



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 336 871**

⑫ Número de solicitud: 200702628

⑬ Int. Cl.:
D06F 37/20 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION

B1

⑮ Fecha de presentación: **28.09.2007**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2010**

Fecha de la concesión: **04.02.2011**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **16.02.2011**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
16.02.2011

⑲ Titular/es: **BSH Electrodomésticos España, S.A.**
Avda. de la Industria, 49
50016 Zaragoza, ES

⑳ Inventor/es: **Gracia Bobed, Ismael**

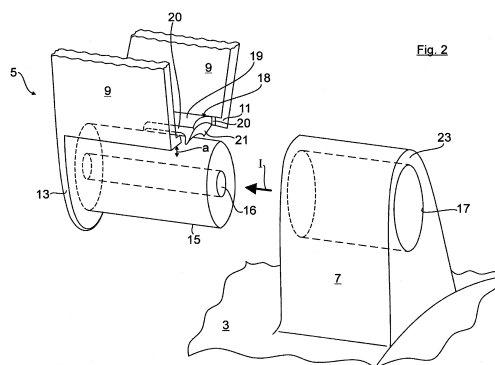
㉑ Agente: **No consta**

㉒ Título: **Lavadora.**

㉓ Resumen:

Lavadora.

La invención se refiere a una lavadora con un depósito de lavado (1) que presenta al menos un elemento soporte (5), a la que es fijable un brazo de fijación (7) de un motor de accionamiento (3) para el accionamiento de un tambor de lavado dispuesto de manera girable en el depósito de lavado (1), dicho elemento soporte (5), o bien, dicho brazo de fijación (7) presenta un elemento de unión (15) que está conducido a través de una perforación de montaje (17) del brazo de fijación (7) del motor de accionamiento (3), o bien, del elemento soporte (5), y está prevista una pieza de seguro (18) que asegura el brazo de fijación (7) del motor de accionamiento (3) sobre el elemento de unión (15). Según la invención, la pieza de seguro (18) está configurada de manera integral y en una pieza con el elemento soporte (5) y/o el elemento de unión (15) y/o el brazo de fijación (7).



Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Lavadora.

La invención se refiere a una lavadora con un depósito de lavado según el concepto general de la reivindicación 1.

Generalmente, los depósitos de lavado de lavadoras realizados de material plástico están provistos en su perímetro exterior de puntos de fijación en los que pueden ser fijados agregados de aparatos y/o pesos equilibradores.

Así, de la EP 0 933 463 A1 es conocida una lavadora según el género con un depósito de lavado que presenta al menos un elemento soporte, a la que es fijable un brazo de fijación de un motor de accionamiento para el accionamiento de un tambor de lavado dispuesto de manera girable en el depósito de lavado. El elemento soporte del depósito de lavado presenta un perno de unión que está conducido a través de un ojo de fijación o una perforación de montaje del brazo de fijación del motor de accionamiento. Además, está previsto un tornillo de fijación como pieza de seguro, que asegura el brazo de fijación del motor de accionamiento sobre el perno de unión.

De manera concreta, para este seguro está interpuesto entre el ojo de fijación y el perno de unión un casquillo de material plástico. El casquillo de material plástico presenta un reborde anular que solapa radialmente tanto el brazo de fijación del motor de accionamiento como parcialmente el perno de unión. Para el aseguramiento del motor de accionamiento en el depósito de lavado, el tornillo de fijación es atornillado en un agujero de paso del perno de unión hueco cilíndrico, a través de lo cual la cabeza del tornillo asegura a través del reborde anular del casquillo de material plástico el brazo de fijación del motor de accionamiento sobre el elemento soporte del depósito de lavado. La fijación o aseguramiento del motor de accionamiento al depósito de lavado se produce por lo tanto con numerosos componentes, o sea, con un montaje costoso con un número de componentes separados.

La tarea de la invención consiste en poner a disposición una lavadora con un depósito de lavado al que sea fijable el motor de accionamiento de manera sencilla y fiable en cuanto a la técnica de montaje.

La tarea se resuelve a través de las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias están expuestos perfeccionamientos ventajosos de la invención.

Según la parte caracterizadora de la reivindicación 1, la pieza de seguro está configurada de manera integral y en una pieza con el elemento soporte del depósito de lavado y/o el elemento de unión y/o el brazo de fijación del motor de accionamiento. De esta forma, para la fijación o aseguramiento del motor de accionamiento al depósito de lavado no deben ponerse a disposición componentes adicionales separados, y la fijación o aseguramiento del motor de accionamiento tiene lugar de manera sencilla en cuanto a la técnica de montaje con número reducido de componentes.

Para simplificar más el montaje, el elemento soporte y/o el elemento de unión y/o el brazo de fijación puede presentar un elemento de tope. Por consiguiente, durante el montaje del motor de accionamiento al depósito de lavado el brazo de fijación puede ser conducido en contacto con el elemento de tope a una posición de montaje de colocación correcta. En esta forma de realización, es ventajoso al suceder esto si la pieza de seguro configurada de manera integral, o sea, en una sola pieza está dispuesta en un lado del brazo de fijación alejado del elemento de tope del elemento soporte. El elemento de tope puede ser cualquier pared o cualquier elemento que pueda limitar el movimiento del brazo de fijación en la dirección de inserción.

