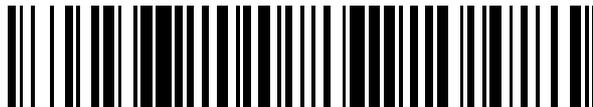


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 038**

51 Int. Cl.:

A47B 91/04 (2006.01)

A47B 91/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.05.2010 E 10722300 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.08.2014 EP 2429342**

54 Título: **Patín para muebles**

30 Prioridad:

10.05.2009 DE 202009006740 U

13.11.2009 DE 202009015381 U

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

16.12.2014

73 Titular/es:

WAGNER SYSTEM GMBH (100.0%)

Tullastrasse 19

77933 Lahr, DE

72 Inventor/es:

WAGNER, ROLAND

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

ES 2 525 038 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

Patín para muebles.

La invención se refiere a un patín para muebles.

5

Se conocen patines para muebles, que se utilizan en muebles. Por ejemplo este tipo de patines para muebles pueden fijarse a sillas, en particular en las patas huecas de la silla. Los patines para muebles presentan una superficie deslizante que sirve para, según el revestimiento del suelo sobre el que se utiliza el mueble, reducir la resistencia de fricción entre el patín para muebles y el revestimiento del suelo o adaptarla a una medida deseada.

10

Los muebles equipados con patines para muebles convencionales de este tipo provocan durante el movimiento del mueble, en particular de la silla, sobre diferentes revestimientos de suelo en parte ruidos muy fuertes que se producen por vibraciones en el mueble.

15

Por el documento DE 200 07 892 U1 y el documento FR 1 576 382 se conocen en cada caso patines para muebles con un manguito, que puede introducirse por presión en un mueble, pudiendo insertarse en el manguito una superficie deslizante y en los que se consigue una amortiguación de vibraciones porque entre el mueble y la superficie deslizante se coloca una capa intermedia de material flexible, en particular un disco elástico.

20

El objetivo de la invención consiste en proporcionar un patín para muebles alternativo, con el que se reduzcan los ruidos producidos al mover el mueble o incluso se eviten completamente.

El objetivo se alcanza según la invención mediante un patín para muebles con las características de la reivindicación 1.

25

En las reivindicaciones dependientes se indican configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

El patín para muebles según la invención presenta un manguito de amortiguación de vibraciones, que puede introducirse por presión en un mueble, pudiendo insertarse en el manguito de amortiguación de vibraciones una superficie deslizante. Según la invención, las vibraciones, que se producen al mover el mueble sobre un revestimiento del suelo, se reciben por el manguito de amortiguación de vibraciones, de este modo se absorben de manera determinante y se reducen a un mínimo. A este respecto, en particular el manguito de amortiguación de vibraciones está en contacto directo con el mueble, con lo que las vibraciones pueden recibirse especialmente bien.

30

35

Preferiblemente, el manguito de amortiguación de vibraciones está fabricado a partir de un material de absorción de ruidos, en particular de goma o fieltro, para suprimir las vibraciones de manera especialmente eficaz.

Según un perfeccionamiento ventajoso de la invención, el manguito de amortiguación de vibraciones presenta un reborde para evitar que el manguito de amortiguación de vibraciones, por ejemplo cuando se use en patas de silla configuradas como tubo hueco, se introduzca por presión demasiado en el correspondiente mueble.

40

En una forma de realización de la invención, la superficie deslizante se inserta directamente en el manguito de amortiguación de vibraciones. Sin embargo, según una forma de realización especialmente preferida de la invención, la superficie deslizante se inserta en un alojamiento de superficie deslizante, que se introduce en el manguito de amortiguación de vibraciones. Esto posibilita un modo de fabricación sencillo y económico con el uso de diferentes superficies deslizantes, que en cada caso se insertan en un tipo de alojamiento de superficie deslizante.

45

De manera especialmente preferida, la superficie deslizante se inserta de manera intercambiable en el alojamiento de superficie deslizante para posibilitar un uso lo más flexible posible del patín para muebles.

50

Ventajosamente el alojamiento de superficie deslizante está fabricado de metal o plástico para posibilitar una fabricación sencilla y económica de alojamientos de superficie deslizante estables.

Según una forma de realización ventajosa de la invención, la superficie deslizante o el alojamiento de superficie deslizante presenta una forma que con la introducción por presión o inserción en el manguito de amortiguación de vibraciones lleva a una unión firme, en particular una forma redonda, cuadrada, rectangular, ovalada o de otro tipo. De este modo se posibilita un montaje especialmente sencillo del patín para muebles.

