



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 359 667**

51 Int. Cl.:
A47B 95/00 (2006.01)
A47B 96/00 (2006.01)
A47B 97/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08803195 .0**
96 Fecha de presentación : **25.08.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2197318**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.06.2010**

54 Título: **Aparato estacionario doméstico con un dispositivo de protección contra vuelco.**

30 Prioridad: **31.08.2007 DE 10 2007 041 302**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.05.2011

73 Titular/es:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Strasse, 34
81739 München, DE

72 Inventor/es: **Gleixner, Marco;**
Hartmann, Michael y
Schessl, Bernd

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 359 667 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

Aparato estacionario doméstico con un dispositivo de protección contra vuelco

5 La presente invención se refiere a un aparato estacionario doméstico con un dispositivo de protección contra vuelco de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Por aparatos estacionarios domésticos se entiende los aparatos domésticos que no se mueven durante el funcionamiento por la persona usuaria, sino que se hacen funcionar en estado estacionario. De acuerdo con esto, en los mismos se incluyen todos los aparatos grandes y aparatos de tipo armario, por ejemplo, neveras y congeladores, hornos, aparatos domésticos que llevan agua, tales como, por ejemplo, lavadoras, lavavajillas, secadoras y similares. Muchos aparatos estacionarios domésticos presentan una puerta o tapa para la apertura. Precisamente presentan riesgo de vuelco los aparatos que durante la apertura de la puerta o tapa debido a su peso están sometidos a un desplazamiento del centro de gravedad. Particularmente esto se refiere a lavavajillas, sin embargo, también a neveras y hornos.

15 La necesidad de un aseguramiento de tales aparatos estacionarios domésticos, tales como, por ejemplo, lavadoras, secadoras, lavavajillas y neveras y similares contra un vuelco se conoce ya desde hace tiempo en el estado de la técnica.

20 Hasta ahora este problema se resolvió equipando al aparato estacionario doméstico con pesos adicionales. Sin embargo, esto no solamente es más caro, también dificulta la colocación de los aparatos, además también aumentan los costes de transporte debido al peso adicional.

25 Ya se han propuesto muchas posibilidades diferentes para la fijación de aparatos estacionarios domésticos en la pared o en el suelo.

30 El documento DE 88 15 528 U1 describe una barra de tracción que se extiende por toda la profundidad del aparato y que está doblada en el extremo orientado hacia la pared y en ese lugar sirve como ancla con tirante. El ancla con tirante se incluye en una perforación (ojal) en un herraje de pared y de este modo se sujeta. En el otro extremo, la barra de tracción se fija mediante un tornillo de apriete. El aparato se coloca en primer lugar con separación con respecto a la pared, después se engancha el ancla con tirante y después se desplaza el aparato hacia la pared. El documento EP 1 266 593 B1 describe un equipo de fijación similar al del documento DE 88 15 528 U1, concretamente una barra de tracción desplazable con un extremo acodado que puede mantener en su posición al aparato.

35 El documento DE 94 02 368 describe un dispositivo para la unión con seguridad antivuelco de dos aparatos domésticos de forma superpuesta. En este caso se usan dos elementos que se pueden introducir uno en otro que pueden establecer de forma conjunta una unión de enchufe. Uno de los elementos es la pata del aparato situado por encima, el otro, un elemento de alojamiento correspondiente.

40 En el documento EP 1 172 061 A1 se describe un equipo de fijación que comprende una barra que se monta en una pared y que se puede introducir en una escotadura correspondiente en el aparato. En la escotadura se encuentra una especie de nervio que, a su vez, se puede introducir en una hendidura del dedo. En el interior del dedo se encuentra un resorte que ejerce una presión sobre el nervio, de tal forma que el mismo se puede expulsar de la hendidura. Al mismo tiempo también se interrumpe mediante la interrupción del contacto del dedo con el aparato también el suministro de corriente. Para este tipo de fijación, sin embargo, se requiere un trabajo y medición muy precisos de las partes montadas en la pared, lo que requiere una alta complejidad de trabajo y tiempo.

