a los valles 55.3 de la curva. De este modo, el asiento de la silla 10 con la superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 se orienta en relación con la armazón 40 de base. En la arandela ondulada 55 mostrada resultan cuatro orientaciones equivalentes. La arandela ondulada 55 está orientada en relación con el nudo 41 de manera que, estando la silla 10 descargada, exista una orientación de los brazos 42.1, 42.2, 42.3, 42.4 como la descrita en relación con las Figuras 3 y 4.

En una forma de configuración alternativa de la invención, puede estar previsto que la curva 55.2 de centrado esté moldeada directamente en el nudo 41, por ejemplo en la zona del alojamiento 41.3 de arandela ondulada mostrado. Entonces, los elementos 56 de retención encajan en esta curva 55.2 de centrado como se ha descrito en relación con la arandela ondulada 55. Así puede prescindirse de una arandela ondulada 55 como componente adicional. Ventajosamente, el nudo 41 está fabricado entonces en un material resistente, en particular en metal, con especial preferencia como componente moldeado bajo presión.

La Figura 7 muestra en una vista lateral una silla 10 con una superficie 11 para sentarse y un respaldo 12 realizados por separado. La Figura 8 muestra a este respecto, en una vista lateral en perspectiva, dos sillas 10 estructuralmente similares de acuerdo con la Figura 7 yuxtapuestas.

A diferencia de la silla 10 mostrada en las Figuras 1 a 4, la superficie 11 para sentarse y el respaldo 12 están realizados y sujetos por separado. Con este fin, el soporte 20 está girado 180° en relación con la silla 10 mostrada en las figuras 1 a 4, de manera que ahora la abertura de la zona interior 28 de alojamiento mira hacia atrás, hacia el respaldo 12. Las ramas 21, 22 del soporte 20 están prolongadas más allá de la superficie 11 para sentarse y dobladas en este punto hacia arriba. Las zonas dobladas constituyen unos soportes 12.1 de respaldo, a los que está fijado el respaldo 12. Aparte de estas modificaciones, el soporte 20 está construido igual que el soporte 10 descrito en las Figuras 1 a 4.

La superficie 11 para sentarse está unida al soporte 20 mediante un tercer elemento 36 de charnela y un cuarto elemento de charnela, no mostrado. El tercer y el cuarto elementos 36 de charnela están orientados de manera que el eje 30 de giro se extiende por debajo del borde trasero de la superficie 11 para sentarse. La superficie 11 para sentarse puede plegarse hacia arriba alrededor del eje 30 de giro. En su posición levantada, la superficie 11 para sentarse está apoyada en el respaldo 12. En este contexto, el ángulo de la superficie 11 para sentarse se ha elegido de manera que la superficie 11 para sentarse levantada permanezca en la posición levantada.

El amortiguador 14 de tope está dispuesto en la zona central de la superficie 11 para sentarse y, en la posición para sentarse de la superficie 11 para sentarse, descansa sobre el tope 25. Estando la superficie 11 para sentarse levantada y estando las sillas 10 yuxtapuestas, el amortiguador 14 de tope de la silla 10 trasera está en contacto con el respaldo

## ES 2 759 800 T3

12 de la silla 10 delantera. De este modo se ajusta la distancia correcta entre las sillas 10 y se impide que las sillas 10 entren en contacto una con otra de manera indefinida y con ello resulten dañadas.

La armazón 40 de base y el apoyo 50 de asiento son iguales a los mostrados y descritos en las Figuras 1 a 6 en cuanto a su diseño y su funcionamiento.

