



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 282 474**

51 Int. Cl.:
A47L 15/42 (2006.01)
F24C 15/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Número de solicitud europea: **02774762 .5**
86 Fecha de presentación : **31.10.2002**
87 Número de publicación de la solicitud: **1448086**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **25.08.2004**

54 Título: **Dispositivo para sujetar un peso compensador.**

30 Prioridad: **16.11.2001 DE 101 56 420**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2007

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

72 Inventor/es: **Kücük, Cengiz;**
Seessle, Manfred y
Stickel, Ernst

74 Agente: **Ungría López, Javier**

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

Dispositivo para sujetar un peso compensador.

La invención se refiere a un dispositivo para sujetar un peso compensador.

En el caso de electrodomésticos, en particular lavavajillas u hornos que están provistos de una puerta montada en el frente, pivotable alrededor de un eje horizontal, surge el problema de que, al cargar o descargar el lavavajillas o el horno, una cesta inferior o un cajón sale del cuerpo central del electrodoméstico y la carga estática del electrodoméstico cambia de forma significativa.

En el caso de aparatos de pie que no están fijados debajo de una encimera ni fijados en una disposición de armario, existe por lo tanto el riesgo de que, al cargar o descargar un lavavajillas con una cesta inferior que descansa en la puerta pivotada abierta, el lavavajillas corre el riesgo de volcar o, en el caso de un horno con un cajón correspondiente, éste corre igualmente el peligro de volcar.

Para la prevención de tal riesgo, se dispone convencionalmente un peso compensador en la región situada hacia atrás del electrodoméstico y así está diseñado de manera que, en el caso de una carga máxima anticipada del lavavajillas u horno, se obtenga una carga compensadora correspondiente que evita efectivamente el posible vuelco del electrodoméstico.

Por DE 38 29 381 se conoce un electrodoméstico, en particular un lavavajillas u horno, que tiene un peso compensador en la región situada hacia atrás. Este peso compensador, que se hace ventajosamente de una piedra artificial, por ejemplo, hormigón, está fijado a la base de montaje o bastidor de montaje por medio de dispositivos de retención, donde, en particular, se usan tornillos. Con el fin de asegurar una fijación segura, se requieren al menos seis piezas individuales adicionales, aparte del peso compensador, para el dispositivo propuesto en DE 38 29 381, a saber dos yugos o tiras de fijación y cuatro tornillos de sujeción.

Para montar el peso compensador descrito en DE 38 29 381 también se requieren varios pasos operativos, dado que los yugos o tiras de fijación después de troquelarse de las chapas de hojas metálicas correspondientes, tienen que experimentar diferentes grados de deformación con el fin de que tengan las dimensiones y formas apropiadas.

Otro dispositivo conocido para sujetar un peso compensador se describe en EP 0 965 676 A1. En el caso de este diseño y la fijación del peso compensador así como en la producción de las partes individuales se ha demostrado desventajoso que, aparte del alto número de componentes, se necesita un período de tiempo de montaje más largo y una pluralidad de herramientas caras. Aparte de estas desventajas económicas, este dispositivo conocido tiene la desventaja de que incluso la pérdida de un solo tornillo tiene consecuencias en la fijación segura del peso compensador.

Por lo tanto, la tarea de la presente invención es proporcionar un dispositivo que permite fijar un peso compensador con relativamente poco esfuerzo fijamente y permanentemente a un electrodoméstico, en particular a un lavavajillas u horno.

Esta tarea se logra con el dispositivo según la invención con las características según la reivindicación 1. Se caracterizan desarrollos ventajosos de la presente invención en las reivindicaciones secundarias.

En el caso del dispositivo según la invención para sujetar un peso compensador, el peso compensador se dispone en una muesca a modo de compartimiento en una base de montaje y se construye de manera que la fuerza de retención necesaria para la sujeción se reduzca sustancialmente por medio de mordazas de retención deformables.

Ventajosamente el peso compensador es de construcción en forma de barra y las mordazas de retención se hacen de material plástico, preferiblemente de un termoplástico.

En una forma de realización preferida de la presente invención, las mordazas de retención y la muesca a modo de compartimiento están conectadas integralmente con la base de montaje de modo que esta muesca a modo de compartimiento se produzca ya durante la producción de la base de montaje que consta preferiblemente de material plástico.