45 El documento US 4.699.695 describe un equipo de fijación que comprende dos herrajes angulares que se atornillan directamente con la pared. La carcasa del aparato puede atornillarse directamente con los herrajes angulares. El documento DE 21 12 465 C2 describe un aparato doméstico que presenta un zócalo que está unido mediante travesaños de bastidor con el cuerpo del aparato. Para la fijación, este zócalo se puede introducir en un herraje con forma de U en el corte transversal. El herraje se monta en la pared. Sin embargo, estos equipos de fijación presentan desventajas. En soluciones en las que el aparato estacionario doméstico se fija directamente en la pared o el suelo, el montaje con frecuencia es problemático, ya que los aparatos domésticos en cuestión se tienen que montar con frecuencia en cocinas empotradas o en nichos de pared con precisión de ajuste y precisamente las zonas en las que se tendría que aplicar una herramienta para la fijación con frecuencia son poco accesibles, después de que se haya introducido el aparato en su lugar definitivo.

50 Por el documento US 6.220.562 B1 se conoce un dispositivo de protección contra vuelco para una pieza de mueble, por ejemplo, una estantería. El dispositivo de protección contra vuelco presenta una cinta de limitación que une la pieza de mueble con un anclaje en el lado de la pared.

Por tanto existe al igual que antes una necesidad de dispositivos para el aseguramiento de aparatos estacionarios domésticos contra vuelco y otros movimientos. Por tanto, el objetivo de la invención consistía en la proporción de un aparato estacionario doméstico con un dispositivo de protección contra vuelco mejorado.

- 5 La invención parte de un aparato estacionario doméstico que presenta al menos un dispositivo de protección contra vuelco para la transmisión de fuerzas de vuelco a un punto de aplicación de fuerza fijo.

Este objetivo se resuelve presentando el dispositivo de protección contra vuelco al menos una primera parte fijada en el punto de aplicación de fuerza fijo y una segunda parte fijada en el aparato estacionario doméstico, que forman una unión adherente para la transmisión de fuerzas de vuelco al punto de aplicación de fuerza. A este respecto, la primera y segunda parte están configuradas preferiblemente para la transmisión de fuerzas de tracción, sin que se puedan presentar por ejemplo fuerzas de gravedad y se selecciona de forma correspondiente el punto de aplicación de fuerza fijo y se dispone la segunda parte correspondientemente en el aparato doméstico.

- 15 Anteriormente ya se explicó qué aparatos domésticos pertenecen a la definición de aparatos estacionarios domésticos en el sentido de esta invención.

A este respecto, en el caso del punto de aplicación de fuerza fijo puede tratarse de un apoyo inmóvil. Por un apoyo inmóvil se entiende en el sentido de esta invención un apoyo que es capaz de llevar durante la fijación del aparato estacionario doméstico en el mismo todo su peso para evitar de esta manera un vuelco. Por norma, el apoyo es componente de un edificio, es decir, la pared, el techo o el suelo. Inmóvil significa que el apoyo esencialmente es inmóvil, es decir, generalmente no se mueve, por lo que en ello también se incluyen elementos anclados firmemente con el edificio, por ejemplo, una encimera de cocina. Sin embargo, un apoyo también puede ser por ejemplo un segundo aparato doméstico, por ejemplo, en la fijación de una lavadora a una secadora. También las piezas de muebles inmóviles, tales como, por ejemplo, armarios empotrados, pueden servir como apoyo en el sentido de esta invención.

Hasta ahora existían en el estado de la técnica para la fijación de aparatos estacionarios domésticos en la pared o en el suelo solamente soluciones que preveían una unión fija entre el aparato estacionario doméstico y un apoyo. Esto tiene las desventajas que ya se han mencionado anteriormente de que se requiere una complejidad de montaje relativamente alta y de que, por tanto, la retirada del aparato estacionario doméstico del apoyo requiere también una cierta complejidad.

Ahora se ha demostrado sorprendentemente que también los aparatos estacionarios domésticos pesados se pueden fijar utilizando uniones adherentes sencillas de forma segura y protegidos contra vuelco en un apoyo.

Las uniones adherentes en el sentido de esta invención comprenden uniones magnéticas, uniones de velcro o uniones de adhesivo. Por una unión adherente se entiende una unión que se puede desmontar sin herramienta de montaje. Preferiblemente, la unión adherente se puede soltar mediante una sencilla contrapresión.