- 5 En la silla 10 mostrada en las Figuras 7 y 8, la zona exterior 29 de alojamiento del soporte 20 también queda libre cuando la superficie 11 para sentarse está levantada. Mediante el posicionamiento del eje 30 de giro a lo largo del borde de la superficie 11 para sentarse, también la zona interior 28 de alojamiento de la silla 10 queda libre cuando la superficie 11 para sentarse está levantada, y no queda cubierta por zonas de la superficie para sentarse que se abatan hacia abajo. Así pues es posible yuxtaponer sillas 10 en la manera descrita. En este contexto, la zona exterior 29 de alojamiento del soporte 20 de la silla 10 trasera se inserta en la zona interior 28 de alojamiento del soporte 20 de la silla 10 delantera. El tope 25 del soporte 20 de la silla 10 trasera se inserta en el alojamiento 27 de tope del soporte 20 de la silla 10 delantera. De este modo, las sillas 10 yuxtapuestas se posicionan unas en relación con otras. Además, se realiza una guía lateral de las sillas 10 mediante unas secciones laterales de las zonas interiores y exteriores 28.1, 29.1 de contacto, en las que los soportes 20 están en contacto entre sí. De este modo se obtiene una fila recta de sillas 10 yuxtapuestas. Ventajosamente, también aquí las superficies 11 para sentarse se mantienen de forma autónoma en la posición levantada, de manera que no se transmite ninguna fuerza a las sillas 10 adyacentes ni se provoca debido a ello un desgaste elevado.
- 10
- 15

**REIVINDICACIONES**

1. Silla (10) con una armazón (40) de base y un soporte (20) articulado en la misma, que está acoplado a una superficie (11) para sentarse y la soporta, en donde la superficie (11) para sentarse está unida al soporte (20) de manera giratoria o pivotante alrededor de un eje (30) de giro entre una posición para sentarse y una posición levantada, en donde el soporte (20) presenta al menos una zona (28, 29) de alojamiento para el apoyo orientado de una silla (10) estructuralmente similar enfilada,
- 5 y en donde la superficie (11) para sentarse, en la posición levantada, está girada afuera de la zona (28, 29) de alojamiento del soporte (20) y la deja libre,
- caracterizada
- 10 por que la armazón (40) de base está unida al soporte (20) de forma giratoria alrededor de un segundo eje (57) de giro y bajo tensión previa en contra de la fuerza de la gravedad y por que, al descargarse la superficie (11) para sentarse, un elemento (56) de retención acoplado al soporte encaja en una curva de centrado de la armazón (40) de base.
2. Silla (10) según la reivindicación 1,
- 15 caracterizada
- por que el soporte (20) presenta una zona interior (28) de alojamiento abierta hacia fuera y/o por que el soporte (20) presenta una zona exterior (29) de alojamiento y por que la superficie (11) para sentarse, en la posición levantada, deja libre la zona interior (28) de alojamiento y/o la zona exterior (29) de alojamiento.
3. Silla (10) según la reivindicación 1 o 2,
- 20 caracterizada
- por que el soporte (20) presenta dos ramas (21, 22), por que las ramas (21, 22) están unidas en un extremo y por que las zonas que miran una hacia otra de las ramas (21, 22) forman al menos una sección de la zona interior (28) de alojamiento y las zonas que miran en sentidos opuestos de las ramas (21, 22) forman al menos una sección de la zona exterior (29) de alojamiento.
- 25 4. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 3,
- caracterizada
- por que las ramas (21, 22) están dispuestas, al menos por zonas, en forma de U o en forma de V una con respecto a otra.
5. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 4,
- 30 caracterizada
- por que la superficie (11) para sentarse y un respaldo (12) de la silla (10) están unidos entre sí en una sola pieza o por que la superficie (11) para sentarse y el respaldo (12) están realizados separados y por que el respaldo está fijado directamente o indirectamente al soporte (20).
6. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 5,
- 35 caracterizada
- por que el eje (30) de giro está formado por una junta de charnela entre la superficie (11) para sentarse y el soporte (20) y por que la junta de charnela está dispuesta en una zona delantera de la superficie (11) para sentarse, en particular a lo largo de un borde delantero de la superficie (11) para sentarse, o en una zona trasera de la superficie (11) para sentarse, en particular a lo largo de un borde trasero de la superficie (11) para sentarse.
- 40 7. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 6,
- caracterizada
- por que la silla (10) tiene asignados dos apoyabrazos (13) giratorios y por que los apoyabrazos (13) giran conjuntamente al desplazar la superficie (11) para sentarse entre la posición para sentarse y la posición levantada.
8. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 7,
- 45 caracterizada

por que la superficie (11) para sentarse se mantiene de forma autónoma en su posición levantada.

9. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 8,

caracterizada

5 por que entre la superficie (11) para sentarse y el soporte (20) está dispuesto al menos un elemento (33, 34) de ajuste, en particular un resorte de gas a presión, que actúa sobre la superficie (11) para sentarse con una fuerza orientada de la posición para sentarse a la posición levantada.

10. Silla (10) según una de las reivindicaciones 2 a 9,

caracterizada

10 por que en el soporte (20) está dispuesto un tope (25) en el que, en la posición para sentarse, descansa directamente o indirectamente la superficie (11) para sentarse, por que el tope (25) constituye una parte de la zona exterior (29) de alojamiento y/o una parte de la zona interior (28) de alojamiento y por que el tope (25) está configurado para cooperar con un alojamiento (27) de tope de una silla (10) enfilada.

11. Silla (10) según la reivindicación 10,

caracterizada

15 por que en la superficie (11) para sentarse está dispuesto un amortiguador (14) de tope, por que el amortiguador (14) de tope descansa en el tope (25) en la posición para sentarse de la superficie (11) para sentarse y/o por que, en la posición levantada de la superficie (11) para sentarse, el amortiguador (14) de tope está alineado en una dirección de enfilación con respecto a una silla (10) estructuralmente similar que se haya de enfilarse.

12. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 11,

20 caracterizada

por que la armazón (40) de base está unida de forma giratoria al soporte (20) y por que entre la armazón (40) de base y el soporte (20) actúa un dispositivo de retención de tal manera que, al menos en la posición levantada de la superficie (11) para sentarse, la armazón (40) de base y el soporte (20) están orientados uno en relación con otro en una posición de giro predefinida.

25 13. Silla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 12,

caracterizada

30 por que la armazón (40) de base está formada por una estrella de base, por que, con respecto a, en cada caso, una línea radial que parte de un nudo (41) de la armazón (40) de base, unos brazos (42.1, 42.2, 42.3, 42.4) de la armazón (40) de base están fijados al nudo (41) desplazados lateralmente y por que las patas (42.1, 42.2, 42.3, 42.4) están dispuestas en una dirección periférica con respecto al nudo (41) con respecto a la línea radial respectiva.

14. Silla (10) según una de las reivindicaciones 2 a 13,

caracterizada

por que el soporte (20) sobresale del segundo eje (57) de giro y por que la zona interior (28) de alojamiento y la zona exterior (29) de alojamiento están dispuestas, al menos por secciones, en la zona saliente del soporte.