55

De manera especialmente preferida, la unión firme entre la superficie deslizante o el alojamiento de superficie deslizante por un lado y el manguito de amortiguación de vibraciones por otro lado se establece mediante nervios o una forma a modo de cono, que posibilitan una unión especialmente fiable.

60

Según la invención, el manguito de amortiguación de vibraciones presenta una hendidura. Esto posibilita insertar el manguito de amortiguación de vibraciones también en espacios huecos en muebles, que presenten dimensiones

exteriores menores o mayores que el manguito de amortiguación de vibraciones, de modo que es posible una buena compensación de tolerancia.

5 Para la estabilización del manguito de amortiguación de vibraciones, según la invención está prevista una delimitación al menos parcial de la hendidura en la circunferencia interna del manguito de amortiguación de vibraciones por una zona con una extensión radial reducida, según la invención mediante una película.

La invención se explicará en más detalle mediante las siguientes figuras.

10 Muestran:

la figura 1 una representación en despiece ordenado de un patín para muebles según la invención,

15 la figura 2a una vista en perspectiva de una variante del manguito de amortiguación de vibraciones y

la figura 2b una vista en planta del manguito de amortiguación de vibraciones según la figura 2a.

20 El patín para muebles según la figura 1 presenta un manguito 2a de amortiguación de vibraciones, que esencialmente está configurado como cuerpo hueco cilíndrico con un reborde 2b que rodea un borde. El manguito 2a de amortiguación de vibraciones está fabricado a partir de un material de absorción de ruidos, en particular goma o fieltro. El manguito 2a de amortiguación de vibraciones se introduce en un espacio hueco adecuado en o dentro de un mueble 1, que se representa en este caso a modo de ejemplo como tubo hueco, que por ejemplo puede representar el extremo de la pata de una silla. A este respecto, el manguito 2a de amortiguación de vibraciones está en contacto directo con el mueble 1. A este respecto, el reborde 2b evita que el manguito 2a de amortiguación de vibraciones se introduzca por presión demasiado en el mueble 1.

30 Según el ejemplo de realización representado, la superficie 4 deslizante se inserta en un alojamiento 3 de superficie deslizante, que se introduce en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones. A este respecto, la superficie 4 deslizante se inserta en particular de manera flexible e intercambiable en el alojamiento de superficie deslizante y así en particular no presenta ninguna unión fija o inseparable con el alojamiento 3 de superficie deslizante. Esto posibilita un intercambio sencillo de las superficies 4 deslizantes, para que los muebles sobre diferentes revestimientos de suelo puedan equiparse con los patines para muebles adecuados de manera correspondiente. El alojamiento 3 de superficie deslizante está fabricado en particular de metal o plástico. Además el alojamiento de superficie deslizante presenta una forma, que con la introducción por presión o inserción en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones lleva a una unión firme. Para ello el alojamiento 3 de superficie deslizante presenta en particular una forma redonda, cuadrada, rectangular, ovalada o de otro tipo. En este caso el alojamiento 3 de superficie deslizante presenta una sección transversal esencialmente redonda, que de manera circundante presenta varios nervios 3b, cuyo diámetro externo corresponde esencialmente al diámetro interno del manguito 2a de amortiguación de vibraciones, de modo que se establece una unión firme entre el alojamiento 3 de superficie deslizante y el manguito 2a de amortiguación de vibraciones. La unión firme entre el alojamiento 3 de superficie deslizante y el manguito 2a de amortiguación de vibraciones también puede establecerse mediante nervios que discurren en la dirección longitudinal. Alternativamente, la unión firme entre el alojamiento 3 de superficie deslizante y el manguito 2a de amortiguación de vibraciones también puede establecerse mediante una forma a modo de cono, que o bien se dispone en el alojamiento 3 de superficie deslizante o bien en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones.

50 En una forma de realización alternativa, en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones puede insertarse directamente una superficie 4 deslizante conformada de manera correspondiente. A este respecto, la superficie 4 deslizante puede estar configurada tal como se representa en la figura o también estar dotada de una pieza de prolongación correspondiente, que se introduce en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones. Por ejemplo, la superficie 4 deslizante puede estar unida con el alojamiento 3 de superficie deslizante formando una sola pieza y de este modo formar una superficie 4 deslizante que puede insertarse directamente en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones.

55 Para mejorar la unión entre el manguito 2a de amortiguación de vibraciones y el mueble 1, también en el lado externo del manguito 2a de amortiguación de vibraciones pueden disponerse nervios en la dirección longitudinal o transversal, la superficie externa del manguito 2a de amortiguación de vibraciones puede presentar una estructura correspondiente o el lado externo del manguito 2a de amortiguación de vibraciones o la superficie interna del rebaje en el mueble 1 puede presentar una forma a modo de cono.