Precisamente los denominados cierres de velcro se utilizan ya en muchos ámbitos, sin embargo, por norma general solamente para fijar entre sí objetos muy ligeros de forma sencillamente desmontable. El documento DE 87 10 160 U1 propone por ejemplo el uso de cinta de velcro para la fijación de sujeciones de rollo de sustitución de papel de baño. Las sujeciones tienen un peso muy reducido y deben sujetarse completamente mediante una cinta de velcro en la pared. El documento DE 86 34 956 describe un dispositivo para la fijación de un par de esquís en la pared con una cinta de velcro, sujetándose el par de esquís con una cinta que presenta en el exterior material de velcro y estando dispuesto en el lugar correspondiente de la pared un material adherente. El documento DE 87 14 827 enseña algo similar, proponiéndose en este caso una envoltura para un par de esquís, que se puede fijar del mismo modo mediante material de velcro en la pared o similares de forma adherente. El documento DE 42 26 706 A1 describe un aparato doméstico con una tapa que se sujeta mediante un cierre de cinta de velcro. También en este caso se asegura de nuevo solamente un peso reducido con cinta de velcro.

Sin embargo, sorprendentemente, una unión adherente sencilla, tal como, por ejemplo, una unión de velcro, por ejemplo, mediante cinta de velcro es suficiente para evitar un vuelco de un aparato estacionario doméstico. Lo mismo se aplica también a una unión magnética o una unión mediante un adhesivo. Además de un aseguramiento contra vuelco, el dispositivo de protección contra vuelco también proporciona una protección contra balanceo, movimientos por vibraciones (por ejemplo, en lavadoras).

El dispositivo de protección contra vuelco comprende una primera y una segunda parte, fijándose la primera parte en el apoyo, preferiblemente en la pared, y la segunda en el aparato. La primera parte se fija en el apoyo y la segunda parte en un lado orientado hacia el apoyo del aparato estacionario doméstico, de tal forma que al alcanzar la posición final deseada del aparato estacionario doméstico las dos partes están en contacto entre sí, de tal forma que se establece la unión adherente.

En una realización, en el caso de las dos partes del dispositivo de protección contra vuelco se trata de tiras adherentes, preferiblemente de tiras de cinta de velcro, sin embargo, también se pueden usar tiras magnéticas o tiras de cinta adhesiva.

5 Las tiras adherentes comprenden un medio adherente sobre el lado con el que se debe establecer la unión adherente. A este respecto, el medio adherente puede encontrarse tanto sobre la primera como sobre la segunda tira adherente o solamente sobre una. En el caso de la cinta adhesiva puede estar recubierta solamente una tira con adhesivo mientras que la otra está compuesta solamente de un material que se adhiere al adhesivo. Con el uso de cinta de velcro puede estar provista una tira adherente de ganchos, mientras que la otra se fabrica solamente a partir de un material textil adecuado. En las tiras magnéticas, ambas tiras pueden ser magnéticas o solamente una, mientras que la otra tira está compuesta de un material atraído por el material magnético.

10 Preferiblemente se trata de un medio adherente que une de forma desmontable las dos tiras adherentes entre sí. Sorprendentemente es suficiente una unión adherente con la fuerza de una cinta de velcro para garantizar una protección contra vuelco suficiente.

15 A continuación, por simplicidad se describe con más detalle la invención con el ejemplo de la realización con cinta de velcro, siendo evidente para el experto en la materia que también se pueden usar del mismo modo las otras uniones adherentes.

20 En una realización preferida se usa cinta de velcro como dispositivo de protección contra vuelco. En este caso se usa preferiblemente una cinta de velcro que está compuesta de dos tiras de velcro. Una de las tiras se fija en el apoyo. De forma apropiada, éste es la pared o el suelo o, sin embargo, también otro aparato doméstico o un armario empotrado. La fijación puede realizarse mediante adhesión. Sin embargo, el tipo de fijación no es decisiva.

25 La segunda tira se fija en el lugar correspondiente del aparato estacionario doméstico. Si la primera parte del dispositivo de protección contra vuelco está compuesta de plástico, tal como, por ejemplo, en una cinta de velcro, el mismo puede moldearse por inyección directamente en el cuerpo (por ejemplo, la cubeta de fondo) del aparato estacionario doméstico. También es posible una unión adhesiva, por ejemplo, mediante cinta adhesiva de doble cara.

30 En una realización preferida, la primera parte del dispositivo de protección contra vuelco está compuesta de una placa de montaje y una primera tira adherente. Esto posibilita una fijación más sencilla de la primera tira adherente en la pared, ya que los recubrimientos de pared ofrecen con frecuencia una base inadecuada para adhesivo y con frecuencia no es apropiada una adhesión. La placa de montaje preferiblemente es de un material sobre el que se puede adherir una tira adherente, por ejemplo, metal o plástico. La placa de montaje puede atornillarse, por ejemplo, en la pared o suelo o el techo.