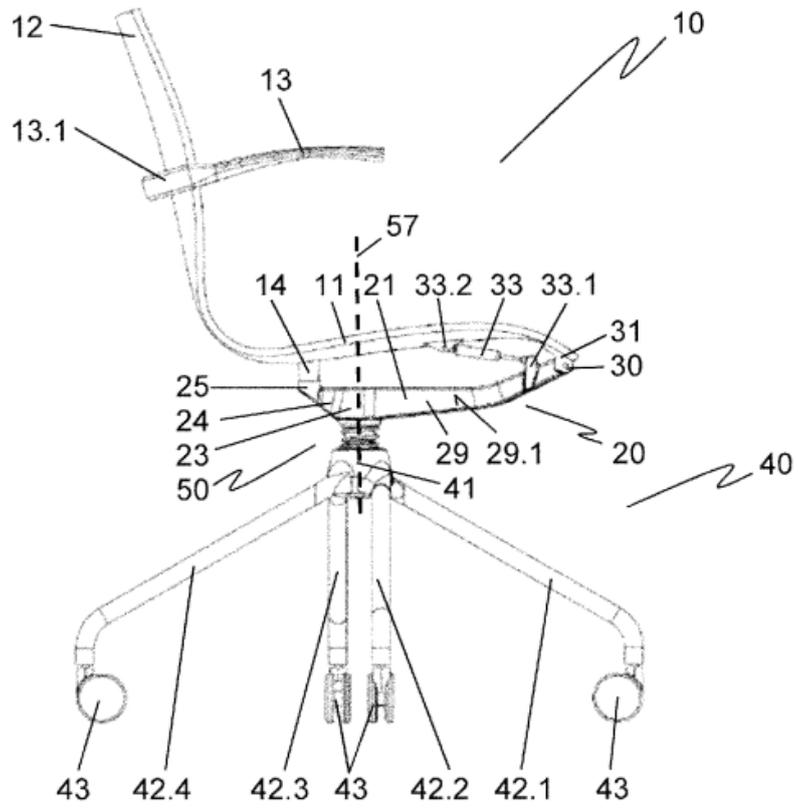


Fig. 1

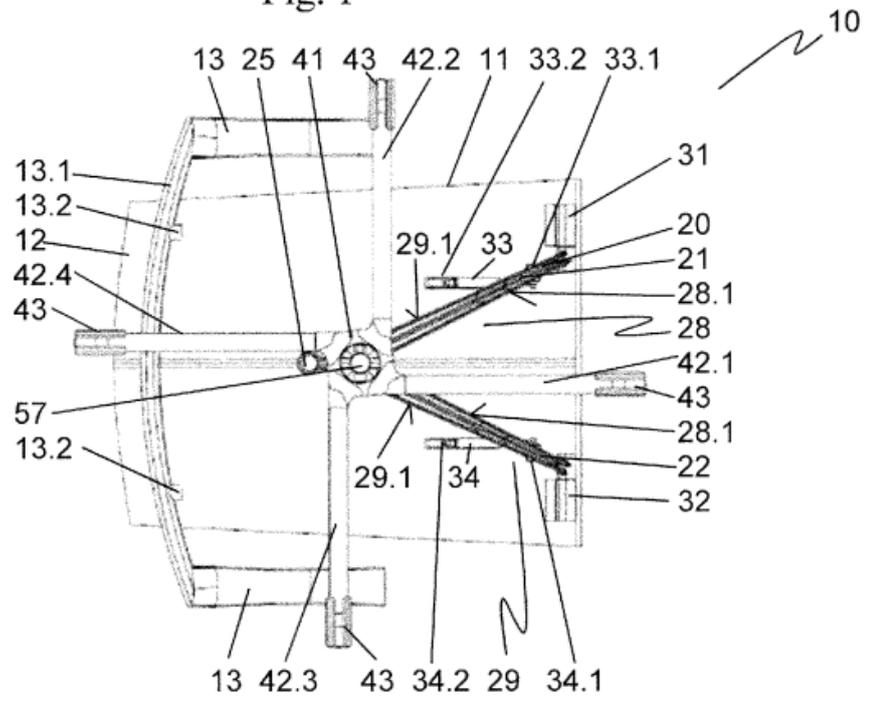