Para una realización de forma estable y que ahorre material, el elemento soporte puede ser una pieza de perfil hueco con paredes laterales opuestas que estén unidas una a la otra a través de una pared intermedia. A modo de ejemplo, el elemento de tope puede estar conformado en esta pared intermedia.

En cuanto a la técnica de realización, es preferido si el elemento soporte está configurada de manera integral y en una pieza con el depósito de lavado. En este caso, es especialmente preferido si el depósito de lavado está realizado junto con el elemento soporte como una pieza de moldeo por inyección de material plástico de material uniforme.

Para asegurar de manera adicional una fijación sin holgura del motor de accionamiento al depósito de lavado, es preferido si el brazo de fijación del motor de accionamiento se asienta en un ajuste prensado sobre el elemento de unión. Así, por ejemplo el diámetro exterior del elemento de unión puede ser levemente mayor que el diámetro de la perforación de montaje en la que es introducido el elemento de unión.

Un aseguramiento especialmente sencillo en cuanto a la técnica de montaje se puede conseguir si la pieza de seguro integral y en una pieza es un elemento de retención con un saliente de retención que, al colocarse el brazo de fijación sobre el elemento soporte, bloquee automáticamente ambas piezas una con la otra. El elemento de retención puede estar configurado en el elemento soporte, el elemento de unión o el brazo de fijación.

En un perfeccionamiento ventajoso, el elemento de retención puede encajar con su saliente de retención por detrás del brazo de fijación del motor de accionamiento por el lado del brazo de fijación alejado del elemento de tope del elemento soporte. Por consiguiente, la unión de retención puede revisarse desde fuera sin problemas, o sea, puede soltarse mediante una herramienta con fines del servicio al cliente.

ES 2 336 871 B1

De manera alternativa, el elemento de retención configurado como pieza de seguro puede estar previsto también en el lado del brazo de fijación dirigido hacia el elemento soporte, a través de lo cual se puede reducir en conjunto el espacio de construcción de la unión de retención necesario. Para reducir más el espacio de construcción, el elemento de retención configurado en el elemento de unión también puede ser enganchado en el interior de la perforación de montaje. Para ello, el saliente de retención del elemento de retención puede ser engranado en una cavidad de retención formada en el interior de la perforación de montaje.

Como otras alternativas para la unión de retención, el elemento de retención puede estar configurado también en un extremo del elemento de unión conducido a través de la perforación de montaje y sobresaliente de la perforación de montaje. En este caso, en el estado fijado el saliente de retención puede encajar por detrás de una sección de borde de la perforación de montaje.

Por otro lado, el elemento de retención puede estar dispuesto también de manera independiente del elemento de unión en el estado fijado en el exterior del brazo de fijación. En este caso, en el estado de fijación el saliente de retención del elemento de retención solapa desde fuera una sección de borde exterior del brazo de fijación.

En el ejemplo de realización de arriba, el elemento de retención está conformado de manera independiente del brazo de fijación en el elemento soporte. La pieza de seguro configurada como elemento de retención está por lo tanto distanciada del elemento de unión a través de un espacio de montaje. En el estado de fijación, el brazo de fijación del motor de accionamiento se extiende a través del espacio de montaje.

Para conseguir una unión de retención sencilla en cuanto a la técnica de montaje y también soltable, el elemento de retención puede estar configurado de manera doblable elásticamente, de modo que durante el ensamblaje sea movable desde su posición de bloqueo, y para el establecimiento de la unión de retención rebote de nuevo a su posición de bloqueo. Para una realización doblable elásticamente sencilla, el elemento de retención puede estar formado de un área parcial doblable elásticamente/integral deformable de la pared intermedia. En este caso, el elemento de retención puede estar configurado como una sección elástica de la pared intermedia del elemento soporte, delimitada mediante cavidades laterales.

De manera alternativa a la unión de retención mencionada arriba entre el brazo de fijación y el elemento soporte, la pieza de seguro también puede estar formada como una cabeza de seguro ensanchada. La cabeza de seguro ensanchada puede estar prevista en un extremo del elemento de unión conducido a través de la perforación de montaje del brazo de fijación y sobresaliente de la perforación de montaje.

Para una puesta a disposición sencilla en cuanto a la técnica de realización de una cabeza de seguro ensanchada de tal tipo, preferiblemente el extremo sobresaliente de la perforación de montaje puede ser ensanchado formando la cabeza de seguro mediante una transformación, en especial una transformación por calentamiento.

A continuación, se describen cinco ejemplos de realización de la invención por medio de las figuras adjuntas.

Se muestra:

Fig. 1 en una representación despiezada en perspectiva, un depósito de lavado con un motor de accionamiento que ha de ser montado en el mismo según el primer ejemplo de realización;

Fig. 2 en otra representación despiezada en vista detallada, el elemento soporte del depósito de lavado, así como el brazo de fijación del motor de accionamiento;

Fig. 3 el elemento soporte, así como el brazo de fijación en un estado de fijación;

Fig. 4 y 5 según el segundo ejemplo de realización, el elemento soporte y el brazo de fijación cada uno en un estado de premontaje y en un estado de fijación;

Fig. 6 a 8 cada vez vistas laterales en corte aumentadas del tercer, cuarto y quinto ejemplo de realización, que muestran vistas detalladas del brazo de fijación fijado al elemento soporte.

