



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 309 266**

51 Int. Cl.:
D06F 37/20 (2006.01)
D06F 37/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03025370 .2**
96 Fecha de presentación : **04.11.2003**
97 Número de publicación de la solicitud: **1426476**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.06.2004**

54 Título: **Sistema de sujeción de un motor a un deposito en una lavadora.**

30 Prioridad: **06.11.2002 ES 200202642**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

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

72 Inventor/es: **Gracia Bobed, Ismael**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 309 266 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

Sistema de sujeción de un motor a un depósito en una lavadora.

Objeto de la invención

La presente invención ilustrada en esta descripción se refiere a un sistema de sujeción de un motor a un depósito en lavadoras y tiene la finalidad principal de evitar y reducir el ruido y las vibraciones generadas por la operación del motor de la lavadora. Una finalidad adicional de la invención consiste en reducir el número de sujeciones del motor al depósito o cuba correspondiente de la lavadora.

Estado general de la técnica

Se conocen sujeciones entre un depósito de lavadora y el motor correspondiente, donde el depósito contiene un tambor provisto de una polea de correa situada hacia atrás que está conectada con el eje del motor con la ayuda de una correa o una cadena, donde hay unos medios de sujeción en el depósito y corresponden con elementos de sujeción del motor de modo que los elementos del depósito están conectados respectivamente individualmente con los elementos de sujeción correspondientes del motor. Además, el depósito está provisto de uno o más lastres compensadores. Este sistema de sujeción entre el depósito y el motor de la lavadora tiene desventajas en forma de excesivas vibraciones que se transmiten del motor al resto de la lavadora. Además, los elementos de sujeción se conectan integralmente con el depósito en el mismo molde por inyección de material plástico de modo que los moldes de inyección y el depósito propiamente dicho podrían ser más simples y menos caros si el depósito tuviese un menor número de accesorios o elementos de sujeción. DE 3817611 describe dicha lavadora.

Descripción de la invención

Con el fin de cumplir los objetos y evitar las desventajas indicadas en los párrafos anteriores la invención incluye un sistema de sujeción de un motor a un depósito en lavadoras, donde el depósito incluye al menos un elemento de sujeción o al menos un elemento de sujeción del motor y un lastre compensador delantero.

Como novedad según la invención, el motor tiene al menos un elemento de sujeción correspondiente a al menos un elemento de sujeción del lastre compensador delantero.

En una forma de realización preferida de la invención, el lastre compensador delantero sobresale hacia abajo más allá de la parte inferior del depósito de manera que sirva de forma simple para la formación de un elemento de sujeción del lastre compensador para el motor.

Por otra parte, el lastre compensador delantero puede incluir un elemento de bloqueo de fuerza con el fin de producir de forma simple una sujeción entre este lastre compensador y el motor.

El lastre compensador delantero puede estar provisto, al menos parcialmente, de una envuelta de material plástico o un recubrimiento con el fin de evitar fisuras en su cuerpo, que es generalmente de hormigón.

La construcción descrita tiene varias ventajas. Permite reducir el número de sujeciones en el depósito de la lavadora, por lo que su producción puede ser más barata y más rápida que la de los depósitos conocidos. Además, la sujeción del motor directamente al

lado delantero del lastre compensador de la lavadora según la invención reduce la formación de vibraciones del motor y el subconjunto de depósito de la lavadora. Con ello también se reduce el ruido producido por la lavadora.

A continuación se adjunta un dibujo donde se ilustra un ejemplo de realización no limitativa de la invención, para una mejor comprensión de esta descripción y como componente de la misma.

Breve descripción de las figuras

La figura 1 representa, en una "ilustración despiezada", el depósito y el dispositivo de accionamiento con motor y transmisión de correa de una lavadora convencional.

La figura 2 representa una vista parcial en sección de la parte inferior del depósito y la parte de sujeción del motor según la presente invención.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

La figura 1 representa algunos elementos esenciales de una lavadora convencional, a saber el motor 1 con su eje 4, su piñón 5 y los medios de sujeción 2. Estos medios de sujeción 2 pueden estar acoplados con los elementos de sujeción 3 del depósito 6, que tiene un tambor conectado con una polea de accionamiento 7 a fijar contra rotación relativa, un lastre compensador delantero 9 y un lastre compensador superior 10, donde la polea de correa 7 está conectada con el piñón 5 del motor por medio de la correa 8.

Mediante el ejemplo de realización ilustrado según la invención, algunas sujeciones del motor a depósitos conocidos pueden ser sustituidas por elementos de sujeción, con los que los medios de sujeción del motor están conectados, en el lastre compensador delantero.

Consiguientemente, en la figura 2 la región inferior del lastre compensador delantero 9' está provista de elementos de sujeción 13 acoplados con medios de sujeción 12 del motor 1'. En ese caso, el motor 1' está fijado adicionalmente en su lado de salida de accionamiento con otros medios de sujeción 2' a elementos de sujeción 3' del depósito 6'. En el ejemplo ilustrado de los cuatro puntos de sujeción usuales entre el depósito y el motor solamente dos están montados todavía en el depósito, mientras que otros dos están montados en el contrapeso delantero.

Para esta finalidad, según la figura 2, el lastre compensador delantero 9' sobresale en cierta medida hacia abajo más allá de la parte inferior del depósito 6' con el fin de hacer posible montar elementos de sujeción para los medios de sujeción del motor 1'.