60 La unión de la superficie 4 deslizante directamente en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones puede producirse de manera análoga como la fijación del alojamiento 3 de superficie deslizante en el manguito 2a de amortiguación de vibraciones.

La fijación de la superficie 4 deslizante en el alojamiento 3 de superficie deslizante puede producirse con cualquier mecanismo de fijación. Por ejemplo, la superficie 4 deslizante puede apretarse o pegarse en el alojamiento 3 de superficie deslizante. Preferiblemente, la superficie 4 deslizante se fija en el alojamiento 3 de superficie deslizante por medio de un mecanismo de retención, que puede soltarse de manera sencilla, de modo que la superficie 4 deslizante puede intercambiarse de manera flexible.

Las figuras 2a y 2b muestran una forma de realización alternativa de un manguito 2a' de amortiguación de vibraciones. El manguito 2a' de amortiguación de vibraciones está configurado también esencialmente como cuerpo hueco cilíndrico con un reborde 2b' que rodea un borde. Para poder insertar el manguito 2a' de amortiguación de vibraciones también en un espacio hueco en o dentro de un mueble 1, que en comparación presenta grandes tolerancias y es mayor o menor que las dimensiones exteriores del manguito 2a' de amortiguación de vibraciones, el manguito 2a' de amortiguación de vibraciones presenta en su circunferencia externa una hendidura 2c' que discurre axialmente. Ésta puede extenderse por toda la extensión radial del manguito 2a' de amortiguación de vibraciones o en la circunferencia interna del manguito 2a' de amortiguación de vibraciones estar delimitada por una zona con menor extensión radial que el manguito 2a' de amortiguación de vibraciones, por ejemplo una película 2d'. A este respecto, la película 2d' puede extenderse o bien por toda la longitud axial de la hendidura 2c' o bien por un segmento axial o varios segmentos axiales de la longitud de la hendidura 2c'. Además, la película 2d' puede estar configurada de manera completamente circundante o estar compuesta por dos elementos 2e, 2f de película, que se disponen en la circunferencia interna del manguito 2a' de amortiguación de vibraciones o bien con solapamiento, o bien borde con borde o bien con una distancia reducida entre sí. Una película 2d' de este tipo ha resultado ser ventajosa para la estabilización del manguito 2a' de amortiguación de vibraciones.

El manguito 2a' de amortiguación de vibraciones también está fabricado a partir de un material de absorción de ruidos, en particular goma o fieltro.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Patín para muebles con un manguito, que puede introducirse por presión en un mueble (1), pudiendo insertarse en el manguito una superficie (4) deslizante, siendo el manguito un manguito (2a, 2a') de amortiguación de vibraciones, mediante el que se reciben las vibraciones, que se producen al mover un mueble sobre un revestimiento del suelo, y de este modo se absorben de manera determinante, estando el manguito de amortiguación de vibraciones, cuando se ha introducido por presión en el mueble, en contacto directo con el mueble, presentando el manguito (2a) de amortiguación de vibraciones una hendidura (2c'), caracterizado porque la hendidura (2c') en la circunferencia interna del manguito (2a') de amortiguación de vibraciones está delimitada al menos parcialmente por una película (2d').
- 10
2. Patín para muebles según la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito (2a, 2a') de amortiguación de vibraciones está fabricado a partir de un material de absorción de ruidos, en particular de goma o fieltro.
- 15
3. Patín para muebles según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el manguito (2a, 2a') de amortiguación de vibraciones presenta un reborde (2b, 2b').
4. Patín para muebles según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie (4) deslizante se inserta en un alojamiento (3) de superficie deslizante, que se introduce en el manguito (2a, 2a') de amortiguación de vibraciones.
- 20
5. Patín para muebles según la reivindicación 4, caracterizado porque la superficie (4) deslizante se inserta de manera intercambiable en el alojamiento (3) de superficie deslizante.
- 25
6. Patín para muebles según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque el alojamiento (3) de superficie deslizante está fabricado de metal o plástico.
7. Patín para muebles según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie (4) deslizante o el alojamiento (3) de superficie deslizante presenta una forma que con la introducción por presión o inserción en el manguito (2a, 2a') de amortiguación de vibraciones lleva a una unión firme, en particular una forma redonda, cuadrada, rectangular, ovalada o de otro tipo.
- 30
8. Patín para muebles según la reivindicación 7, caracterizado porque la unión firme entre la superficie (4) deslizante o el alojamiento (3) de superficie deslizante y el manguito (2a) de amortiguación de vibraciones se establece mediante nervios (3b) o una forma a modo de cono.
- 35

Fig. 1