En la figura 1 se muestra según el primer ejemplo de realización en una representación despiezada un depósito de lavado 1 de una lavadora, así como un motor de accionamiento 3 para el accionamiento de un tambor de lavado dispuesto de manera girable en el depósito de lavado, no representado aquí más detalladamente. Para el accionamiento del tambor de lavado, el motor de accionamiento 3 presenta el árbol de accionamiento indicado con una polea de accionamiento que, de manera conocida, gira a través de una correa el tambor de lavado dispuesto en el depósito de lavado.

El depósito de lavado 1 mostrado está fabricado como una pieza de moldeo por inyección con elementos soporte 5 conformados en el mismo. A los cuatro elementos soporte 5 mostrados según la figura 1 es fijable cada vez un brazo de fijación 7 del motor de accionamiento 3. Los elementos soporte 5 están configurados como vigas en voladizo.

ES 2 336 871 B1

En la figura 2 se muestra de manera ampliada el elemento soporte 5 según el primer ejemplo de realización con brazo de fijación 7 del motor de accionamiento asociado. En consecuencia, el elemento soporte 5 es una pieza de perfil hueco con paredes laterales 9 opuestas que están unidas de manera integral y en una pieza con el depósito de lavado 1. Las dos paredes laterales 9 del elemento soporte 5 están unidas una a otra a través de una pared intermedia 11. Además, un elemento de tope 13, configurado aquí como pared de tope, sobresale hacia abajo aproximadamente de manera perpendicular a la pared intermedia 11 por el lado frontal del elemento soporte 5. El elemento de tope 13 del elemento soporte 5 porta según la figura 2 un elemento de unión 15 configurado como vástago hueco cilíndrico con una perforación de paso 16. El vástago de unión 15 hueco cilíndrico presenta un diámetro exterior que es levemente mayor que el diámetro de una perforación de montaje 17 correspondiente del brazo de fijación 7 del motor de accionamiento 3. Por lo tanto, el brazo de fijación 7 se asienta tras el ensamblaje producido en ajuste prensado sobre el vástago de unión 15.

Como se extrae de las figuras 2 y 3, la pared intermedia 11 del elemento soporte 5 está configurado de manera levemente arqueada, de manera que sigue el perímetro exterior cilíndrico del vástago de unión 15. De esta forma, se produce entre la pared intermedia 11 y el vástago de unión 15 un espacio de montaje a, en el que en el estado de fijación está dispuesto un segmento anular del brazo de fijación 7, como se muestra en la figura 3.

Según el primer ejemplo de realización de las figuras 1 a 3, está previsto como pieza de seguro 18 un elemento de retención 19 con un saliente de retención 21. El elemento de retención 19 está formado en este caso de un área parcial doblable elásticamente/integral deformable de la pared intermedia 11, y está distanciado de la pared intermedia 11 restante mediante cavidades laterales 20.

Para el montaje del motor de accionamiento 3 en el depósito de lavado 1, los brazos de fijación 7 del motor de accionamiento, como se muestra a modo de ejemplo en la figura 2, han de ser empujados en una dirección de flecha I con su perforación de montaje 17 sobre el elemento de unión 15. Al colocarse el brazo de fijación 7 sobre el vástago de unión 15 del elemento soporte 5, el brazo de fijación 7 entra en contacto con un canto exterior con una superficie de choque del saliente de retención 21, a través de lo cual el elemento de retención 19 es doblado elásticamente desde su posición de bloqueo o posición de reposo. En este caso, el elemento de retención 19 está dimensionado con su saliente de retención 21 de tal forma que, no antes que en caso de contacto del brazo de fijación 7 con el elemento de contacto 13 del elemento soporte 5, el saliente de retención 21 del elemento de retención 19 solapa una sección de borde exterior 23 del brazo de fijación 7, como se muestra en la figura 3.

De manera alternativa a la unión de retención mostrada en las figuras 2 y 3, en el ejemplo de realización de las figuras 4 y 5 se produce el aseguramiento del brazo de fijación 7 mediante una cabeza de seguro 25 ensanchada, como ésta se muestra en la figura 5. La cabeza de seguro 25 es la pieza de seguro 18 en el sentido de la invención.

El elemento soporte 5 mostrada en las figuras 4 y 5 está formada básicamente de manera idéntica al elemento soporte 5 del primer ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 3. No obstante, a diferencia del primer ejemplo de realización, la pared intermedia 11 que une las dos paredes laterales 9 está realizada como una pared cerrada.

Para la puesta a disposición de la cabeza de seguro 25 ensanchada, la longitud del vástago de unión 15 está dimensionada de tal forma que, en caso de brazo de fijación 7 montado en posición correcta sobre el elemento soporte 5, el vástago de unión 15 sobresale con su extremo 27 a través de una longitud predeterminada b sobre el lado del brazo de fijación 7 alejado del elemento de tope 13, como se muestra en la figura 4. A continuación, el extremo 27 del vástago de unión 15 sobresaliente de la perforación de montaje 17 es ensanchado mediante transformación, en especial transformación por calentamiento. La cabeza de seguro 25 que se forma de esta manera solapa la sección de borde 29 de la perforación de montaje 17. La longitud b del extremo 27 del elemento de unión 15 que sobresale a través de la perforación de montaje 17 está dimensionada en este caso de tal forma que está presente de manera suficiente material deformable para la formación de la cabeza de seguro 25. La perforación de paso 16 del vástago de unión 15 puede servir aquí para el debilitamiento del material del extremo 27 del vástago de unión, para facilitar la transformación por calentamiento.

