(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 272 878**

(51) Int. Cl.:
D06F 37/26 (2006.01)
F16F 15/28 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Número de solicitud europea: **03028008 .5**
(86) Fecha de presentación : **05.12.2003**
(87) Número de publicación de la solicitud: **1538253**
(87) Fecha de publicación de la solicitud: **08.06.2005**

(54) Título: **Contrapeso para la cuba de una lavadora.**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2007

(73) Titular/es:
Electrolux Home Products Corporation N.V.
Belgicastraat 17
1930 Zaventem, BE

(72) Inventor/es: **Valent, Lucio y**
Poloni, Fabio

(74) Agente: **Gil Vega, Víctor**

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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Contrapeso para la cuba de una lavadora.

Campo y antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un contrapeso, en concreto para la cuba de una lavadora.

Por lo general, se sabe que las lavadoras comprenden normalmente contrapesos que sirven para sujetar las mismas máquinas a fin de reducir los esfuerzos dinámicos que se imparten durante la rotación del tambor en las fases de lavado y, sobre todo, en las fases de extracción por centrifugado a alta velocidad del proceso de lavado. Tales contrapesos se aseguran normalmente en la parte externa de la cuba de lavado y se hacen de diferentes maneras. De forma tradicional, se forman con bloques de hormigón a los que se les da la forma adecuada dependiendo de la posición en la que se van a montar, por ejemplo en la pared frontal o posterior de la cuba, o incluso en la parte superior de la misma. En tales bloques de hormigón, se insertan unos anclajes adaptados para cooperar con medios de unión correspondientes provistos en la pared de la cuba de manera que sobresalgan adecuadamente de dichos bloques.

Se conocen contrapesos que se obtienen moldeando por soplado cuerpos huecos de material plástico que se llenan después de hormigón o cualquier otro material con propiedades similares.

También se conocen contrapesos que se forman con dos cáscaras anulares de material plástico adaptadas para encerrar bloques de hormigón o cualquier otro material adecuado (patente US 5211038).

Estos tipos de contrapeso tiene un coste de producción bajo, una densidad máxima limitada, un peso no constante debido a la dificultad para llenar la cubierta de plástico y poca adhesión o ninguna entre la cubierta de plástico y el material de relleno.

Los contrapesos preferidos conocidos que no tienen los inconvenientes anteriores se forman moldeando un perfil plástico en forma de anillo hueco continuo con forma de U en sección, estando dicho perfil provisto además de nervios radiales adaptados para acomodar, y mantener en posición, masas de hormigón (GB-A-2 044 298).

Sin embargo, tal contrapeso tiene también inconvenientes ya que la masa de hormigón sufre pulverización y/o desmenuzamiento y el polvo y los pequeños fragmentos resultantes de material pueden dañar los componentes electromecánicos que están dispuestos en correspondencia con el fondo de la cubierta de la lavadora. Esto resulta particularmente inaceptable ya que un gran número de fallos aumenta el coste de mantenimiento.

Breve descripción de la invención

El propósito de la presente invención es, por tanto, resolver los problemas conocidos, eliminando los inconvenientes del citado estado de la técnica.

Otro propósito de la presente invención consiste en proporcionar un contrapeso simple y fiable que se produzca a bajo coste.

El contrapeso de la presente invención incluye el diseño y las características de construcción que se describen y definen básicamente con referencia en particular a las reivindicaciones en anexo.

Breve descripción de los dibujos

En cualquier caso, las características y ventajas de la presente invención quedan más claras en la descripción que se da a continuación, a modo de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un contrapeso según la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva del contrapeso que se muestra en la figura 1, con los elementos plegables encerrados en la cáscara.

La figura 3 es una vista en perspectiva posterior del contrapeso según la presente invención asegurado en la cuba de una lavadora.

Descripción detallada de la invención

Con referencia a las figuras 1 a 3, una realización de un contrapeso 1 que se puede conectar a la cuba 2 de una lavadora, según la presente invención, comprende una cáscara hueca 3 con una sección transversal en forma de U para contener una masa de lastre de hormigón 4 colada en su interior.

De manera conveniente, dicha cáscara 3 se realiza integralmente en una sola pieza con al menos un elemento plegable 5 adaptado para cerrar al menos una parte de dicha cáscara a fin de encapsular dicha masa de lastre de hormigón 4.