Convenientemente las mordazas de retención son de construcción en forma de perno y tienen que después de la introducción del peso compensador en forma de barra se pueden deformar permanentemente de tal manera que el peso compensador en forma de barra sea retenido en la muesca a modo de compartimiento en la base de montaje por medio de una conexión mecánicamente positiva.

Ventajosamente en el peso compensador en forma de barra se forman al menos dos desviaciones en forma de escalón, en cuyo saliente las mordazas de retención deformadas enganchan después de la introducción del peso compensador en forma de barra en la muesca a modo de compartimiento.

Preferiblemente las mordazas de retención de construcción en forma de perno apoyan, durante el proceso de deformación, a modo de bloqueo de forma contra el saliente de la desviación del peso compensador en forma de barra y entonces se fijan de manera que el peso compensador en forma de barra, después de la terminación del montaje, ya no se pueda mover sustancialmente.

Una forma de realización preferida de la presente invención se explica con más detalle en lo siguiente en base a los dibujos, en los que:

La figura 1 representa una vista esquemática en planta del peso compensador en forma de barra y la muesca a modo de compartimiento.

La figura 2 representa una vista lateral del peso compensador en forma de barra sin muesca a modo de compartimiento.

La figura 3 representa una ilustración en sección a través del peso compensador introducido en la muesca a modo de compartimiento.

Y la figura 4 representa una vista esquemática lateral de la muesca a modo de compartimiento formada por la base de montaje.

Como se representa en la figura 1, el peso compensador 1 entra en la muesca a modo de compartimiento 2, que está integrada en una base de montaje, por ejemplo de un lavavajillas. Preferiblemente el peso compensador 1 se hace de piedra artificial, tal como, por ejemplo, hormigón, de modo que en el caso de disposición de la muesca a modo de compartimiento 2 en la región situada hacia atrás de la base de montaje se genera una fuerza de palanca máxima que dé lugar a una máxima función compensadora. Como se ilustra esquemáticamente en la figura 2, el peso compensador 1 es ventajosamente de construcción en forma de barra de modo que la producción del peso

compensador en forma de barra 1 pueda ser gestionada económicamente y con poco esfuerzo.

Después de la introducción del peso compensador 1 en la muesca a modo de compartimiento 2, la mordaza de retención 3 de construcción en forma de perno se deforma con una herramienta (no representada) prevista para dicha finalidad de modo que el lado interior de la mordaza de retención en forma de perno 3 descansa en la desviación 4 del peso compensador en forma de barra 1 y así forme una conexión mecánicamente positiva con el peso compensador en forma de barra 1. Mediante la selección del material de la base

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

de montaje también se selecciona, para la mordaza de retención en forma de barra 3, un material termoplástico que, después de la deformación, se endurece en su posición final y así asegura una fijación y sujeción permanente del peso compensador en forma de barra 1.

Como se ilustra en la figura 4, mediante el dimensionamiento de la mordaza de retención en forma de barra 3 se puede lograr que, incluso teniendo en cuenta el envejecimiento del material en un largo período de tiempo, se asegure una fijación y sujeción fiable del peso compensador en forma de barra.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo construido para sujetar un peso compensador (1) a un electrodoméstico, donde la fuerza de retención necesaria para la sujeción es aplicada sustancialmente por medio de mordazas de retención (3), **caracterizado** porque el peso compensador (1) está dispuesto en una muesca a modo de compartimiento (2) en una base de montaje y construido de manera que la fuerza de retención sea producida por medio de mordazas de retención deformables (3).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el peso compensador (1) está construido de forma que tenga forma de barra.

3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las mordazas de retención (3) constan de material plástico.

4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las mordazas de retención (3) se hacen a modo de perno.

5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque las mordazas de retención (3) después de la introducción del peso compensador en forma de barra (1) se deforman permanentemente de manera que el peso compensador en forma de barra (1) sea retenido por medio de una conexión mecánicamente positiva.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el peso compensador en forma de barra (1) tiene al menos dos desviaciones en forma de escalón (4), en cuyo saliente enganchan las mordazas de retención deformadas (3).

7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque las mordazas de retención (3) se producen integralmente con la base de montaje.