Los siguientes tercer a quinto ejemplos de realización muestran cada uno modificaciones de la unión de retención según el primer ejemplo de realización de las figuras 1 a 3. Con excepción de las características descritas a continuación, la configuración del elemento soporte 5 del depósito de lavado 1 o del brazo de fijación 7 del motor de accionamiento 3 puede ser idéntica a los ejemplos de realización anteriores.

Así, en el tercer ejemplo de realización según la figura 6, la cabeza de seguro 18 no está configurada en el elemento soporte 5, sino en el brazo de fijación 7 de manera integral y en una pieza como un elemento de retención 19, que con su saliente de retención 21 engrana en una cavidad 31 del elemento de unión 15. La cavidad de retención 31 puede estar delimitada según la figura 6 a través de dos flancos de retención 33 y 35 inclinados de manera diferente. En la figura 6 está representado el saliente de retención 21 distanciado de la cavidad de retención 31 por motivos de claridad. De hecho, el saliente de retención 21 puede estar engranado por encaje de forma y sin holgura con la cavidad de retención 31.

Para el montaje del motor de accionamiento 3 en el depósito de lavado 11, primero es empujado de nuevo el brazo de fijación 7 sobre el elemento de unión 15. Al suceder esto, el elemento de unión 15 presiona el elemento de retención 19 desde su posición de bloqueo mostrada. En caso de posicionamiento en colocación correcta del brazo de fijación

ES 2 336 871 B1

7, el elemento de retención 19 rebota de nuevo a su posición de bloqueo, en la que el elemento de retención 19 encaja con su saliente de retención 21 por detrás del flanco de retención 33 de la cavidad de retención 31.

Según el cuarto ejemplo de realización de la figura 7, la cabeza de seguro 18 está configurada como elemento de retención 19 en el extremo 27 del elemento de unión 15 conducido a través de la perforación de montaje 17 del brazo de fijación 7. El elemento de retención 19 está configurado aquí de un área parcial integral deformable de la pared cilíndrica del elemento de unión 15 que se puede doblar elásticamente formado como vástago de unión hueco cilíndrico.

De esta manera, al colocarse el brazo de fijación 7 sobre el elemento soporte 5, el elemento de retención 19 puede ser presionado de su posición de bloqueo al canal de paso 16 del vástago de unión 15 y, a continuación, puede rebotar de nuevo a su posición de bloqueo. En esta posición de bloqueo, el elemento de retención 19 solapa con su saliente de retención 21 la sección de borde 29 de la perforación de montaje 17.

Según el quinto ejemplo de realización de la figura 8, en inversión cinemática con respecto a los ejemplos de realización anteriores, el elemento de unión 15 no está configurado en el elemento soporte 5, sino en el brazo de fijación 7 del motor de accionamiento 3. Por otro lado, la perforación de montaje 17 está prevista en el elemento soporte 5. La pieza de seguro 18 está configurada de nuevo como elemento de retención 19 que está previsto en el extremo libre del elemento de unión 15.

A diferencia de las uniones de retención anteriores, aquí está prevista en el interior de la perforación de montaje 17 del elemento soporte 5 una cavidad de retención 37, en la que está enganchado el elemento de retención 19. Al suceder esto, la cavidad de retención 37 puede estar posicionada en dirección axial de la perforación de montaje 17 de tal manera que un engrane de retención del elemento de retención 19 con la cavidad de retención 37 no tiene lugar hasta que el brazo de fijación 7 está conducido en contacto con el elemento de tope 13 del elemento soporte 5.

