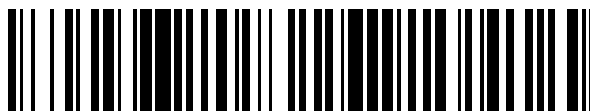


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 566 018**

51 Int. Cl.:

**D06F 39/02**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.08.2010** **E 10172385 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.02.2016** **EP 2290150**

54 Título: **Bastidor para un recipiente de detergente**

30 Prioridad:

**31.08.2009 KR 20090081090**

**31.08.2009 KR 20090081091**

**31.08.2009 KR 20090081092**

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

**08.04.2016**

73 Titular/es:

**LG ELECTRONICS INC. (100.0%)**  
**LG Twin Towers 20, Yeouido-dong**  
**Youngdungpo-gu**  
**Seoul 150-721, KR**

72 Inventor/es:

**YOON, JONG SUN**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 566 018 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

Bastidor para un recipiente de detergente

La presente invención se refiere a un bastidor para un recipiente de detergente.

5 En general, una máquina de lavado es un electrodoméstico para eliminar suciedad de la colada mediante la acción de agua y detergente.

Hay máquinas de lavado del tipo con agitador, del tipo pulsante y del tipo de tambor. La máquina de lavado del tipo con agitador tiene una barra de lavado erguida en un centro de una cuba de lavado que gira en sentidos izquierdo/derecho para lavar, la máquina de lavado del tipo pulsante tiene un pulsador en forma de disco sobre el fondo de la cuba de lavado que gira en sentidos izquierdo/derecho para lavar utilizando la fricción entre un flujo de agua y la colada y la máquina de lavado del tipo de tambor tiene un tambor que gira para lavar, con agua, detergente y la colada situados en el tambor.

10 La máquina de lavado suministra agua de lavado y detergente a una cuba de lavado o cuba, gira un tambor en la cuba de lavado o cuba, para eliminar la suciedad de la colada por fricción entre el agua de lavado y la colada y una acción química del detergente.

15 En el detergente utilizado en el lavado, hay detergente en polvo y detergente líquido de acuerdo con formas del detergente, o un detergente en general que descompone la suciedad de la colada, un detergente funcional para añadir aromas a la colada y un suavizante de tejido para suavizar las prendas de acuerdo con los propósitos de uso.

El detergente se suministra al usuario en un estado en el que el detergente está almacenado en un recipiente para detergente, de tal modo que el usuario suministra una cantidad a la máquina de lavado cada vez que el usuario lava la colada.

20 El documento EP-A-1 777 332 se refiere a un dosificador para un electrodoméstico como una máquina lavadora, secadora o lavaplatos que comprende un recipiente de detergente para almacenar un aditivo líquido tal como detergente o aditivos para el lavado de platos y una manguera de conexión mediante la que el dosificador se conecta al electrodoméstico. El dosificador comprende además un alojamiento en el que se puede insertar el dosificador al menos parcialmente. El alojamiento proporciona la conexión para el flujo del aditivo líquido entre el recipiente del detergente y la manguera de conexión.

25 El documento US 2004/0031711 A1 da a conocer un aparato de soporte para recibir y soportar niveles apilados de botellas, particularmente botellas de vino, el aparato de soporte se sitúa por debajo de un primer nivel de capas de botellas de vino, situadas entre niveles de botellas, en el caso de múltiples capas de botellas y se fija por encima de un nivel superior de capas de botellas, todo ello para proporcionar una disposición apilada y fija de botellas que es adecuada para el almacenaje o transporte.

El documento US 4.664.297 da a conocer un dispensador de bebidas, particularmente para neveras domésticas, que incluye un bastidor de una pieza que puede soportar una o más botellas de bebidas grandes de modo inclinado para promover la descarga de la bebida por gravedad.

Por consiguiente, la presente invención se dirige a un bastidor para un recipiente de detergente.

35 Un objeto de la presente invención es proporcionar un bastidor para un recipiente de detergente que se puede situar encima de una máquina de lavado para mejorar la comodidad de un usuario.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un bastidor para un recipiente de detergente que permite una descarga fácil del detergente de un recipiente de detergente y utilizar completamente el detergente en el recipiente de detergente.

40 Otro objeto de la presente invención es proporcionar un bastidor para un recipiente de detergente que permite situar dos o más de dos recipientes de detergente en el mismo.

45 Ventajas adicionales, objetos y características de la divulgación se establecerán en parte en la descripción que sigue y en parte serán patentes para aquellos expertos en la técnica tras el examen de lo que sigue o puede ser aprendido de la práctica de la invención. Los objetivos y otras ventajas de la invención se pueden realizar y obtener mediante la estructura particularmente indicada en la descripción escrita y las reivindicaciones de la misma, así como en los dibujos adjuntos.

Para conseguir estos objetos y otras ventajas y de acuerdo con el propósito de la invención, como se materializa y se describe ampliamente en lo que sigue, se proporciona un bastidor para un recipiente de detergente según se define mediante la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes definen modos de realización de la invención.

El bastidor para un recipiente de detergente incluye una superficie de asiento para soportar un recipiente de detergente

que tiene una salida para descargar el detergente desde la misma y paredes laterales dispuestas en extremos opuestos de la superficie de asiento para aplicar presión a una superficie circunferencial externa del recipiente de detergente que no tiene una salida dispuesta en la misma. Las paredes laterales se disponen de tal modo que una distancia entre las paredes laterales se agranda a medida que las paredes laterales ascienden.

- 5 En este caso, la superficie de asiento tiene una anchura menor que una anchura de la superficie circunferencial externa del recipiente de detergente para un ajuste a presión del recipiente de detergente entre las paredes laterales.

Y la pared lateral incluye además una proyección que se proyecta desde la misma hacia un sentido de una superficie externa del recipiente de detergente.

Y la superficie de asiento está dispuesta inclinada hacia abajo en un sentido de la salida del recipiente de detergente.

- 10 En este caso, la superficie de asiento incluye además un escalón de sostén para sostener un lado del recipiente de detergente que tiene la salida.

Mientras tanto, el bastidor para un recipiente de detergente incluye además un soporte de cacillos en un lado más bajo de la salida del recipiente de detergente para recibir un cacillo que alberga el detergente de la salida.

- 15 En este caso, el bastidor para un recipiente de detergente incluye además una cavidad de recepción del soporte de cacillos para recibir el soporte de cacillos y el soporte de cacillos se puede situar en/retirar de la cavidad de recepción del soporte de cacillos.

Y, el soporte de cacillos incluye una placa de base que tiene una cavidad de recepción del cacillo para recibir el cacillo y la cavidad de recepción del cacillo es una cavidad hacia abajo desde la placa de base para estar en contacto con la cavidad de recepción del soporte de cacillos.

- 20 Y, el soporte de cacillos incluye la placa de base que tiene la cavidad de recepción del cacillo para recibir el cacillo y nervios dispuestos en un lado inferior de la placa de base separados una distancia respecto a una superficie externa de la placa de base hacia un interior de la placa de base.

- 25 El soporte de cacillos incluye la placa de base que tiene la cavidad de recepción del cacillo para recibir el cacillo, un reborde delantero y un reborde posterior que son dobleces desde bordes opuestos de la placa de base, respectivamente y un reborde lateral que es un doblez desde por lo menos un borde de la placa de base para tener una altura menor que las alturas del reborde delantero y el reborde posterior.

Mientras tanto, el bastidor para un recipiente de detergente incluye además paredes de soporte dispuestas en bordes opuestos de la superficie de asiento para soportar la superficie de asiento y las paredes de soporte tienen partes curvadas que se doblan hacia la superficie de asiento, respectivamente.