Además, la región inferior del lastre compensador delantero 9' está cubierta con una cubierta de material plástico 11 con la que se puede evitar la formación de fisuras en su cuerpo, fisuras que pueden ser producidas por vibraciones del motor fijado a ella. Dado que el lastre compensador se hace generalmente de hormigón y, con los puntos de sujeción según la invención, experimenta una carga adicional, existe obviamente un riesgo más grande de que entonces se fissure, lo que, como se ha indicado, se evita con la cubierta 11.

Dado que el depósito requiere menos elementos de sujeción que el conocido, es más barato y, lo que es más importante, las vibraciones transmitidas por el motor 1' al depósito 6' son mucho menores que en los sistemas convencionales; por esa razón la lavadora provista de la invención es más duradera y más silenciosa.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de sujeción de un motor a un depósito en lavadoras, donde el depósito (6, 6') incluye al menos un elemento de sujeción (3, 3') para al menos unos medios de sujeción (2, 2') del motor (1) y un lastre compensador delantero (9, 9'), **caracterizado** porque el motor (1) tiene al menos unos medios de sujeción (2, 12) que corresponden con al menos un elemento de sujeción (3, 13) en el lastre compensador delantero (9, 9').

2. Sistema de sujeción según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el lastre compensador delantero (9') sobresale hacia abajo debajo de la parte infe-

rior del depósito (6') de manera que sirva de forma simple para la formación de un elemento de sujeción (13) en el lastre compensador (9') del motor (1).

3. Sistema de sujeción según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque el lastre compensador delantero (9') incluye un elemento de bloqueo de fuerza para producir de forma simple una sujeción (12 y 13) entre este lastre compensador (9') y el motor (1).

4. Sistema de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el lastre compensador delantero (9') está rodeado al menos parcialmente por una caja de material plástico o una cubierta (11) con el fin de evitar fisuras en su cuerpo.

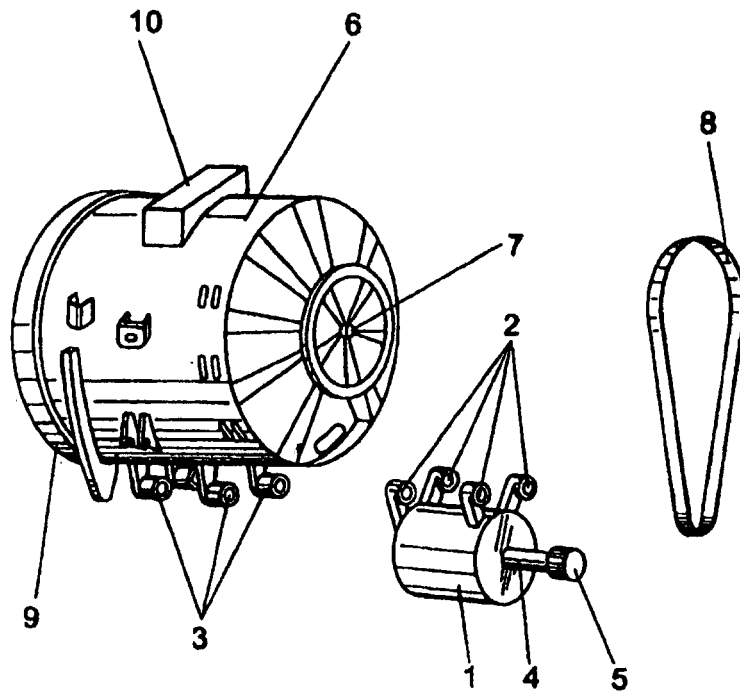


FIG. 1

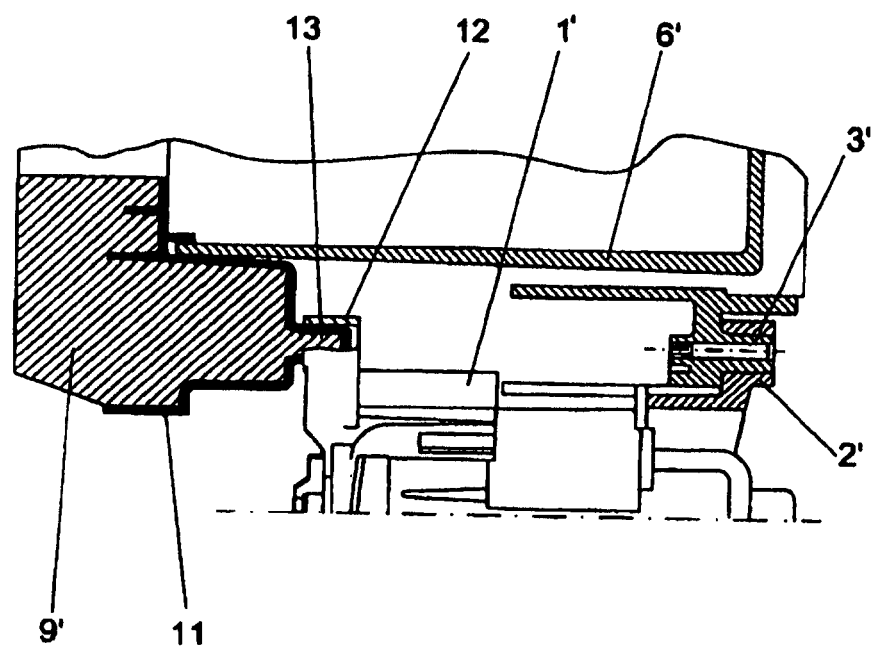


FIG. 2