REIVINDICACIONES

1. Lavadora con un depósito de lavado (1) que presenta al menos un elemento soporte (5), al que es fijable un brazo de fijación (7) de un motor de accionamiento (3) para el accionamiento de un tambor de lavado dispuesto de manera girable en el depósito de lavado (1), dicho elemento soporte (5), o bien, dicho brazo de fijación (7) presenta un elemento de unión (15) que está conducido a través de una perforación de montaje (17) del brazo de fijación (7) del motor de accionamiento (3), o bien, del elemento soporte (5), y está prevista una pieza de seguro (18) que asegura el brazo de fijación (7) del motor de accionamiento (3) sobre el elemento de unión (15), **caracterizada** porque la pieza de seguro (18) está configurada de manera integral y en una pieza con el elemento soporte (5), el elemento de unión (15) y/o el brazo de fijación (7).
2. Lavadora según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el elemento soporte (5) presenta un elemento de tope (13), y el brazo de fijación (7), en un estado en el que el motor de accionamiento (3) está fijado al depósito de lavado (1), está conducido hasta el elemento de tope (13).
3. Lavadora según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la pieza de seguro (18) está dispuesta en un lado del brazo de fijación (7) alejado del elemento de tope (13) del elemento soporte (5).
4. Lavadora según la reivindicación 1, 2 ó 3, **caracterizada** porque el elemento soporte (5) es una pieza de perfil hueco con paredes laterales (9) opuestas que están unidas una a otra a través de una pared intermedia (11).
5. Lavadora según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizada** porque el elemento soporte (5) está configurado de manera integral y en una pieza con el depósito de lavado (1).
6. Lavadora según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizada** porque el depósito de lavado (1) está realizado junto con el elemento soporte (5) como una pieza de moldeo por inyección de material plástico.
7. Lavadora según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizada** porque el brazo de fijación (7) se asienta en un ajuste prensado sobre el elemento de unión (15).
8. Lavadora según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizada** porque la pieza de seguro (18) es un elemento de retención (19) con un saliente de retención (21), y el elemento de retención (19) está configurado en el elemento soporte (5), el elemento de unión (15) y/o el brazo de fijación (7).
9. Lavadora según la reivindicación 8, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) con su saliente de retención (21) encaja por detrás del brazo de fijación (7) del motor de accionamiento (3), en especial por el lado del brazo de fijación (7) alejado del elemento de tope (13) del elemento soporte (5).
10. Lavadora según la reivindicación 8, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) configurado como pieza de seguro (18) está previsto en el lado del brazo de fijación (7) dirigido hacia el elemento soporte (5).
11. Lavadora según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) está configurado en un extremo (27) del elemento de unión (15) conducido a través de la perforación de montaje (17) y sobresaliente de la perforación de montaje (17).
12. Lavadora según la reivindicación 8, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) configurado en el elemento de unión (15) está enganchado con su saliente de retención (21) en una cavidad de retención (37) formada en el interior de la perforación de montaje (17).
13. Lavadora según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) está dispuesto en el estado fijado en el exterior del brazo de fijación (7), y el saliente de retención (21) del elemento de retención (19) solapa una sección de borde exterior (23) del brazo de fijación (7).
14. Lavadora según la reivindicación 13, **caracterizada** porque la pieza de seguro (18) configurada como elemento de retención (19) está distanciada del elemento de unión (15) a través de un espacio de montaje (a).
15. Lavadora según una de las reivindicaciones 8 a 14, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) es doblable elásticamente para una unión de retención soltable.
16. Lavadora según la reivindicación 15, **caracterizada** porque el elemento de retención (19) está formado de un área parcial integral deformable de la pared intermedia (11) que se puede doblar elásticamente, y en especial el elemento de retención (19) está configurado como una sección elástica de la pared intermedia del elemento soporte (5), delimitada mediante cavidades laterales (20).

ES 2 336 871 B1

17. Lavadora según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque la pieza de seguro (18) está configurada como una cabeza de seguro (25) ensanchada en un extremo (27) del elemento de unión (15) conducido a través de la perforación de montaje (17) del brazo de fijación (7) y sobresaliente de la perforación de montaje (17).

- 5 18. Lavadora según la reivindicación 17, **caracterizada** porque la cabeza de seguro (25) está ensanchada mediante transformación, en especial transformación por calentamiento.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