Fig. 2

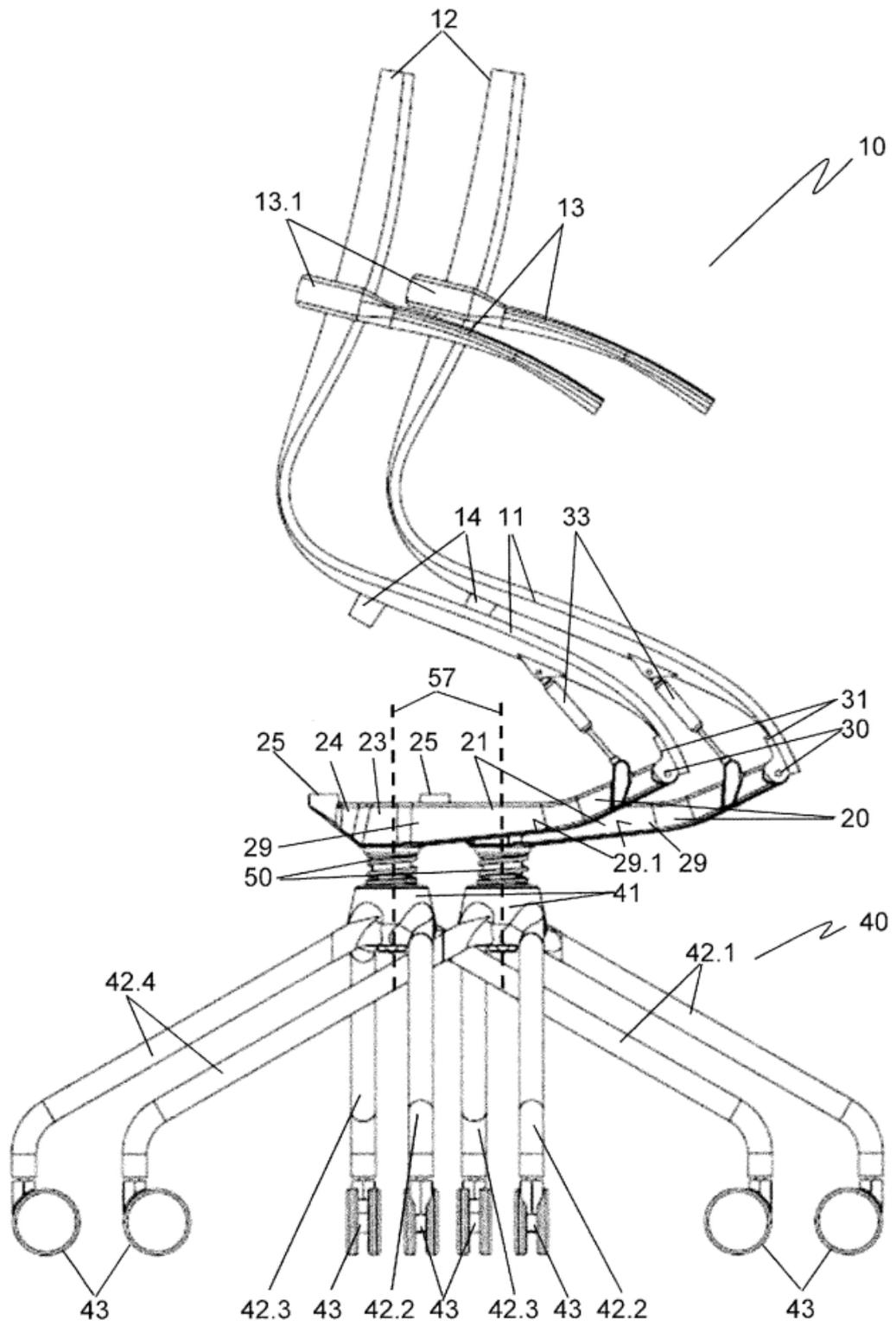


Fig. 3

