



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 585 636

61 Int. Cl.:

**A47C 1/032** (2006.01) **B60N 2/22** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

Т3

- (96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 19.06.2012 E 12801918 (9)
  (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 18.05.2016 EP 2725942
  - (54) Título: Mueble para asiento con un herraje
  - (30) Prioridad:

20.06.2011 NO 20110882

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **07.10.2016** 

73) Titular/es:

SANDVIK MØBLER AS (100.0%) 6150 Ørsta, NO

(72) Inventor/es:

**VELLE, TROND** 

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

#### **DESCRIPCIÓN**

Mueble para asiento con un herraje

25

45

55

60

- 5 La presente invención se refiere a un mueble para asiento, y en particular se refiere a un herraje para una pieza de un mueble para asiento tal como se divulga en el preámbulo de la reivindicación 1.
- En el campo de los muebles para asiento, son conocidas anteriormente muchas soluciones para la inclinación del asiento y respaldo, pero una característica común de estas soluciones es que o bien son voluminosas y por ello normalmente dirigidas a muebles para asiento del tipo reclinable, o bien pueden tener varios defectos o inconvenientes en relación al funcionamiento y/o confort del asiento en el caso de tipos más esbeltos de muebles para asiento tales como, por ejemplo, la silla mostrada en el documento US 2005/0006936 A1, que parece ser una silla de tipo de cocina o comedor.
- Un objetivo particular de la invención es proporcionar una estructura de herraje esbelta para tipos más esbeltos de muebles para asiento tales como, por ejemplo, muebles de comedor. La solución del herraje de acuerdo con la invención permite ventajosamente la producción de muebles de comedor que tengan un aspecto completamente ordinario, esbelto, pero donde el respaldo pueda ser reclinado. A la fecha de presentación de la presente solicitud PCT, el solicitante ha conseguido ya un éxito considerable con las sillas del comedor "Regina" y "Andrea", basado en el herraje de acuerdo con la invención.

De la técnica anterior, aunque con objetivos completamente diferentes y construcciones completamente diferentes, pero donde se usan canales o ranuras de deslizamiento laterales para el ajuste de la posición de inclinación de una pieza de mueble para asiento, puede hacerse mención al asiento de aeroplano presentado en el documento GB 2 390 806 A y el asiento de automóvil presentado en el documento US 6 129 420 A.

Otro mueble para asiento se divulga en el documento US 5 785 384 A1 de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

- Para proporcionar una estructura esbelta y simple con buen confort de asiento y de funcionamiento que busque solucionar los anteriormente mencionados u otros defectos o inconvenientes, se proporciona, de acuerdo con la invención, un herraje para una pieza de mueble para asiento tal como se divulga en las cláusulas de caracterización de la reivindicación 1.
- 35 Realizaciones ventajosas de la invención se exponen en las reivindicaciones dependientes.

Se describe con más detalle a continuación una realización ventajosa, no limitativa de la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- La Figura 1 es una vista lateral de un herraje para una pieza de mueble para asiento, conectado a un respaldo y a un asiento con el respaldo inclinado hacia atrás al máximo.
  - La Figura 2 es una vista lateral que corresponde a la vista de la Figura 1, pero con el respaldo inclinado hacia adelante al máximo.
  - La Figura 3 es una vista lateral del herraje de las Figuras 1 y 2;
  - La Figura 4 es una vista superior del herraje de las Figuras 1 y 2;
- La Figura 5 es una vista en perspectiva del herraje de las Figuras 1 y 2;
  - La Figura 6 es una vista frontal del herraje de las Figuras 1 y 2; y
  - La Figura 7 es una superposición de las Figuras 1 y 2 mostrando un eje de rotación virtual para el respaldo.

En la siguiente descripción y reivindicaciones, las designaciones direccionales tales como, "delantero", "posterior", "hacia arriba", "hacia abajo", "hacia adelante", "hacia atrás", "frontal", "proyección hacia abajo" etc. se refieren a un herraje para una pieza vertical de un mueble para asiento, en su posición natural de uso, tal como se muestra o indica en los dibujos.

- Adicionalmente, la expresión "pieza de mueble para asiento" debería entenderse que comprende tanto sillas como sofás, donde, en el caso de un sofá, puede proporcionarse una pluralidad de herrajes de acuerdo con la invención, preferentemente correspondientes al número de asientos para permitir el ajuste individual de cada asiento individual.
- Más aún, aunque la expresión "eje virtual de rotación" es quizás auto-explicativa a la luz de la descripción, un eje virtual de rotación para el respaldo, a diferencia de un eje fijo de rotación para el respaldo, significa que el respaldo

## ES 2 585 636 T3

no gira alrededor de un soporte fijo en el eje real de rotación, por ejemplo, un soporte de alguna forma hacia arriba en el respaldo a través de una parte posterior de dos brazos de silla respectivos, sino que el soporte de respaldo se encuentra en algún lado distinto al eje virtual de rotación, en el presente caso ventajosamente en un soporte de deslizamiento configurado radialmente asociado con la parte posterior del herraje. En el caso de ambas alternativas, sin embargo, la rotación del respaldo tiene lugar alrededor del eje físico o virtual de rotación, respectivamente.