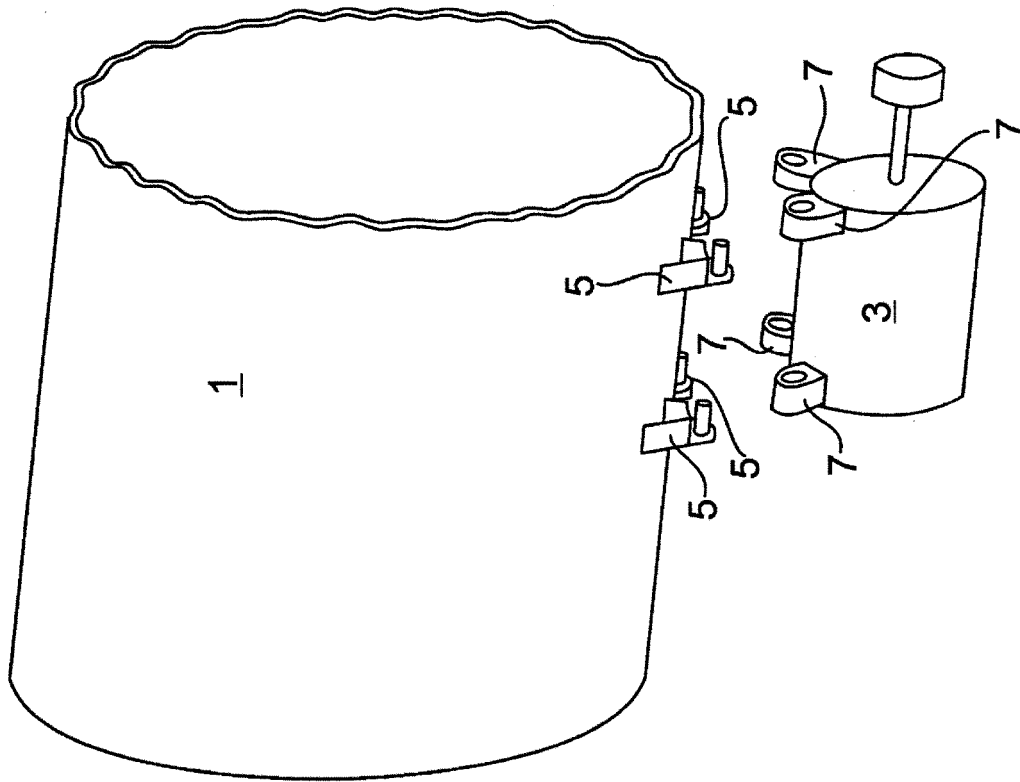
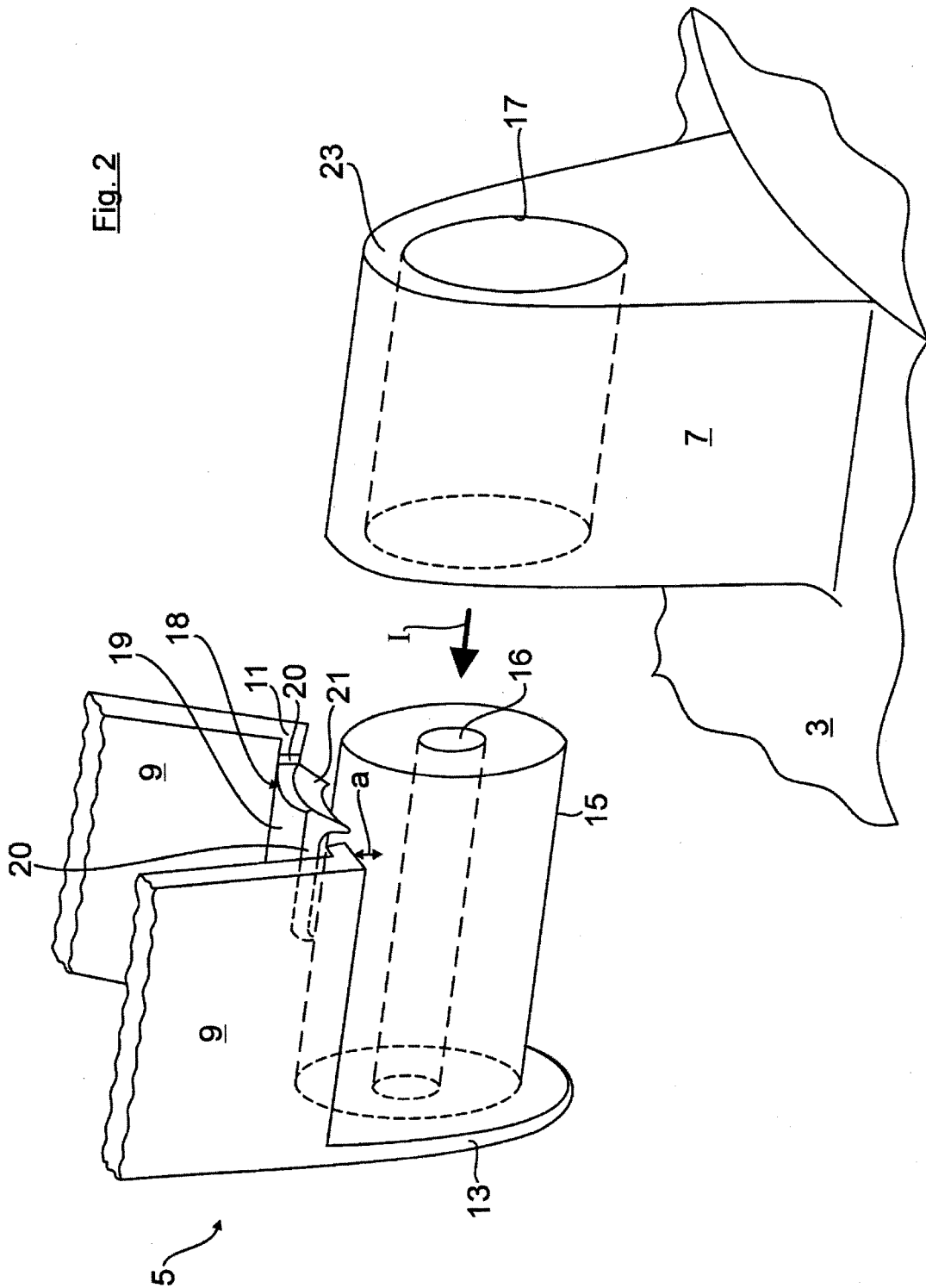