- 30 En este caso, el bastidor para un recipiente de detergente incluye además una extensión desde la parte curvada hacia un exterior de la pared de soporte, extensión que tiene una longitud que es igual o superior al grosor de la pared de soporte y un nervio de acoplamiento que tiene una parte doblada de la extensión.

El nervio de acoplamiento está previsto en cada uno de los bordes opuestos de la parte curvada y las partes curvadas se curvan en direcciones opuestas entre sí.

- 35 La pared de soporte incluye además nervios antideslizamiento dispuestos en un lado superior de la parte curvada.

Mientras tanto, el bastidor para un recipiente de detergente incluye además una superficie de trabajo dispuesta para soportar una parte inferior de la pared de soporte, teniendo la superficie de trabajo una parte de fijación para fijar una posición de la pared de soporte y la pared de soporte incluye además una ranura de recepción para recibir la parte de fijación.

- 40 En este caso, la superficie de trabajo incluye además una estructura que tiene la parte de fijación para soportar la pared de soporte y una parte de recepción de la máquina de lavado dispuesta en un lado inferior de la estructura para recibir un lado superior de la máquina de lavado.

La parte de fijación es un carril dispuesto a lo largo de un sentido longitudinal de la estructura.

- 45 Se debe entender que tanto la descripción general anterior como la siguiente descripción detallada de la presente invención son ejemplares y explicativas y pretenden proporcionar una explicación adicional de la invención según se reivindica.

Los dibujos adjuntos, que se incluyen para proporcionar una mejor comprensión de la divulgación y se incorporan en la misma y constituyen parte de esta solicitud, ilustran modo(s) de realización de la divulgación y junto con la descripción

sirven para explicar el principio de la divulgación. En los dibujos:

La FIG. 1 ilustra una vista en perspectiva de un recipiente de detergente ejemplar.

La FIG. 2 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención.

- 5 La FIG. 3 ilustra una vista frontal de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención.

La FIG. 4 ilustra una vista inferior en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención.

La FIG. 5 ilustra una vista en perspectiva de un soporte de cacillos.

- 10 La FIG. 6 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención.

La FIG. 7 ilustra una vista en perspectiva distinta de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención.

- 15 La FIG. 8 ilustra una vista posterior de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención.

La FIG. 9 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención.

La FIG. 10 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención.

## 20 Descripción de modos de realización específicos

A continuación se hará referencia en detalle a los modos de realización específicos de la presente invención, ejemplos de los cuales se ilustran en los dibujos adjuntos. En la medida en que no haya definiciones particulares, todos los términos en la descripción son los mismos con los significados generales de los términos entendidos por los expertos en la técnica y si el término utilizado en la descripción entra en conflicto con el significado general del término, prevalece el significado del término utilizado en la descripción.

- 25 Mientras tanto, una configuración o procedimiento de control de un dispositivo descrito en lo que sigue se proporciona tan solo para describir modos de realización de la presente invención, pero no para limitar el ámbito de los derechos de patente de la presente invención. Siempre que sea posible, se utilizarán los mismos números de referencia a lo largo de los dibujos para referirse a partes iguales o similares.

- 30 La FIG. 1 ilustra una vista en perspectiva de un recipiente de detergente C ejemplar. El recipiente de detergente incluye una parte de almacenamiento C1 para proporcionar un espacio para almacenar el detergente en el mismo, una salida C2 en un lado superior de la parte de almacenamiento para descargar el detergente del recipiente de detergente y un pulsador C3 para abrir selectivamente la salida. Además, si el recipiente de detergente C permite el rellenado del detergente, es preferible que el recipiente de detergente incluya un tapón de rellenado C4. Dado que la FIG. 1 ilustra tan solo un ejemplo de un recipiente de detergente que proporciona al usuario el detergente contenido en el mismo, el bastidor para un recipiente de detergente de la presente invención no se limita a un bastidor para un recipiente de detergente que incluya a todos los elementos anteriores.

- La FIG. 2 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención, la FIG. 3 ilustra una vista frontal de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención y la FIG. 4 ilustra una vista inferior en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención.

- En referencia a las FIG. 2 a 3, el bastidor 1 para un recipiente de detergente C incluye una parte de montaje 10 para recibir el recipiente de detergente C en la misma, una pared de soporte 30 para soportar la parte de montaje 10 y un soporte de cacillos 50 (véase la FIG. 5) delante de un lado inferior de la parte de montaje 10.

- 45 La parte de montaje 10 incluye una superficie de asiento 11 en un espacio de recepción del recipiente de detergente para soportar un lado del recipiente de detergente y paredes laterales 13 que son extensiones desde bordes opuestos de la superficie de asiento, respectivamente.

- La superficie de asiento 11 está prevista para soportar una circunferencia externa de la parte de almacenamiento C1 del recipiente de detergente C en un sentido longitudinal L (véase la FIG. 1) del mismo y las paredes laterales 13 son extensiones hacia arriba desde bordes opuestos de la superficie de asiento 11 capaces de aplicar una presión a la circunferencia externa de la parte de almacenamiento del recipiente de detergente soportado sobre la superficie de asiento, respectivamente.
- Las paredes laterales 13 aplican la presión a la parte de almacenamiento C1 del recipiente de detergente C para aplicar una presión predeterminada al detergente (particularmente, el detergente líquido) en el recipiente de detergente C. La aplicación de la presión al detergente en el recipiente de detergente C permite una fácil descarga del detergente desde el recipiente de detergente cuando el usuario presiona el pulsador C3 en la salida C2.
- Con el fin de hacer que la parte de montaje 10 aplique la presión a la circunferencia externa del recipiente de detergente, la superficie de asiento 11 se forma para tener una anchura W1 (véase la FIG. 3) menor que una anchura W2 del recipiente de detergente C soportado sobre la superficie de asiento.
- Dado que las paredes laterales 13 son extensiones hacia arriba desde los bordes opuestos de la superficie de asiento 11, si la anchura W1 de la superficie de asiento es menor que la anchura W2 del recipiente de detergente, el recipiente de detergente tendrá la presión aplicada al mismo de modo natural en el transcurso de un ajuste a presión del recipiente de detergente en la parte de montaje 10.
- En este caso, las paredes laterales 13 pueden estar dispuestas de tal modo que una distancia entre las paredes laterales 11 se agrande a medida que las paredes laterales 13 ascienden. Es decir, las paredes laterales 13 pueden estar dispuestas para inclinarse en un ángulo.
- Las paredes laterales 13 producen no solo un efecto de aplicar presión a la circunferencia externa del recipiente de detergente C, sino asimismo un efecto de facilitar el ajuste a presión del recipiente C.
- Además, el bastidor para un recipiente de detergente C de la presente invención puede tener proyecciones 131 para aplicar presión (véase la FIG. 10) respectivamente desde las paredes laterales 13 para facilitar la aplicación de presión a la circunferencia externa del recipiente de detergente, adicionalmente.
- Dado que es adecuado que las proyecciones 131 para aplicar presión estén dispuestas para tener formas que puedan aplicar la presión a la circunferencia externa de la parte de almacenamiento del recipiente de detergente así como permitir el ajuste a presión del recipiente de detergente en la parte de montaje, las proyecciones 131 para aplicar presión pueden disponerse proyectándose desde las paredes laterales 13, respectivamente.
- Y, en referencia a la FIG. 10, se pueden proporcionar una o más de las proyecciones 131 para aplicar presión en el sentido longitudinal de las paredes laterales 13, respectivamente. No obstante, aunque no se muestra en la FIG. 10, las proyecciones 131 para aplicar presión se pueden disponer en una dirección de altura de las paredes laterales 13.
- Además, es preferible que la superficie de asiento 11 se incline hacia abajo hacia la salida del recipiente de detergente. Es decir, en el caso de que un recipiente de detergente se monte en la parte de montaje, la superficie de asiento 11 está inclinada en un ángulo predeterminado tal que la salida C2 del recipiente de detergente esté situada en una posición más baja que una superficie inferior C5 del recipiente de detergente.
- Esto es para utilizar todo el detergente si queda una pequeña cantidad de detergente en el recipiente de detergente.
- Es decir, dado que el detergente en la parte de almacenamiento se mueve hacia la salida C2 si la superficie de asiento 11 está inclinada en el ángulo predeterminado, el usuario puede utilizar todo el detergente líquido almacenado en el recipiente de detergente sin ningún esfuerzo particular (esfuerzos tales como agitar el recipiente de detergente con la salida dirigida hacia abajo, o poner boca abajo el recipiente de detergente y así sucesivamente).
- Mientras tanto, la parte de montaje 10 puede incluir un escalón de sostén 17. El escalón de sostén 17 está dispuesto para proyectarse desde la superficie de asiento 11 para soportar un lado del recipiente de detergente C que tiene la salida C2 dispuesta en el mismo.
- El escalón de sostén 17 evita que el recipiente de detergente se deslice desde la superficie de asiento 11 por el peso del detergente en el recipiente de detergente en caso de que la superficie de asiento esté inclinada.
- La parte de montaje 10 puede incluir una pared trasera 15 para recibir una superficie inferior C5 del recipiente de detergente, adicionalmente. La pared trasera 15 puede estar dispuesta para estar separada de la superficie inferior C5 del recipiente de detergente, o para aplicar una presión a la superficie inferior del recipiente de detergente.
- Proporcionar la pared trasera 15 separada de la superficie externa C5 del recipiente de detergente proporciona una parte de montaje 10 que puede recibir un recipiente de detergente de diversos tamaños y proporcionar la pared trasera 15 para