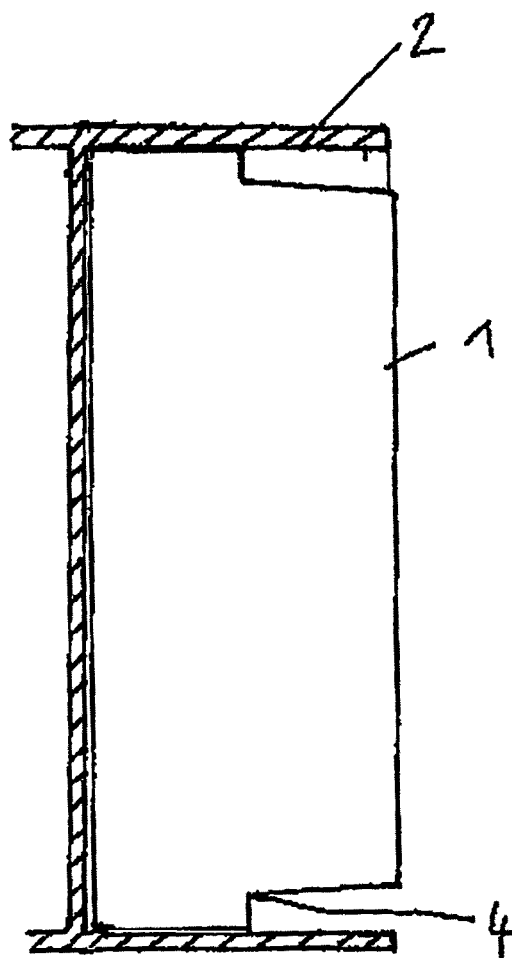


Fig. 1

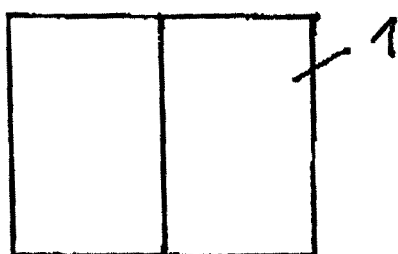


Fig. 2

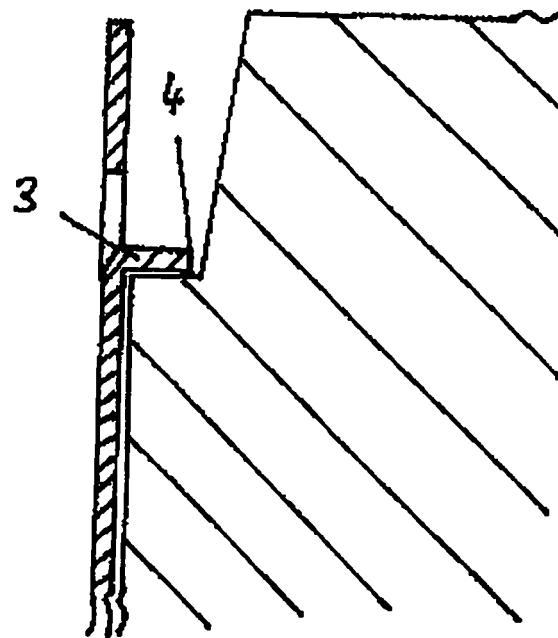


Fig. 3

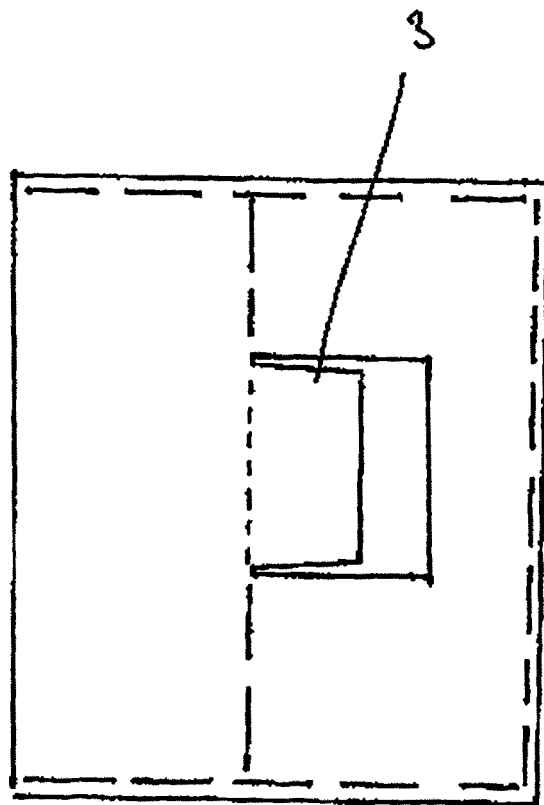


Fig. 4