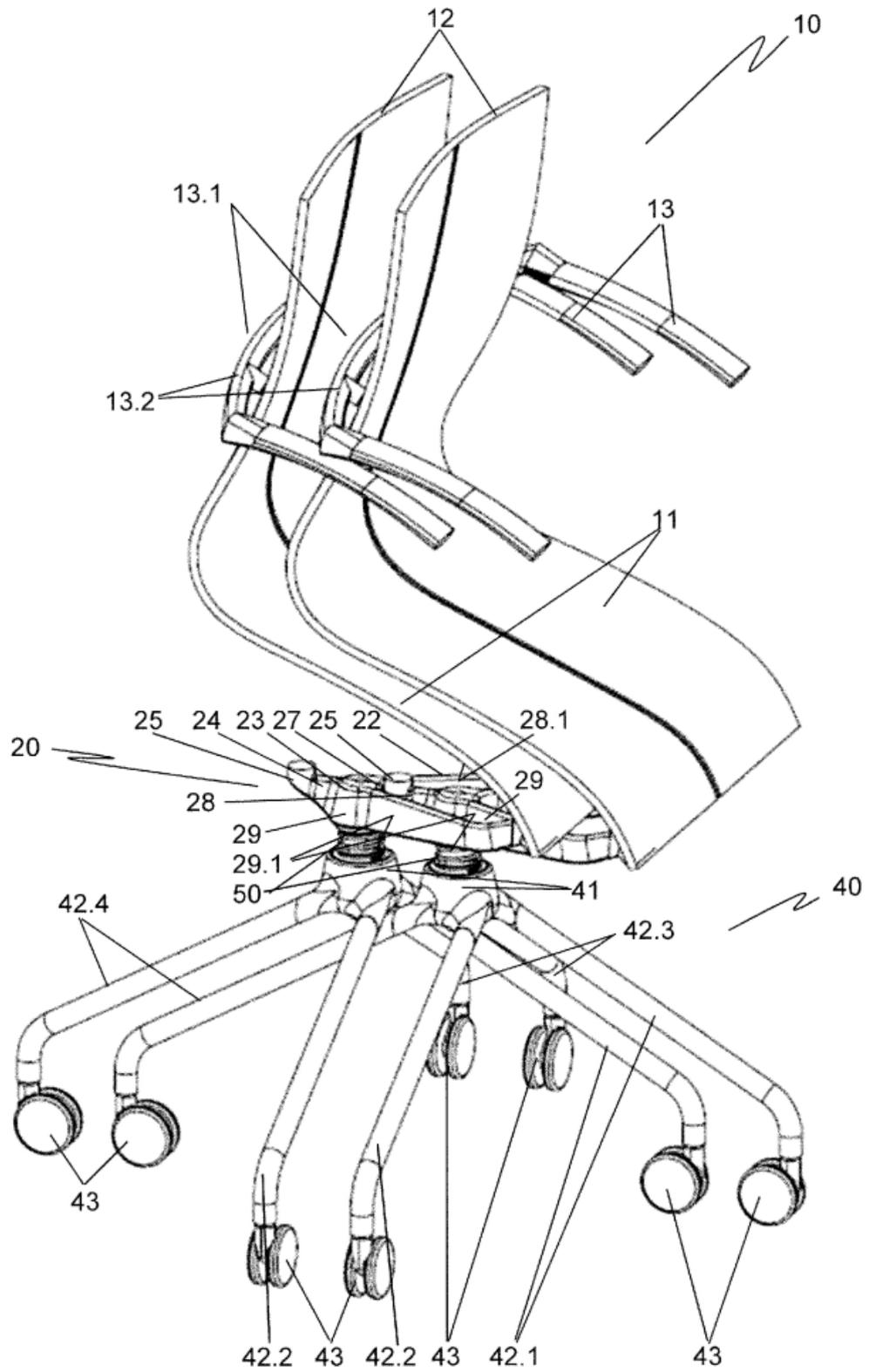


Fig. 4

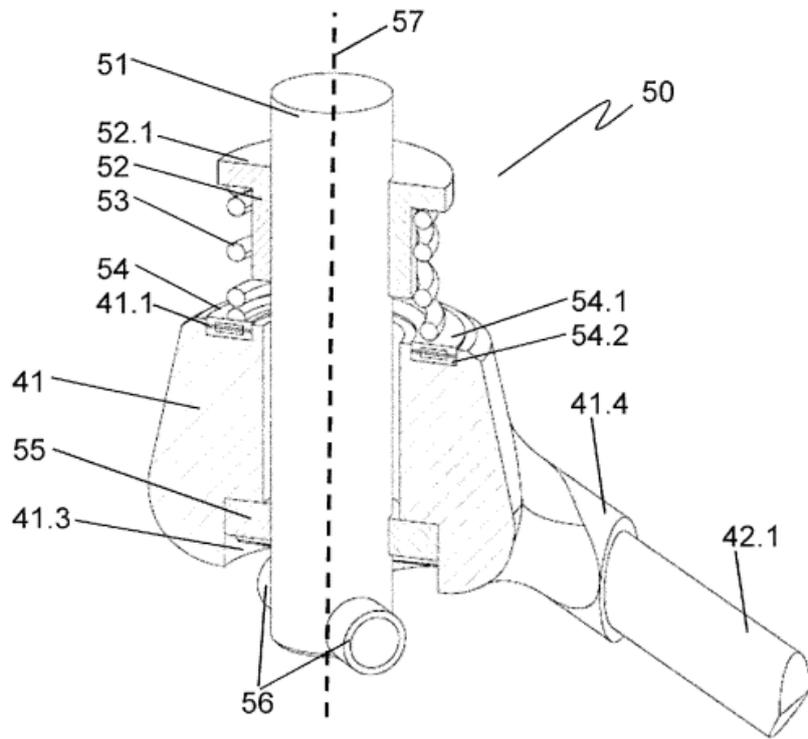