aplicar una presión a la superficie inferior del recipiente de detergente es para aplicar una presión al detergente en el recipiente de detergente. En un último caso, se puede proporcionar una proyección adicional (no mostrada) para aplicar presión a la pared trasera de tal modo que la superficie inferior del recipiente de detergente ajuste a presión en la proyección de aplicación de presión cuando el recipiente de detergente se monta en la parte de montaje 10.

- 5 Además de la parte de montaje 10, el bastidor para un recipiente de detergente de la presente invención puede tener una pared de soporte 30 para soportar la parte de montaje 10.

La pared de soporte 30 es una extensión hacia abajo de las paredes laterales 13 y la pared trasera 15 tal que la superficie de asiento 11 esté soportada sobre un suelo sobre el que se sitúa el bastidor para un recipiente de detergente.

- 10 Mientras tanto, la pared de soporte 30 puede incluir además una parte curvada 31 en la superficie inferior del bastidor para un recipiente de detergente que está en contacto con el suelo sobre el que se sitúa el bastidor para un recipiente de detergente y una ranura de recepción 35 separada de la parte curvada, adicionalmente.

La parte curvada 31 sirve como asa cuando el usuario mueve el bastidor para un recipiente de detergente. Así pues, la parte curvada 31 puede estar dispuesta tan solo en una de las dos paredes de soporte opuestas a lo largo de la superficie de asiento 11.

- 15 Sin embargo, cuando se proporcionan dos o más de dos bastidores para un recipiente de detergente, la parte curvada 31 puede servir como una parte de acoplamiento para acoplar entre sí el bastidor para un recipiente de detergente con otro bastidor para un recipiente de detergente (se describirá más adelante en detalle). En este caso, es preferible que la parte curvada 31 esté dispuesta en cada una de las paredes de soporte opuestas.

- 20 Dado que la parte curvada 31 sirve como asa cuando el usuario mueve el bastidor para un recipiente de detergente, la pared de soporte 30 puede tener nervios antideslizamiento 33 dispuestos contiguamente a la parte curvada, adicionalmente.

- 25 La FIG. 4 ilustra una vista inferior en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con un modo de realización preferido de la presente invención, en referencia a la que se describirá el nervio antideslizamiento 33. Los nervios antideslizamiento 33 se disponen a lo largo de una circunferencia externa de la parte curvada 31 sobre una superficie interna de la pared de soporte 30 que es invisible desde el exterior del bastidor para un recipiente de detergente. Particularmente, es preferible que los nervios antideslizamiento 33 se dispongan concentrados en una parte horizontal de la parte curvada 31 en la que entra en contacto la mano de un usuario cuando el usuario mueve el bastidor para un recipiente de detergente. Por consiguiente, incluso si la mano del usuario está húmeda, se puede evitar el deslizamiento de la mano del usuario que está moviendo el bastidor 1 para un recipiente de detergente.

- 30 La ranura de recepción 35 en la pared de soporte 30 es una parte para recibir una parte de fijación 73 (véase la FIG. 9) en una superficie de trabajo 70 que se describirá más adelante.

- 35 Es preferible que el bastidor 1 para un recipiente de detergente se disponga contiguamente a una máquina de lavado, tal como una secadora D (véase la FIG. 9), o una lavadora W (véase 9), a la vista de la comodidad del usuario. No obstante, dado que una máquina de lavado en general no prevé la fijación del bastidor para un recipiente de detergente a la misma, si la superficie de trabajo se sitúa sobre una parte superior de la máquina de lavado, sobre la que el usuario arregla la colada, tal como para organizar la colada o planchar la colada y la parte de fijación 73 se dispone en la superficie de trabajo para fijar el bastidor 1 para un recipiente de detergente a la misma, se puede mejorar la comodidad del usuario, al permitir que el usuario reduzca las molestias de buscar el recipiente de detergente en el momento de lavar y disponer de un espacio para organizar la colada y arreglar la colada (la superficie de trabajo se describirá más adelante en detalle).

- 40 Mientras tanto, el bastidor 1 para un recipiente de detergente de la presente invención puede incluir una cavidad de recepción de un soporte de cacillos 40 (véase la FIG. 2) en la parte frontal de la parte de montaje 10, adicionalmente.

- 45 La cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 es una cavidad dispuesta en una posición más baja que la superficie de asiento 11 de la parte de montaje 10 para recibir el soporte de cacillos 50 que se describirá más adelante en lo que sigue. Por consiguiente, es preferible que la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 tenga una forma en conformidad con una superficie circunferencial externa del soporte de cacillos 50. La FIG. 2 ilustra la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 para recibir el soporte de cacillos 50 de una forma sustancialmente hexaédrica.

Mientras tanto, dado que las posiciones y las formas de la parte de montaje 10, la pared de soporte 30 y la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 son ejemplares, se pueden realizar variaciones y modificaciones.

- 50 Por ejemplo, el bastidor para un recipiente de detergente puede tener un cuerpo en forma hexaédrica con un fondo abierto y una parte de montaje que es una cavidad en un lado superior del cuerpo.

En este caso, la superficie de asiento 11, las paredes laterales 13 y la pared trasera 15 de la parte de montaje serán

sustituidas con lados respectivos de un espacio formado cuando el lado superior se retrae.

Y dado que la pared de soporte 30 en la FIG. 2 será sustituida con la superficie circunferencial externa del cuerpo, la parte curvada 31 y así sucesivamente en la pared de soporte se dispondrá en una superficie circunferencial externa del cuerpo.