La cáscara 3 se hace con material plástico moldeado y comprende un cuerpo principal anular con dos partes inferiores agrandadas 6 de forma inclinada hacia abajo y que se extienden radialmente sobrepasando el borde circunferencial de la cuba 2. La cáscara 3 está adaptada para llenarla con material inerte mezclado con agua y aditivo, tal como hormigón u otro material con propiedades similares, que se cuela por el lado frontal abierto de la cáscara 3.

Las partes inferiores agrandadas 6 de la cáscara 3 se añaden para poder acomodar en la misma una masa de material más grande a fin de aumentar toda la masa de lastre sin perjudicar las dimensiones globales de la cubierta de la lavadora.

Además, a la cáscara 3 se le da el tamaño debido para que el cuerpo anular se adapte y encaje en la pared frontal de la cuba 2 de la lavadora en una posición que quede debajo de la parte que sobresale 7 de dicha cuba 2, de manera que la masa de lastre 4 que se encuentra en el cuerpo anular principal quede encerrada entre la cáscara 3 y la pared frontal de la cuba. Las partes que sobresalen 7 se añaden para acomodar la cáscara 3 y para poder encajar esta última en la cuba 2 con un sistema inmovilizador de tornillos y tuercas.

El elemento plegable 5, que está integrado en la cáscara 3, comprende sustancialmente una cubierta que se extiende desde un borde periférico 8 de la cáscara 3 en correspondencia con las partes inferiores agrandadas 6. El borde periférico 8 proporciona básicamente unas secciones de giro 9 adaptadas para que pueda girar el elemento plegable 5 alrededor del borde 8, de manera que dicho elemento plegable 5 cubra la masa de lastre que está acomodada en la parte inferior agrandada 6. Es decir, el borde periférico 8 actúa como bisagra para el elemento plegable 5.

El borde del elemento plegable 5 comprende un reborde de fijación 10 adaptado para encajar a presión en un borde correspondiente de la cáscara 3 a fin de cerrar la parte inferior agrandada 6 y encapsular la masa de lastre.

En realizaciones alternativas de la presente invención, el elemento plegable 5 se une al borde correspondiente de la cáscara 3 mediante soldadura, encolado u otra técnica o medio de unión.

En definitiva, se puede afirmar que el elemento plegable según la presente invención actúa como funda protectora que puede contener el material desmenuzado y cuarteado de la masa de lastre, eliminando así el grave problema que muestran las máquinas del estado de la técnica.

REIVINDICACIONES

1. Contrapeso, conectable a la cuba de una lavadora (2), que comprende una cáscara hueca (3) con una sección en U que contiene una masa de lastre de hormigón (4) colada, **caracterizado** porque dicha cáscara hueca (3) se realiza integralmente en una sola pieza con al menos un elemento plegable (5) adaptado para cerrar al menos una parte de dicha cáscara (4) a fin de encapsular dicha masa de lastre de hormigón (4).

2. Contrapeso según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicho elemento plegable (5) comprende una cubierta que se extiende desde un borde periférico (8) de dicha cáscara (3) en correspondencia con unas partes inferiores agrandadas (6) de la misma, proporcionando íntegramente dicho borde periférico (8) unas secciones de giro (9) adaptadas para facilitar la rotación de dicho elemento plegable (5) alrededor del borde periférico (8) de manera que la masa de lastre que se encuentra en la parte inferior agrandada (6) queda recubierta por dicho elemento plegable (5).

3. Contrapeso según la reivindicación 2, **caracterizado** porque dicho elemento plegable (5) tiene un borde periférico que comprende un reborde de fijación (10) adaptado para encajar en un borde correspondiente de dicha cáscara (3) para cerrar la parte inferior agrandada (6) y encapsular la masa de lastre (4).