Con referencia a las figuras adjuntas, se proporciona de acuerdo con la invención un herraje 1 para una pieza de mueble para asiento, y en el que la pieza de mueble para asiento comprende adicionalmente un respaldo 2 y un asiento 3, conectados al herraje 1.

10

15

5

El herraje 1 comprende en sus dos lados respectivos una ranura posterior 4 y una ranura delantera 5, estando provista la ranura trasera como una sección en arco o radial con su centro de rotación, y por ello un eje virtual de rotación R para el respaldo 3, mirando hacia arriba en relación con el herraje 1, y estando provista la ranura delantera 5 como una sección correspondientemente dirigida, radial o en arco, alternativamente una sección lineal con un gradiente en la dirección del frontal de la pieza del mueble para asiento, y por ello del herraje 1, en el que en la ranura posterior 4 se mueve en ella una pieza de acoplamiento posterior 6 acoplada respectivamente al respaldo 2 y a una parte posterior del asiento 3, y en el que en la ranura delantera 5 se mueve en ella una pieza de acoplamiento delantera 7, acoplada a una parte delantera del asiento 3. Como se muestra en particular en las Figuras 1, 2 y 7, las ranuras 4, 5 se disponen ventajosamente bajo el asiento 3. Las ranuras 4, 5 en la realización ilustrada son ventajosamente pasantes y las piezas de acoplamiento 6, 7 se extienden sobre cada lado de las ranuras 4, 5.

En una realización alternativa, no ilustrada, las ranuras 4, 5 son ventajosamente no pasantes y las piezas de acoplamiento 6, 7 se extienden solamente sobre un lado de las ranuras 4, 5.

25

20

El herraje 1 en la realización ilustrada incluye ventajosamente un bastidor separado 8 en el que se disponen las ranuras 4. 5.

30 d

En una realización alternativa, no ilustrada, las ranuras 4, 5 se rebajan ventajosamente dentro de la estructura real de la pieza del mueble para asiento.

La pie fronta

La pieza de acoplamiento posterior 6 tiene ventajosamente una forma esencialmente en L, vista en la dirección del frontal de la pieza del mueble para asiento, estando acoplado el lado largo 6A de la L al respaldo 2 y estando acoplado el lado corto 6B de la L a la ranura 4 a través de una pluralidad de bloques de deslizamiento 9 dispuestos a lo largo de la longitud del lado corto 6B de la L.

35

En la realización ilustrada, se disponen ventajosamente dos bloques de deslizamiento 9 dispuestos sobre la pieza de acoplamiento posterior 6 y que se desplazan en la ranura posterior 4, mientras que se dispone un bloque de deslizamiento 10 en la pieza de acoplamiento delantera 7 y se desplaza en la ranura delantera 5. Como una alternativa no ilustrada a las dos piezas de deslizamiento 9, se puede proporcionar un bloque de deslizamiento alargado con caras de deslizamiento de un radio similar a la ranura posterior 4, y por ello configuradas a la forma de la ranura 4.

45

40

Los bloques de deslizamiento 9, 10 son ventajosamente de plástico, siendo de acero al menos la parte del herraje 1 que comprende las ranuras 4, 5.

Los bloques de deslizamiento 9, 10 pueden ser alternativamente de un material compuesto, siendo de plástico al menos la parte del herraje 1 que comprende las ranuras 4, 5, y en el que el herraje 1 en su totalidad es ventajosamente de un material de plástico/compuesto en una pieza fundida.

50

Se unen de modo fijo ventajosamente al asiento 3 unas piezas de conexión que se proyectan hacia abajo, posterior 11 y delantera 12 para una unión pivotante a, respectivamente, la pieza de acoplamiento posterior 6 y a la pieza de acoplamiento delantero 7 en puntos de apoyo de pivote respectivos 13, 14, de los cuales el punto de apoyo de pivote 13 sobre la pieza de acoplamiento posterior 6 es móvil entre una primera posición 13A y una segunda posición 13B para una fácil alteración de las propiedades de inclinación del herraje 1.

55

Por ello, de acuerdo con la invención, se proporciona un herraje 1 particularmente esbelto y simple con pequeña altura H que es también adecuado para piezas esbeltas de muebles para asiento tales como sillas del comedor.

60

65

Con el diseño correcto del herraje 1, incluyendo la elección correcta de los radios o recorridos para las ranuras 4, 5 y/o la fricción entre los bloques de deslizamiento 9, 10 y las ranuras 4, 5, se evita ventajosamente la necesidad de mecanismos de enclavamiento en conexión con el herraje 1, dado que el herraje 1 proporcionará un buen equilibrio en el que un usuario puede sentarse en una forma relajada en cualquier posición de inclinación posible y en el que debe realizarse un movimiento deliberado y activo para cambiar la posición de inclinación. Cuando el usuario presiona deliberadamente hacia atrás el respaldo, será capaz de cambiar el ángulo del respaldo 2 sin saltos hacia atrás a la posición deseada, y cuando el usuario se eleva deliberadamente, el respaldo 2 y el asiento 3 de la pieza

## ES 2 585 636 T3

de mueble para asiento seguirán el movimiento del cuerpo hacia arriba a una posición vertical.