- 5 Además, no es necesario que la forma del cuerpo y las formas de las paredes laterales y la pared posterior se limiten a la forma hexaédrica en la medida que la pared trasera y las paredes laterales se dispongan para abrir una superficie inferior del cuerpo, sino que pueden variar con las formas del recipiente de detergente.

El soporte de cacillos 50 dispuesto en el bastidor 1 para un recipiente de detergente de la presente invención se describirá con referencia a la FIG. 5.

- 10 El soporte de cacillos 50 se dispone debajo de la salida del recipiente de detergente para soportar un cacillo (no mostrado) para albergar el detergente desde la salida del recipiente de detergente. Así pues, en la medida que el soporte de cacillos 50 puede soportar el cacillo (no mostrado) y pueda ser recibido en la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40, el soporte de cacillos 50 puede tener diferentes formas. No obstante, por conveniencia, el soporte de cacillos 50 se describirá tomando como ejemplo un soporte de cacillos 50 en forma hexaédrica.

El soporte de cacillos 50 puede ser una placa de base 51 que tiene una cavidad de recepción de cacillos 511.

- 15 Es preferible que la placa de base 51 tenga una forma en conformidad con una superficie circunferencial externa de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 y la cavidad de recepción de cacillos 511 se dispone en la placa de base curvada hacia la cavidad de recepción del soporte de cacillos para recibir el cacillo para medir una cantidad de detergente necesario para un lavado.

- 20 Dado que la cavidad de recepción de cacillos 511 se curva hacia abajo desde la placa de base, la cavidad de recepción de cacillos 511 puede actuar como un punto de soporte de una palanca cuando el soporte de cacillos 50 se retira de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40.

- 25 Es decir, en caso de que el detergente o una sustancia extraña esté en la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40, es necesario retirar el soporte de cacillos 50 de la cavidad de recepción del soporte de cacillos para limpiar la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40. En el momento en el que el usuario pretende retirar el soporte de cacillos 50 de la cavidad de recepción del soporte de cacillos, el usuario puede retirar fácilmente el soporte de cacillos 50 de la cavidad de recepción del soporte de cacillos tan solo presionando un lado de la placa de base 51 ya que la cavidad de recepción de cacillos 511 sirve como punto de soporte.

Mientras tanto, el soporte de cacillos 50 puede tener nervios 53 sobre un lado inferior de la placa de base 51, adicionalmente.

- 30 Es preferible que los nervios 53 sean extensiones hacia abajo desde la placa de base 51 hacia la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40, de tal modo que la placa de base esté soportada sobre una superficie inferior de la cavidad de recepción del soporte de cacillos.

- 35 En este ejemplo, es preferible que se proporcionen por lo menos dos nervios 53 a ambos lados de la cavidad de recepción de cacillos 511, con una altura igual o superior a una profundidad de la cavidad de recepción de cacillos 511. Sin embargo, es preferible que los nervios 53 se dispongan espaciados una distancia L predeterminada desde los bordes de la placa de base 51 hacia un interior de la placa de base.

Esto es para retirar fácilmente el soporte de cacillos 50 de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 ya que los nervios 53 sirven como punto de soporte cuando el soporte de cacillos 50 se retira de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40.

- 40 Es decir, si los nervios 53 tienen una altura menor que la profundidad de la cavidad de recepción de cacillos 511, aunque la cavidad de recepción de cacillos 511 sirva como punto de soporte, si los nervios 53 tienen una altura mayor que la profundidad de la cavidad de recepción de cacillos 511, como los nervios sirven como punto de soporte de la palanca si el usuario presiona en la superficie externa de la placa de base, el soporte de cacillos 50 puede ser retirado fácilmente de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40.

- 45 Mientras tanto, además de los efectos anteriores, se puede proporcionar una pluralidad de nervios 53 en el lado inferior de la placa de base para una resistencia reforzada del soporte de cacillos 50 y una mejora en la capacidad de procesamiento (moldeo por inyección o similar) del soporte de cacillos 50.

- 50 Mientras tanto, el soporte de cacillos 50 puede incluir un reborde delantero 55 y un reborde trasero 57 dispuestos respectivamente en una superficie externa delantera y una superficie externa trasera de la placa de base para sostener de modo seguro la placa de base 51 en la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40, adicionalmente.

Sin embargo, es preferible que los rebordes tengan alturas mayores o iguales a las alturas de los nervios de tal modo que los rebordes no inhiban una función de los nervios 53. Además, el soporte de cacillos 50 puede incluir rebordes laterales 59 que conectan el reborde delantero 55 con el reborde trasero 57, adicionalmente.

5 En este caso, los rebordes laterales 59 están previstos para tener alturas menores que las alturas del reborde delantero y el reborde trasero para tener escalones S en ambos extremos del soporte de cacillos 50.

Dado que el usuario puede retirar fácilmente el soporte de cacillos 50 de la cavidad de recepción del soporte de cacillos 40 presionando la placa de base que tiene la parte en escalón S formada en la misma, se puede mantener un efecto que producen los nervios 53 incluso si el reborde delantero, el reborde trasero y los rebordes laterales 59 se disponen en el soporte de cacillos 50.

10 Entrás tanto, en un caso del soporte de cacillos 50 que forma las partes en escalón S con el reborde delantero, el reborde trasero y los rebordes laterales, si la resistencia y la capacidad de procesamiento de la placa de base no son importantes, los nervios 53 se pueden omitir de la cara inferior de la placa de base 51.

15 La FIG. 6 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención y la FIG. 7 ilustra una vista en perspectiva que muestra el bastidor 1 para un recipiente de detergente (un primer bastidor para un recipiente de detergente) en la FIG. 2 y el bastidor 1' para un recipiente de detergente (un segundo bastidor para un recipiente de detergente) en la FIG. 6 acoplados entre sí. Un bastidor para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención se describirá con referencia a las FIGS. 6 y 7.

20 En general, en el detergente utilizado en el lavado, se puede utilizar adicionalmente no solo el detergente para eliminar la suciedad, sino igualmente, de acuerdo con las preferencias del usuario, un suavizante de tejido, o un detergente con aditivos aromatizantes. Por consiguiente, el modo de realización proporciona un bastidor para un recipiente de detergente si se utilizan en el lavado dos o más de dos tipos de detergente.

25 El segundo bastidor para un recipiente de detergente mostrado en la FIG. 6 tiene un nervio de acoplamiento para acoplarse con el primer bastidor para un recipiente de detergente en la FIG. 2, adicionalmente. Por conveniencia, aunque se dan distintos nombres al primer bastidor para un recipiente de detergente y al segundo bastidor para un recipiente de detergente, los dos bastidores para un recipiente de detergente son los mismos salvo por el nervio de acoplamiento. Así pues, el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente se describirá centrándose en las diferencias del segundo bastidor para un recipiente de detergente respecto al bastidor para un recipiente de detergente mostrado en la FIG. 2.

30 El segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente tiene un nervio de acoplamiento 37' sobre una pared de soporte 30'. El nervio de acoplamiento 37' puede incluir una extensión 371' desde una parte curvada 31' hacia un exterior de la pared de soporte 30' y una parte doblada 373' doblada desde la extensión.

En este caso, es preferible que la extensión 371' tenga una longitud mayor o igual al grosor de la parte curvada 31' desde la parte curvada 31' hasta un exterior de la pared de soporte 30'.