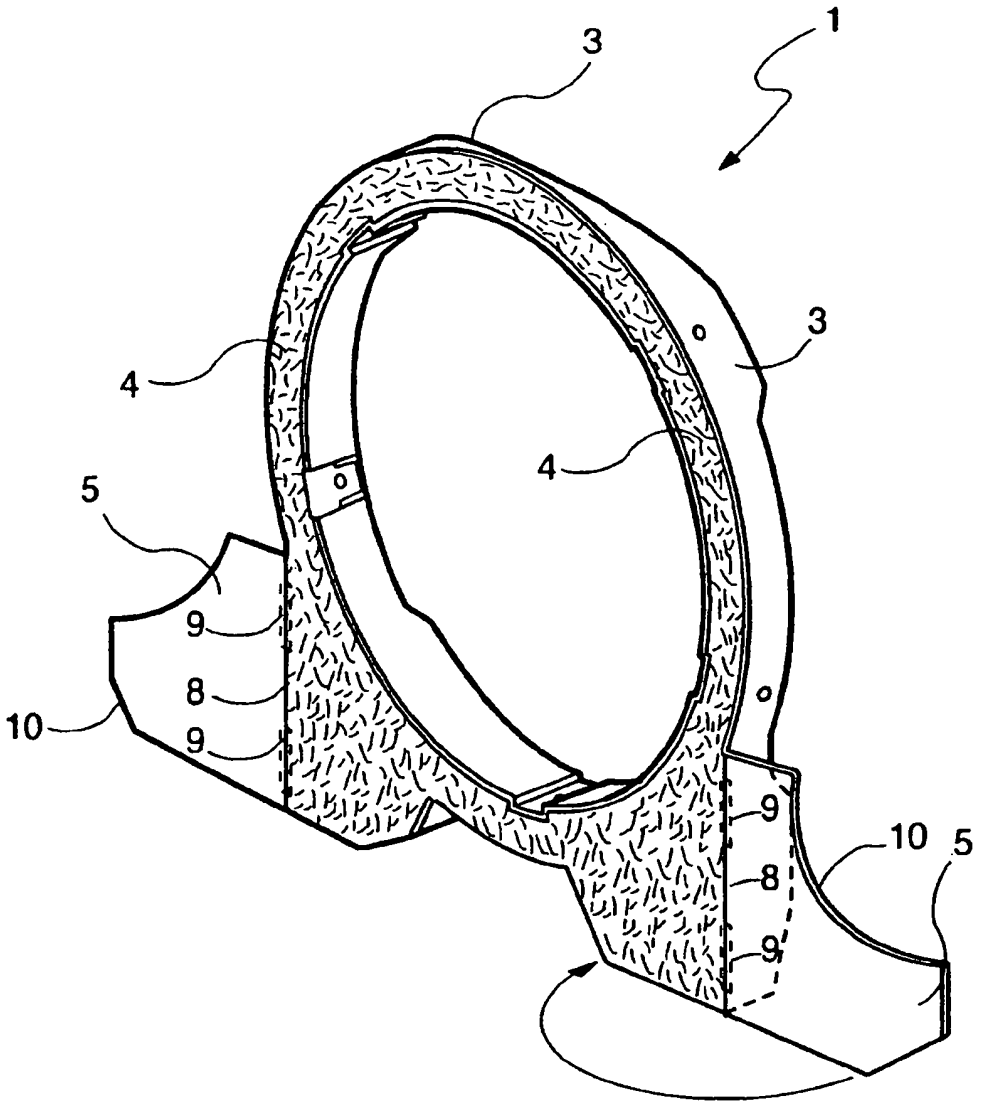


FIG.1

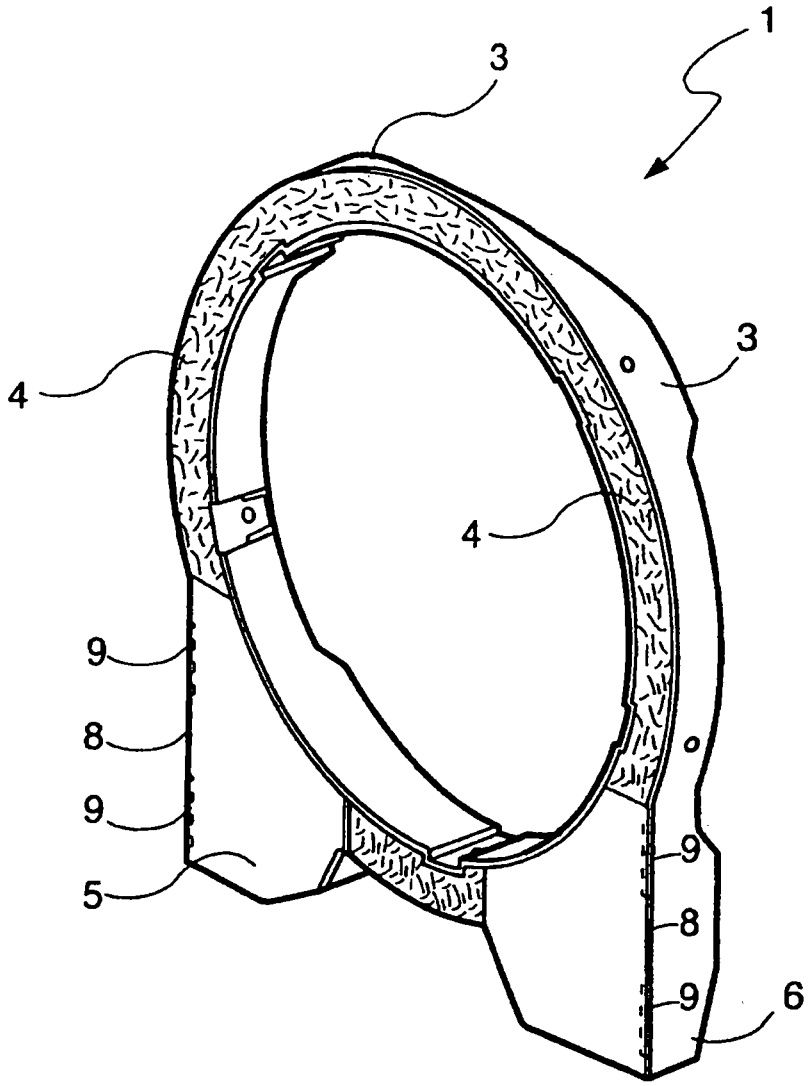