- Como puede verse en particular en la Figura 7, la ranura posterior 5 se conforma ventajosamente de modo radial y con el lado largo 6A de la pieza de acoplamiento 6 para la unión del respaldo 2 proyectándose radialmente hacia arriba/hacia el interior desde la ranura 4, moviéndose entonces el eje de rotación R para el respaldo 2 a través del respaldo 2, visto en la vista lateral, y ventajosamente a una altura de la región lumbar de una espalda del usuario, y que permite un mejor equilibrio y por ello una alteración simplificada de la posición de inclinación del respaldo 2 mientras se usa la pieza de mueble para asiento.
- Aunque la pieza de acoplamiento 6 se muestra como con forma de L, podría, como una de muchas alternativas, tener la forma de una letra T invertida.
  - La presente invención no está limitada a la realización ilustrada o descrita, sino que puede variarse dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas

15

5

#### REIVINDICACIONES

1. Un mueble para asiento que comprende un respaldo (2) y un asiento (3) y que tiene un herraje (1), en el que el herraje (1) en sus dos lados respectivos comprende una ranura posterior (4) y una ranura delantera (5), al mismo nivel bajo el asiento (3), estando provista la ranura posterior (4) como una sección en arco o radial con su centro de rotación, y por ello un eje virtual de rotación (R) para el respaldo (3), mirando hacia arriba en relación al herraje (1), y estando provista la ranura delantera (5) como una sección radial o en arco dirigida de manera similar, alternativamente una sección lineal con un gradiente en la dirección de la parte frontal de la pieza del mueble para asiento, y por ello del herraje (1), en donde en la ranura posterior (4) se desplaza una pieza de acoplamiento posterior (6) acoplada respectivamente al respaldo (2) y a la parte posterior del asiento (3), y en donde en la ranura frontal (5) se desplaza una pieza de acoplamiento delantera (7) acoplada a una parte delantera del asiento (3), caracterizado por que

5

10

15

20

35

45

50

una parte (6B) de la pieza de acoplamiento posterior (6) está acoplada a cada ranura posterior (4) respectivamente a través de una pluralidad de bloques de deslizamiento (9) dispuestos a lo largo de la longitud de cada una de dichas partes (6B) o a través de un bloque de deslizamiento alargado con caras de deslizamiento de un radio similar al de la ranura posterior (4).

- 2. El mueble para asiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las ranuras (4, 5) son pasantes y en el que las piezas de acoplamiento (7) se extienden sobre cada lado de las ranuras (4, 5).
- 3. El mueble para asiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las ranuras (4, 5) no son pasantes y en el que las piezas de acoplamiento (6, 7) se extienden solo sobre un lado de las ranuras (4, 5).
- 4. El mueble para asiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente un bastidor (8) separado en el que están dispuestas las ranuras (4, 5).
  - 5. El mueble para asiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3 en el que las ranuras (4, 5) están rebajadas dentro de la estructura real de la pieza de mueble para asiento.
- 30 6. El mueble para asiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la pieza de acoplamiento posterior (6) tiene esencialmente forma de L, vista en la dirección del frontal de la pieza del mueble para asiento, estando acoplado el lado largo (6A) de la L al respaldo (2) y estando acoplado el lado corto (6B) de la L a la ranura (4) a través de una pluralidad de bloques de deslizamiento (9) dispuestos a lo largo de la longitud del lado corto de la L.
  - 7. El mueble para asiento de acuerdo con la reivindicación 6, en el que hay dispuestos dos bloques de deslizamiento (9) sobre la pieza de acoplamiento posterior (6) desplazándose en la ranura posterior (4), y en el que un bloque de deslizamiento (10) dispuesto sobre la pieza de acoplamiento delantero (7) se desplaza en la ranura delantera (5).
- 40 8. El mueble para asiento de acuerdo con las reivindicaciones 6 o 7, en el que los bloques de deslizamiento (9, 10) son de plástico, siendo de acero al menos la parte del herraje (1) que comprende las ranuras (4, 5).
  - 9. El mueble para asiento de acuerdo con las reivindicaciones 6 o 7, en el que los bloques de deslizamiento (9, 10) son de material compuesto, siendo de plástico al menos la parte del herraje (1) que comprende las ranuras (4, 5).
  - 10. El mueble para asiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que se unen de modo fijo al asiento (3) piezas de conexión posterior (11) y delantera (12) que se proyectan hacia abajo para una unión pivotante a, respectivamente, la pieza de acoplamiento posterior (6) y la pieza de acoplamiento delantero (7) en puntos de apoyo de pivote (13, 14) respectivos, de los cuales el punto de apoyo de pivote (13) en la pieza de acoplamiento posterior (6) se puede mover entre una primera posición (13A) y una segunda posición (13B) para una fácil alteración de las propiedades de inclinación del herraje (1).
- 11. El mueble para asiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el eje virtual de rotación (R) se desplaza a través del respaldo (2), ventajosamente a un nivel de la región lumbar de una espalda del usuario.