35 Esto es para hacer que la parte curvada 31 ó 31' se pueda situar en un espacio proporcionado por la extensión 371' y la parte doblada 373' en un caso en el que el primer bastidor para un recipiente de detergente y el segundo bastidor para un recipiente de detergente se acoplen entre sí o los segundos bastidores para un recipiente de detergente se acoplen entre sí.

40 Entre tanto, es preferible que se proporcione un nervio de acoplamiento a cada uno de los extremos opuestos de la parte curvada 31' (un nervio de acoplamiento delantero A y un nervio de acoplamiento trasero B), con la parte doblada 373' de cada uno de los nervios de acoplamiento doblada en direcciones opuestas.

Por consiguiente, el usuario que tiene dos o más de dos bastidores 1' para un recipiente de detergente puede acoplar los dos o más de dos segundos bastidores 1' para un recipiente de detergente colocando la parte curvada 31' del segundo bastidor para un recipiente de detergente en el nervio de acoplamiento de otro segundo bastidor para un recipiente de detergente.

45 Sin embargo, si dos o más de dos segundos bastidores para un recipiente de detergente se acoplan entre sí, el nervio de acoplamiento 37' se proyecta desde la pared de soporte 30', dando lugar a un mal aspecto. Tal problema se puede resolver acoplando el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente con el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente.

50 Es decir, en referencia a la FIG. 7, si ambos extremos de la parte curvada 31 del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente se sitúan en el nervio de acoplamiento 37' del segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente, se puede evitar el mal aspecto provocado por la proyección del nervio de acoplamiento hacia un exterior de la pared de soporte 30. En este caso, es preferible que la extensión 371' del nervio de acoplamiento tenga una longitud mayor o igual al grosor de

la parte curvada 31 del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente.

Como se describió anteriormente, si estamos en el caso de un bastidor compuesto 100 para un recipiente de detergente, en el que los segundos bastidores para un recipiente de detergente para los recipientes de detergente 1' están acoplados entre sí, o un bastidor compuesto 100 para un recipiente de detergente en el que el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente y el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente están acoplados entre sí, el nervio de acoplamiento puede estar provisto tan solo en un lado de la pared de soporte 30'.

Sin embargo, a diferencia de la FIG. 6, el nervio de acoplamiento 37' puede estar provisto en cada una de las paredes de soporte 30' del lado izquierdo/derecho del segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente. En este ejemplo, dado que el primer bastidor para un recipiente de detergente puede estar acoplado a cada lado del segundo bastidor para un recipiente de detergente, se puede evitar el mal aspecto provocado por el nervio de acoplamiento y se puede hacer más grande un espacio para montar el recipiente de detergente.

El acoplamiento del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente y del segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente se describirá con referencia a las FIGS. 7 y 8.

El bastidor compuesto 100 para un recipiente de detergente en la que el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente y el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente se acoplan entre sí se realiza mediante la parte curvada 31 del bastidor para un recipiente de detergente de la FIG. 2 y el nervio de acoplamiento 37' del bastidor 1' para un recipiente de detergente de la FIG. 6.

En referencia a la FIG. 8, ambos extremos de la parte curvada 31 del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente que no tienen un nervio de acoplamiento 37' formado en los mismos se sitúan en los nervios frontal y trasero A y B del segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente que tiene la parte de acoplamiento 37' formada en el mismo. Es decir, en un estado en el que se acercan entre sí la pared de soporte 30 que tiene la parte curvada 31 del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente dispuesta en la misma y la pared de soporte 30' del segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente, si el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente se empuja hacia abajo de tal modo que ambos extremos de la parte curvada del primer bastidor 1 para un recipiente de detergente se sitúan en los nervios delantero y trasero A y B', el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente se acopla con el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente.

De acuerdo con esto, las partes curvadas 31 y 31' funcionan como asas cuando el bastidor para un recipiente de detergente se mueve y funcionan como partes de acoplamiento cuando se acoplan dos o más de dos bastidores para un recipiente de detergente.

La FIG. 9 ilustra una vista en perspectiva de un bastidor 1000 para un recipiente de detergente de acuerdo con otro modo de realización preferido de la presente invención. El bastidor 1000 para un recipiente de detergente incluye una superficie de trabajo 70 dispuesta en una parte superior de la máquina de lavado D y W, adicionalmente.

Aunque la FIG. 9 ilustra un bastidor compuesto 100 para un recipiente de detergente soportado sobre la superficie de trabajo 70, el bastidor 1000 para un recipiente de detergente puede tener solo el primer bastidor 1 para un recipiente de detergente y la superficie de trabajo 70 o el segundo bastidor 1' para un recipiente de detergente y la superficie de trabajo 70.

El modo de realización se describirá centrándose en la superficie de trabajo 70 con referencia a la FIG. 9.

La superficie de trabajo 70 se dispone en la parte superior de la máquina de lavado (una lavadora W y una secadora D) para proporcionar un espacio para que el usuario arregle la colada. El usuario puede realizar un pretratamiento de la colada, tal como la clasificación de la colada, o aplicar el detergente a suciedad antigua, asentada, para retirar la suciedad antigua, asentada. El usuario puede realizar asimismo un tratamiento posterior, tal como el planchado tras el lavado.

Así pues, la superficie de trabajo 70 puede incluir una estructura 71 que forma un exterior de la misma y se utiliza para asentar los bastidores 1 y 1' para un recipiente de detergente, una parte de fijación 73 que es una proyección desde la superficie superior de la estructura 71 y una parte de recepción 75 de la máquina de lavado para recibir un lado superior de las máquinas de lavado D y W, para proporcionar un espacio de trabajo necesario para el tratamiento de la colada antes y después del lavado.

Aunque la FIG. 9 ilustra la superficie de trabajo 70 que puede recibir los lados superiores de la lavadora W y la secadora D si la lavadora W y la secadora D están instaladas lado con lado, la presente invención no excluye una superficie de trabajo que se pueda disponer tan solo en un lado superior de la lavadora o la secadora.

La parte de fijación 73 es una proyección desde la superficie superior de la estructura 71, para fijar una posición del bastidor para un recipiente de detergente según la parte de fijación 73 se sitúa en las ranuras de recepción 35 y 35' en los bastidores 1 y 1' para un recipiente de detergente.

Mientras tanto, la parte de fijación 73 puede tener una forma de carril formado a lo largo de una dirección longitudinal de la estructura 71. La parte de fijación 73 en forma de carril permite que el bastidor para un recipiente de detergente se mueva sobre la superficie superior de la estructura 71 en sentidos izquierdo/derecho cuando se observa el dibujo desde arriba, permitiendo que el usuario coloque el bastidor para un recipiente de detergente en una posición deseada.

- 5 Es adecuado que la parte de recepción 75 de la máquina de lavado esté dispuesta en un lado inferior de la estructura 71 para tener una forma que pueda recibir el lado superior de la máquina de lavado. La parte de recepción 75 de la máquina de lavado mostrada en la FIG. 9 que tiene dobleces hacia abajo en lados opuestos de la estructura 71 puede ser uno de los ejemplos.