FIG.2

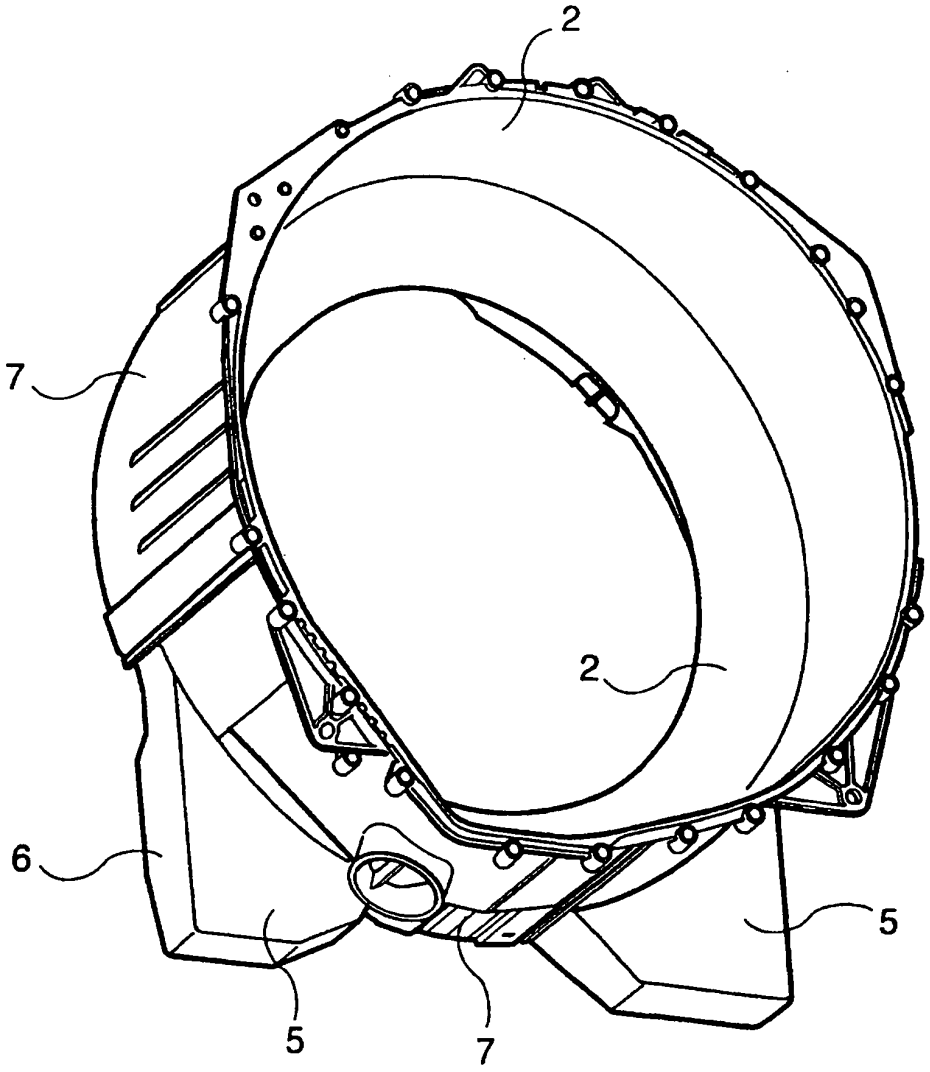


FIG.3