Fig. 5

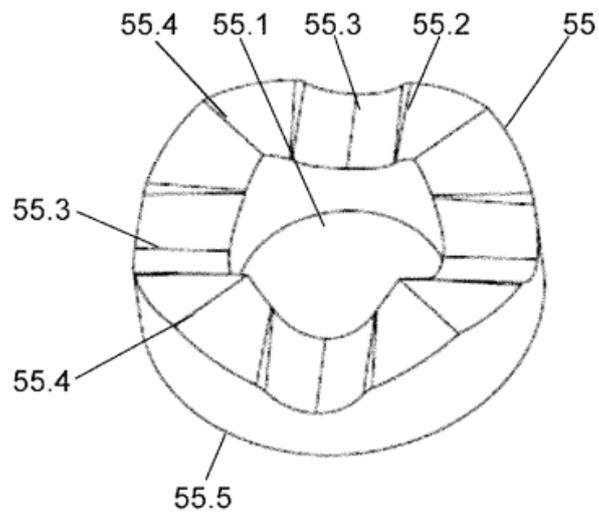


Fig. 6

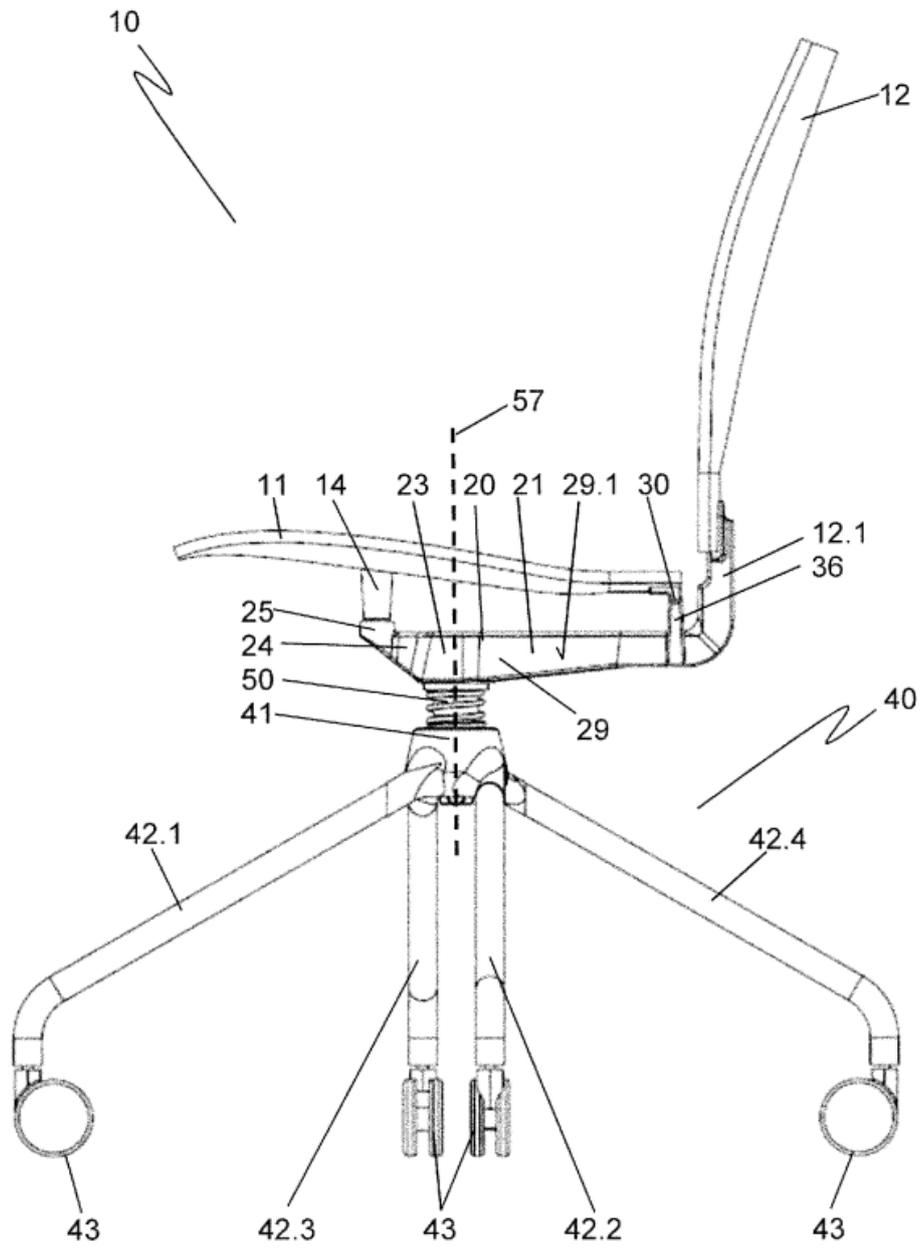


Fig. 7

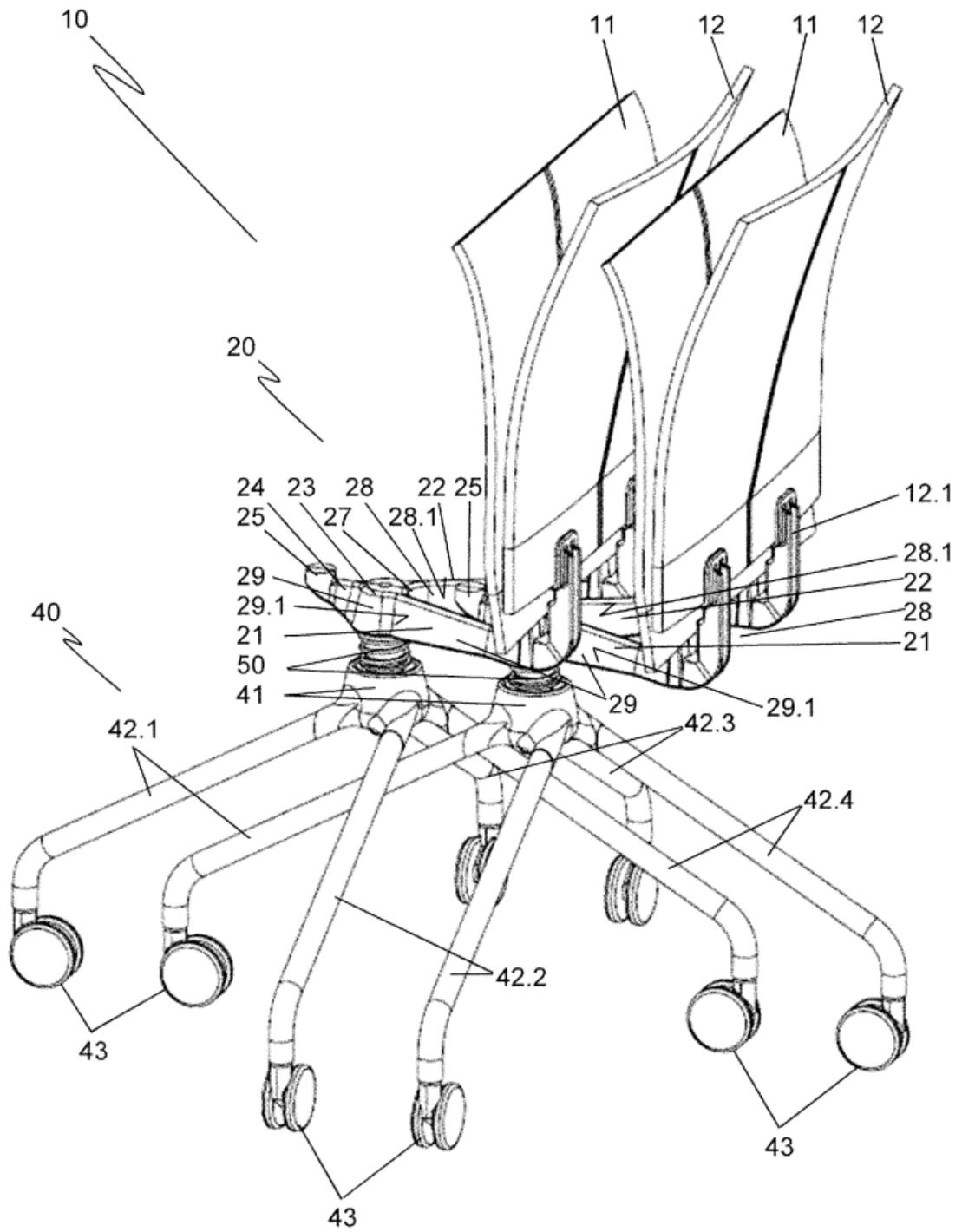


Fig. 8