- 10 Será patente para los expertos en la técnica que se pueden realizar diversas modificaciones y variaciones en la presente invención sin alejarse del ámbito de la invención. Así pues, se pretende que la presente invención cubra las modificaciones y variaciones de esta invención siempre y cuando entren dentro del ámbito de las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Un bastidor para un recipiente de detergente que comprende:  
una superficie de asiento (11) adecuada para soportar un lado de un recipiente de detergente en un sentido longitudinal (L) del mismo;  
5 caracterizado por  
paredes laterales inclinadas (13) dispuestas en bordes opuestos de la superficie de asiento (11),  
en el que una distancia entre las paredes laterales (13) se agranda a medida que las paredes laterales ascienden, de modo que pueda aplicar una presión a una superficie circunferencial externa del recipiente de detergente.
2. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 1, que incluye además proyecciones (131) que se proyectan desde las paredes laterales (13).
3. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 1, en el que la superficie de asiento (11) se dispone inclinada hacia abajo en un sentido longitudinal (L) del recipiente de detergente.
4. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 3, en el que la superficie de asiento (11) incluye además un escalón de sostén (17) que se proyecta desde la superficie de asiento (11) para sostener un  
15 lado del recipiente de detergente.
5. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 1, que comprende además un soporte de cacillos (50) en un lado más bajo de la superficie de asiento (11) para recibir un cacillo que alberga el detergente descargado desde el recipiente de detergente.
6. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 5, que comprende además una cavidad de recepción del soporte de cacillos (40) para recibir el soporte de cacillos (50), en el que el soporte de cacillos (50) se puede situar en/retirar de la cavidad de recepción del soporte de cacillos (40).
7. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 6, en el que el soporte de cacillos (50) incluye una placa de base que tiene una cavidad de recepción del cacillo (40) para recibir el cacillo y la cavidad de recepción del cacillo (40) es una cavidad hacia abajo desde la placa de base (51) para estar en contacto con la  
25 cavidad de recepción del soporte de cacillos (40).
8. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 6, en el que el soporte de cacillos (50) incluye:  
una placa de base (51) que tiene la cavidad de recepción del cacillo (511) para recibir el cacillo y  
nervios (53) dispuestos en un lado inferior de la placa de base (51) separados una distancia respecto a un borde de la placa de base (51) hacia un interior de la placa de base (51).  
30
9. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 6, en el que el soporte de cacillos (50) incluye:  
una placa de base (51) que tiene la cavidad de recepción del cacillo (511) para recibir el cacillo y  
un reborde delantero (55) y un reborde trasero (57) que son dobleces desde lados opuestos de la placa de base (51), respectivamente y  
35 un reborde lateral (59) que se dobla desde por lo menos un borde de la placa de base (51) para tener una altura menor que las alturas del reborde delantero (55) y el reborde trasero (57).
10. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 1, que comprende además paredes de soporte (30') dispuestas en bordes opuestos de la superficie de asiento (11) para soportar la superficie de asiento y  
40 cada una de las paredes de soporte (30') tiene una parte curvada (31') doblada hacia la superficie de asiento, respectivamente.
11. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 10, que comprende además un nervio de acoplamiento (37') en la pared de soporte (30') para acoplarse con otro bastidor para un recipiente de detergente, en el que el nervio de acoplamiento (37') incluye:  
45 una extensión (371') que se extiende desde la parte curvada (31') hasta un exterior de la pared de soporte (30') y la

extensión (371') tiene una longitud igual o superior al grosor de la pared de soporte; y

una parte doblada (373') que se dobla desde la extensión (371').

5 12. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 11, en el que el nervio de acoplamiento (37') se dispone en cada uno de bordes opuestos de la parte curvada (31') y las partes dobladas se doblan en sentidos opuestos entre sí.

13. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 11, en el que la pared de soporte incluye además nervios antideslizamiento (33) dispuestos en un lado superior de la parte curvada (31').

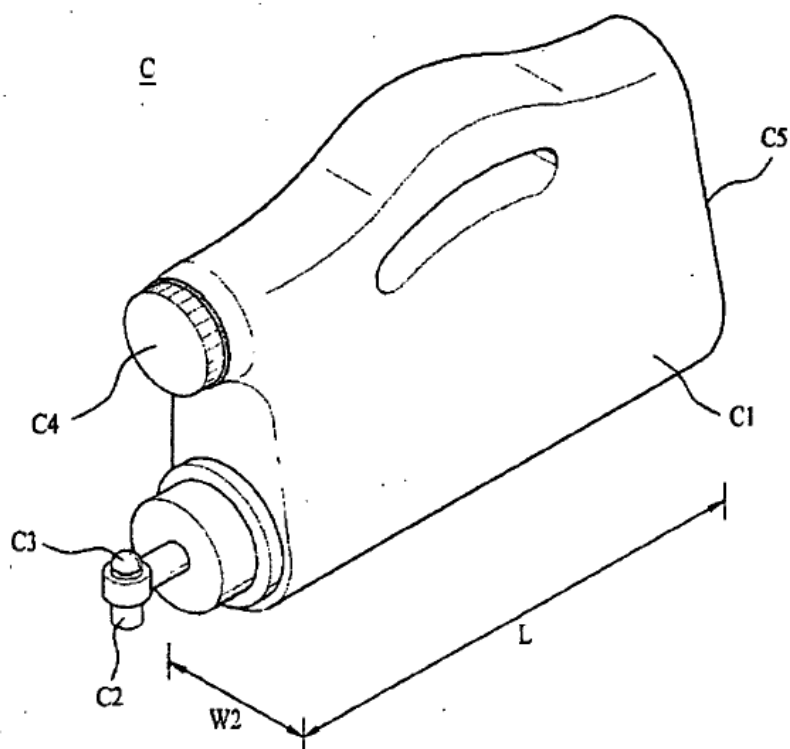
14. El bastidor para un recipiente de detergente según la reivindicación 1, que comprende además:

10 paredes de soporte (30) dispuestas en bordes opuestos de la superficie de asiento para soportar la superficie de asiento; y

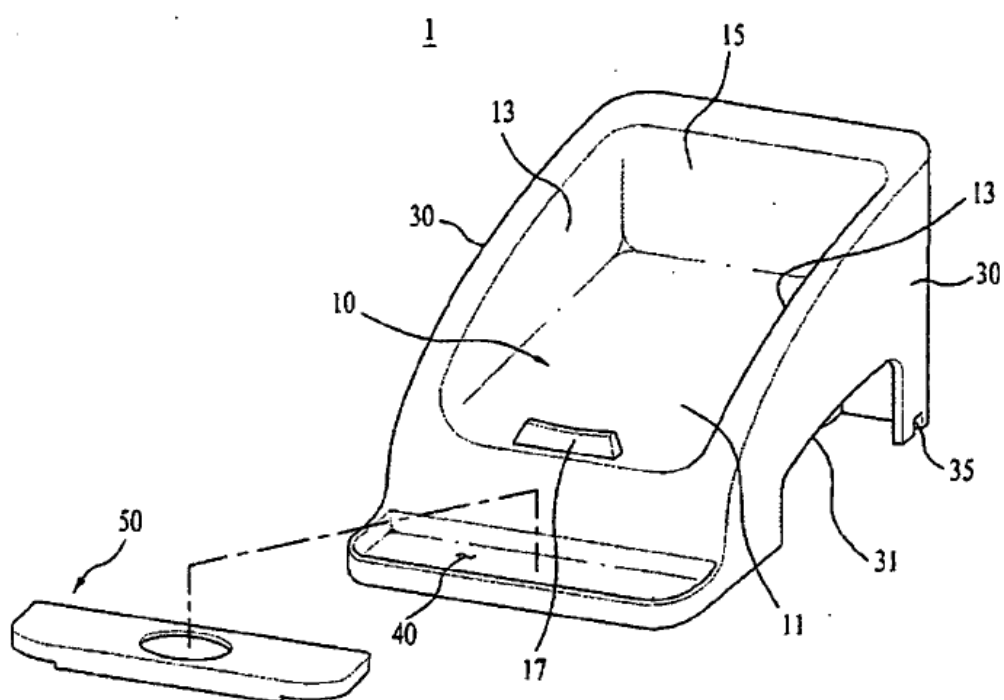
una superficie de trabajo (70) dispuesta para soportar una parte inferior de las paredes de soporte, teniendo la superficie de trabajo una parte de fijación (73) para fijar una posición de las paredes de soporte (30'),

en el que las paredes de soporte incluyen además una ranura de recepción (35, 35').