35 Las tiras adherentes pueden presentar en principio cualquier forma. Es apropiada una forma alargada, por ejemplo, una cinta, sin embargo también es posible usar tiras adherentes con forma de disco, particularmente pueden usarse varias primeras y segundas tiras adherentes.

40 A continuación se explica con más detalle la invención mediante ejemplos de realización preferidos con referencia al dibujo. Las referencias iguales indican componentes iguales o comparables.

45 El mismo muestra esquemáticamente:

En la Fig. 1, una vista en perspectiva de un aparato estacionario doméstico con dispositivo de protección contra vuelco de acuerdo con la presente invención,

50 En la Fig. 2, una vista en perspectiva de una primera parte de un dispositivo de protección contra vuelco de acuerdo con la invención sobre una placa de montaje,

En la Fig. 3, una vista en perspectiva adicional de un aparato estacionario doméstico con dispositivo de protección contra vuelco de acuerdo con la presente invención.

55 La Fig. 1 muestra en perspectiva un aparato estacionario doméstico 1 con dispositivo de protección contra vuelco 10 de acuerdo con la presente invención, que se proporciona para la fijación con seguridad antivuelco del aparato 1 en la pared 2. El aparato estacionario doméstico presenta en el lado orientado hacia el usuario una puerta 3 y está cubierto en la parte superior con una placa de cubrición 4. En la pared 2 está aplicada horizontalmente una primera parte 12 provista de un medio adherente 16 del dispositivo de protección contra vuelco 10. A la misma altura que la primera parte 12 está dispuesta en el aparato estacionario doméstico 1 sobre su lado posterior asimismo una segunda parte 14. En la representación de la Fig. 1, el aparato estacionario doméstico 1 todavía no está representado en su posición definitiva, sino separado de la pared 2. En la posición definitiva, las dos partes 12, 14 están en contacto y forman una unión adherente. Las dos partes 12, 14 están dispuestas de tal forma que en la posición definitiva del aparato estacionario doméstico 1 están apoyadas entre sí de la forma más coincidente posible.

5 La Fig. 2 muestra una primera parte 12 montada en la pared 2 de un dispositivo de protección contra vuelco en el sentido de la invención. La primera parte 12 comprende una placa de montaje 12 que está fijada con medios de fijación, en este caso tornillos, en la pared 2. Sobre el lado orientado hacia el observador de la placa de montaje 6 está dispuesta una primera tira adherente 22. La contrapieza 14 no mostrada, es decir, la segunda tira adherente 24, está dispuesta en un aparato estacionario doméstico 1 no mostrado a la misma altura.

10 La Fig. 3 muestra una vista similar a la Fig. 1. En este caso se usan varias primeras y segundas partes 12, 14 del dispositivo de protección contra vuelco. En este caso el aparato estacionario doméstico se proporciona a su vez para la fijación en la pared 2, sin embargo, esta vez no con el cuerpo sino que la segunda parte 14, que comprende la tira adherente 24, del dispositivo de protección contra vuelco 10 está dispuesta en la placa de cubrición 4 del aparato 1. La placa de cubrición 4 está configurada de tal forma que sobresale ligeramente en el lado posterior del aparato 1 por encima de su cuerpo. En la posición definitiva del aparato estacionario doméstico 1, después de que se haya acercado tanto como es posible a la pared 2, el cuerpo todavía sigue teniendo una separación con respecto a la pared 2. Esto permite un montaje más sencillo, ya que debido a las irregularidades del suelo, listones de zócalo y
15 similares no forman ningún obstáculo para una unión adherente.