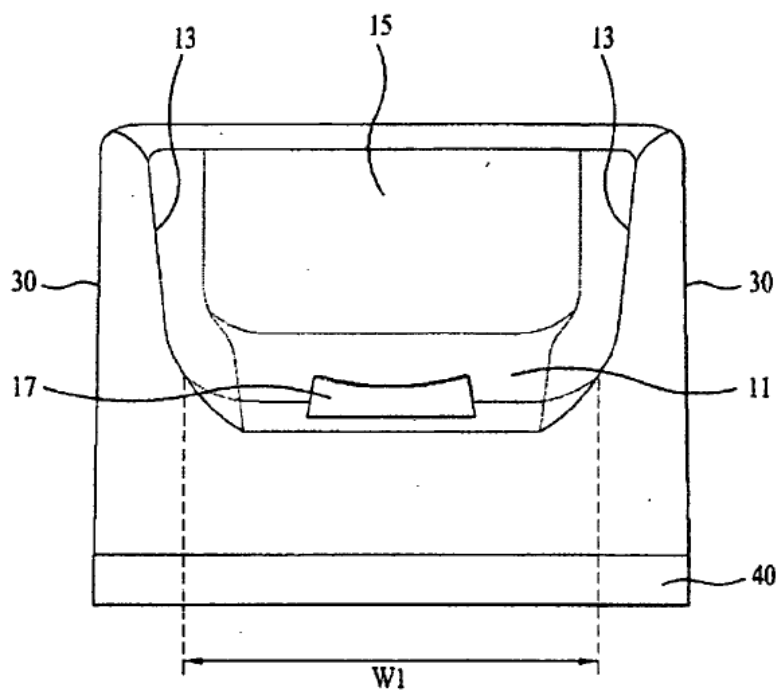
[Figura 1]



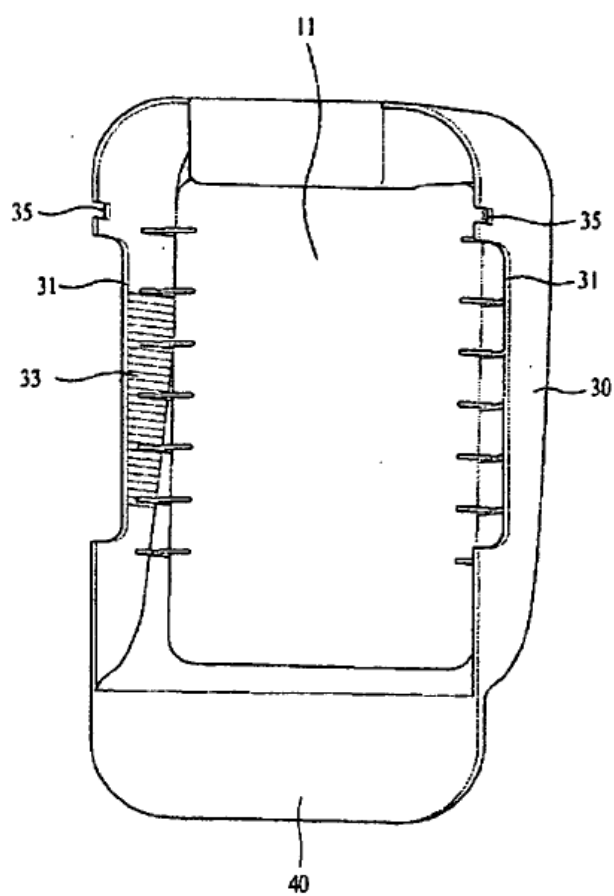
[Figura 2]



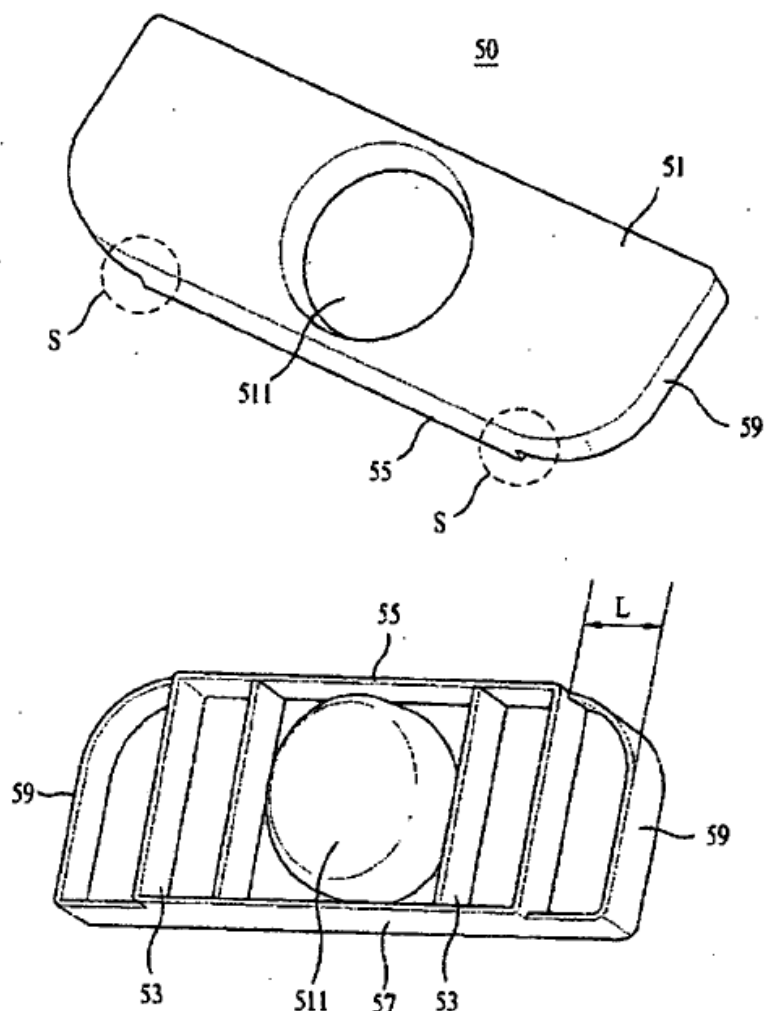
[Figura 3]



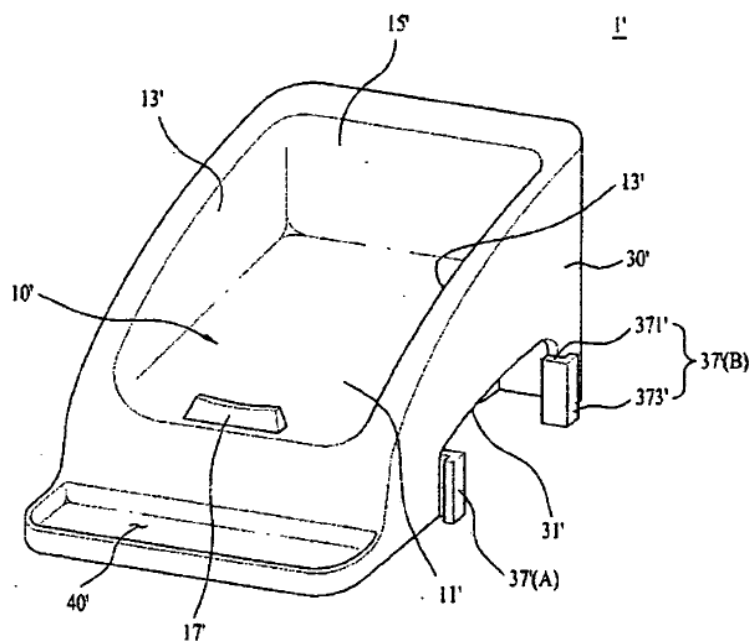
[Figura 4]



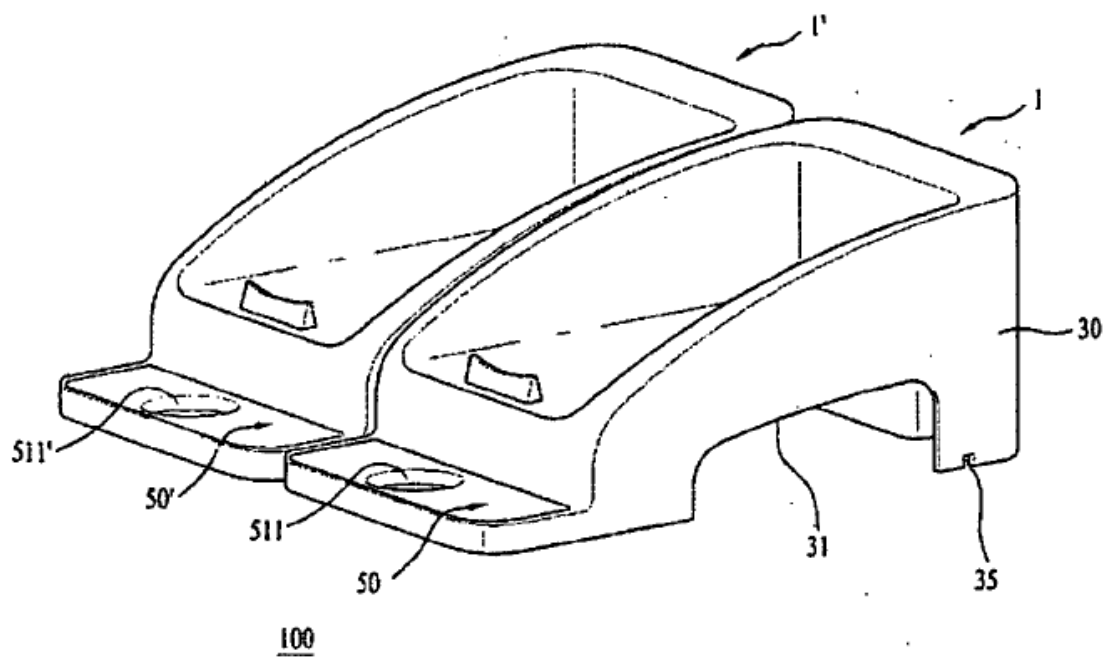
[Figura 5]



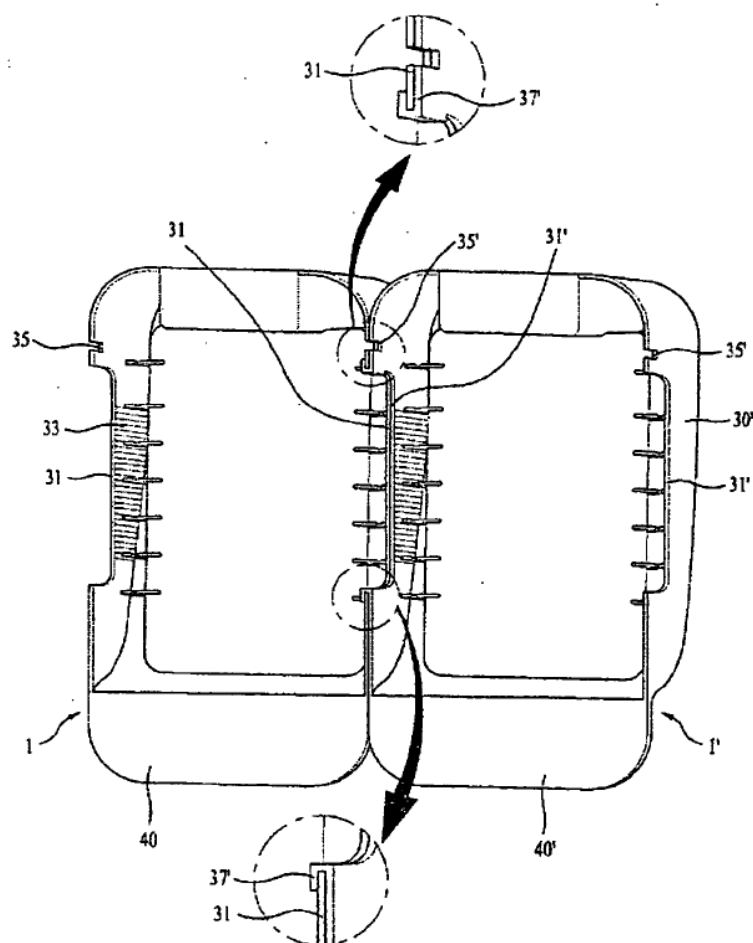
[Figura 6]



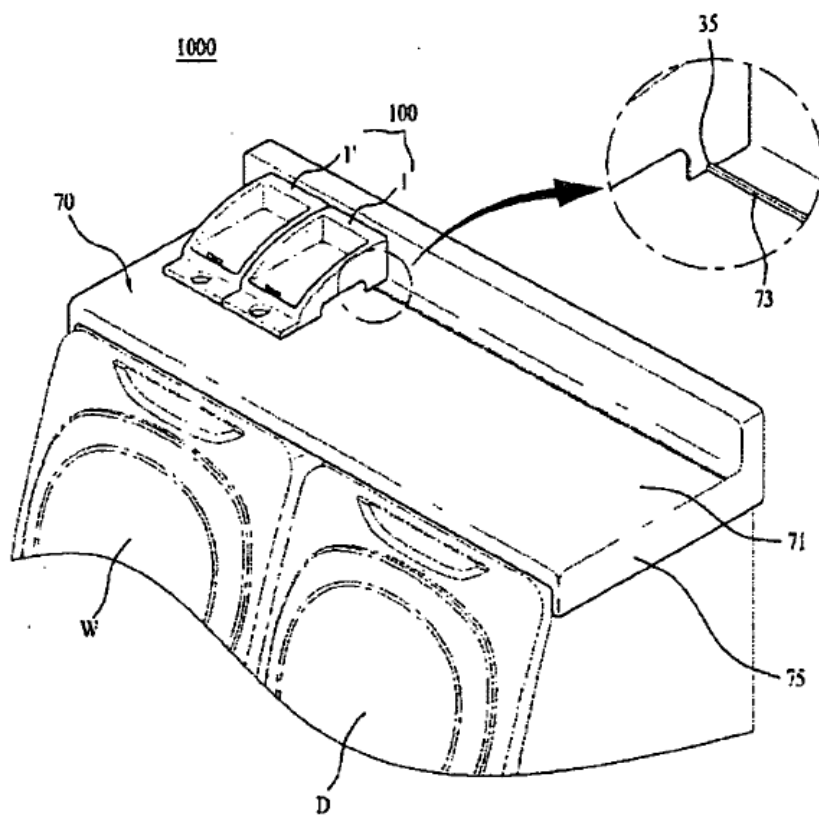
[Figura 7]



[Figura 8]



[Figura 9]



[Figura 10]