Lista de Referencias

1	Aparato estacionario doméstico
2	Apoyo, pared
3	Puerta
4	Placa de cubrición
6	Placa de montaje
8	Medio de fijación
10	Dispositivo de protección contra vuelco
12	Primera parte (a fijar en el apoyo)
14	Segunda parte (a fijar en el aparato estacionario doméstico)
16	Medio adherente
22	Primera tira adherente
24	Segunda tira adherente

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Aparato estacionario doméstico (1), que presenta un dispositivo de protección contra vuelco (10) para la transmisión de fuerzas de vuelco a un apoyo fijo (2), **caracterizado** por que el dispositivo de protección contra vuelco (10) presenta al menos una primera parte (12) fijada en el apoyo fijo y una segunda parte (14) fijada en el aparato estacionario doméstico (1), que forman una unión adherente para la transmisión de fuerzas de vuelco al punto de fijación.
- 10 2.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por que la unión adherente es una unión magnética o una unión de velcro o una unión de adhesivo.
- 15 3.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que el dispositivo de protección contra vuelco (10) comprende primeras y segundas tiras adherentes (22, 24) y un medio adherente (16) dispuesto sobre la primera y/o segunda tira adherente.
- 20 4.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que el medio adherente (16) es un adhesivo o un material magnético o un material de velcro.
- 25 5.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** por que en el caso de la primera y/o segunda tira adherente (22, 24) se trata de cinta de velcro.
- 30 6.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** por que en el caso de la primera y/o segunda tira adherente (22, 24) se trata de cinta adhesiva.
- 35 7.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** por que en el caso de la primera y/o segunda tira adherente (22, 24) se trata de tiras magnéticas.
- 40 8.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes 4 a 7, **caracterizado** por que el dispositivo de protección contra vuelco (10) comprende varias primeras y segundas tiras adherentes (22, 24).
- 9.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que la primera parte (12) fijada en el apoyo (2) del dispositivo de protección contra vuelco comprende adicionalmente una placa de montaje (6), sobre la que se fija la primera tira adherente (22).
- 10.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que el aparato estacionario doméstico (1) es un aparato doméstico que lleva agua.
- 11.- Aparato estacionario doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que el aparato estacionario doméstico (1) es una lavadora o un lavavajillas.

Fig. 1

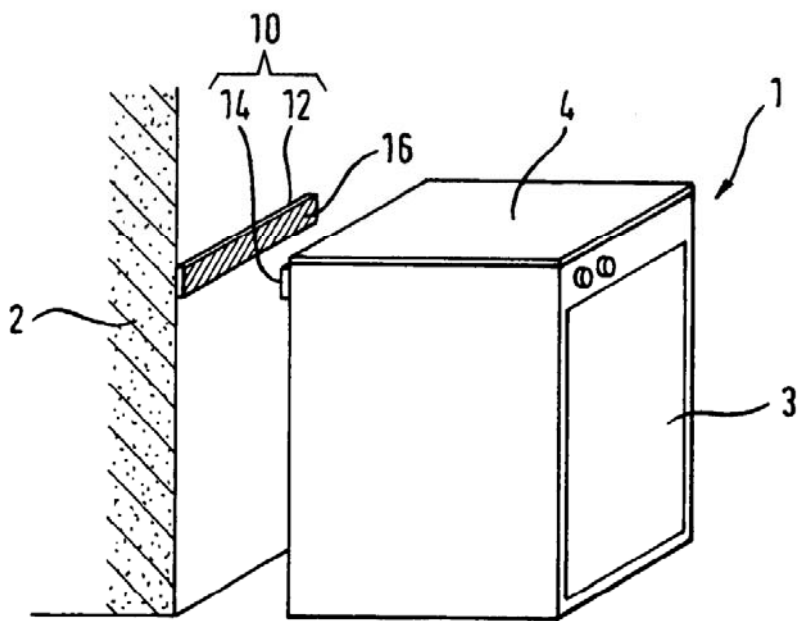


Fig. 2

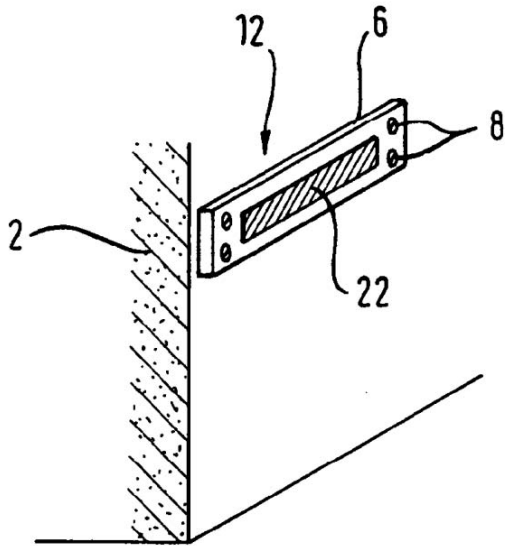


Fig. 3