Fig. 1

Fig. 2



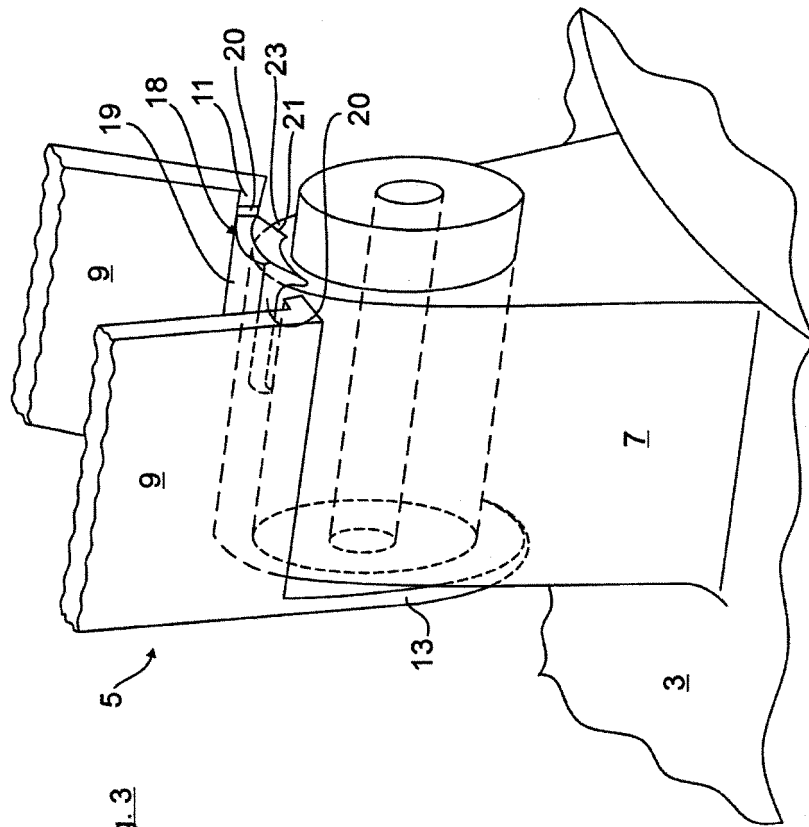


Fig. 3

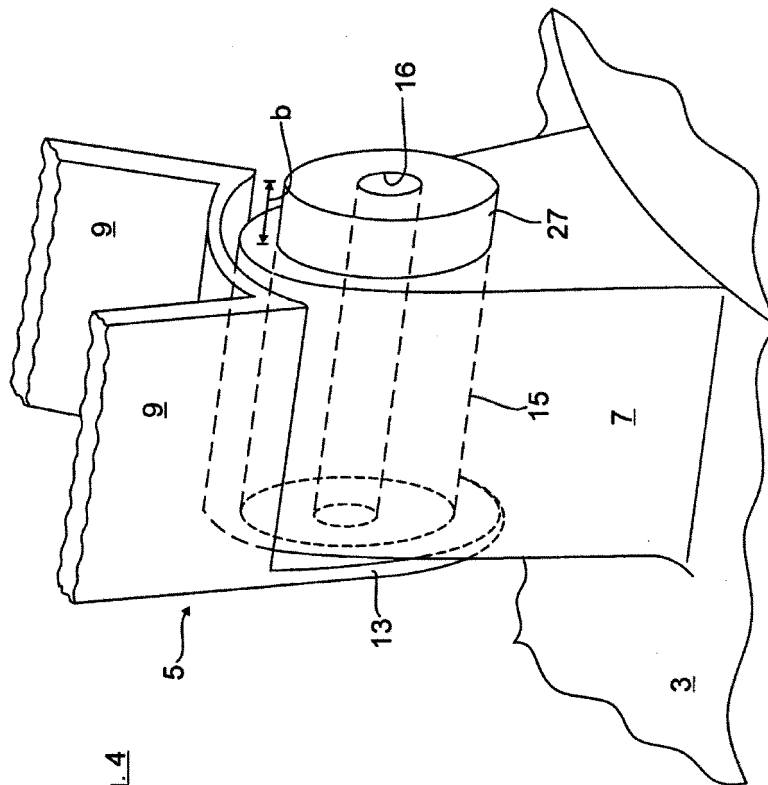


Fig. 4

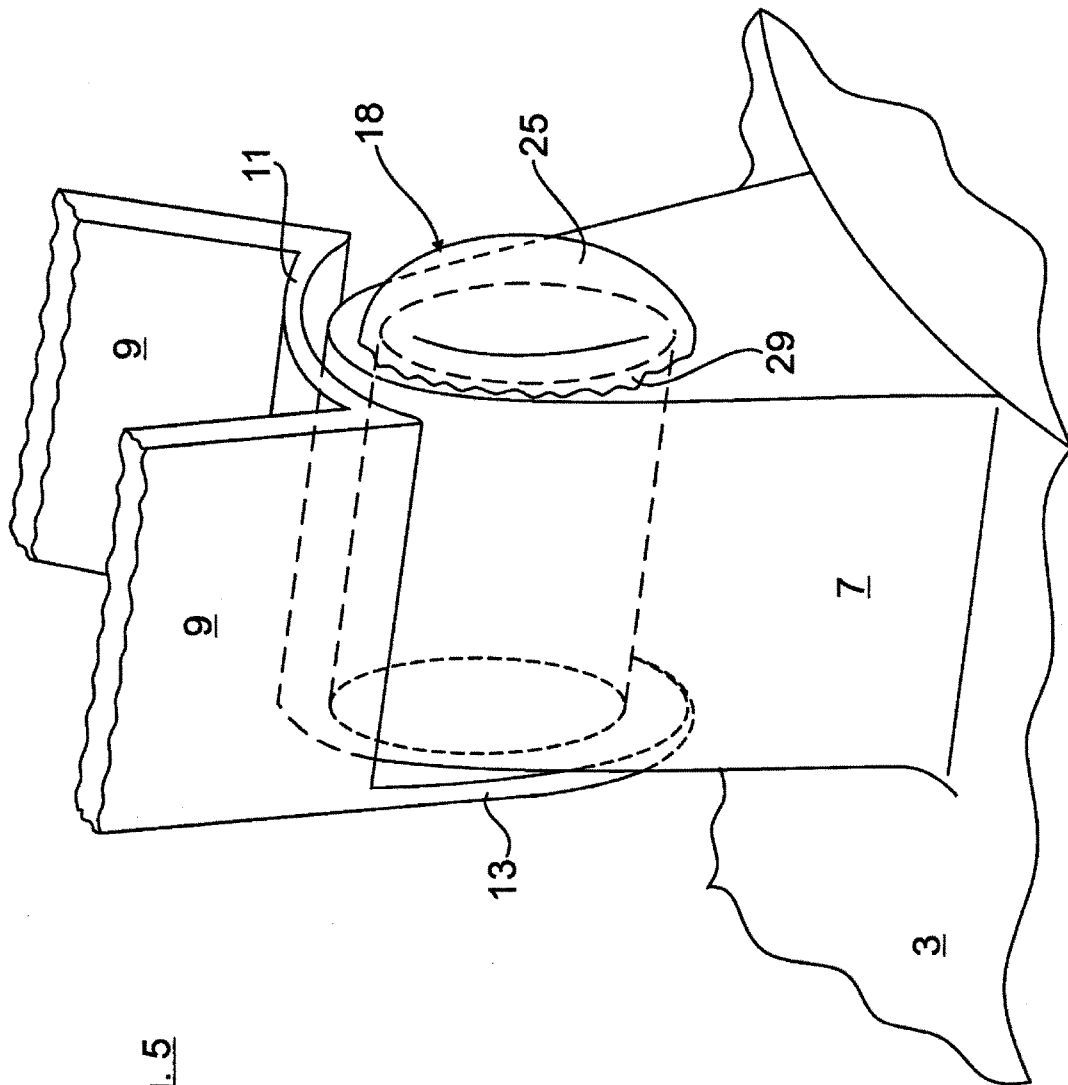


Fig. 5

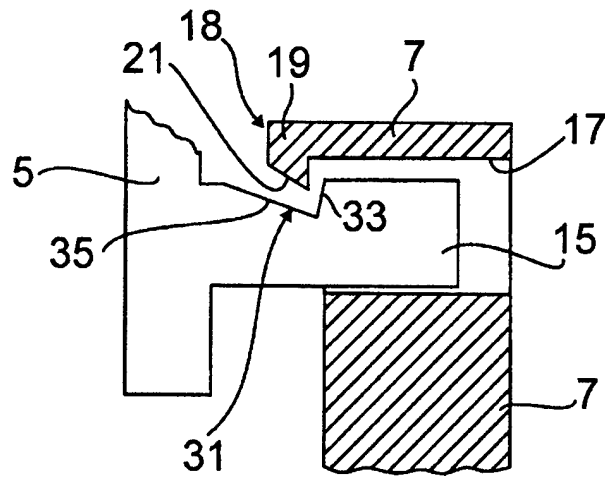


Fig. 6

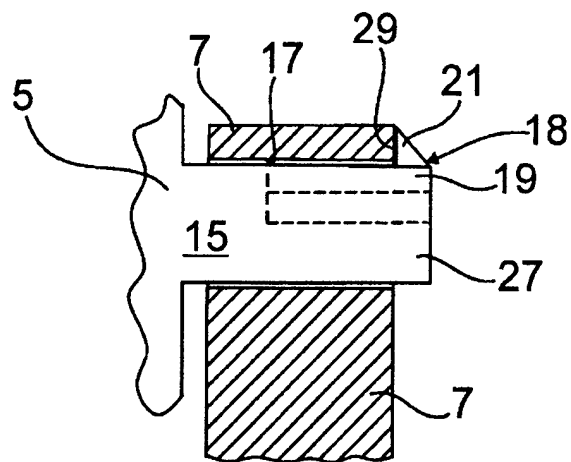


Fig. 7

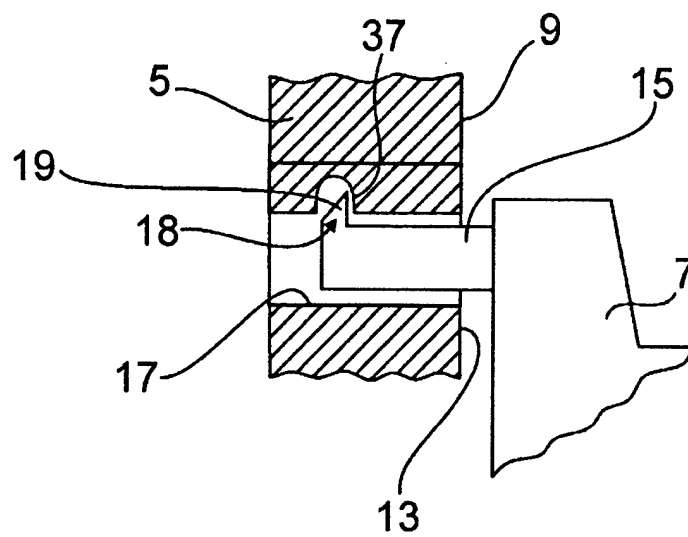


Fig. 8



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 336 871

⑫ Nº de solicitud: 200702628

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 28.09.2007

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: D06F 37/20 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	DE 102005060362 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 21.06.2007, figuras.	1-18
A	EP 0937807 A1 (BALAY SA) 25.08.1999, todo el documento.	1-18
A	DE 102006027440 B3 (MIELE & CIE) 31.05.2007, figuras.	1-18
A	DE 7738479 U1 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERAETE GMBH, 7000 STUTTGART) 30.03.1978, todo el documento.	1-18
A	ES 2162530 A1 (BALAY SA) 16.12.2001, figuras.	1-18

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

24.03.2010

Examinador

J. Vera Roa

Página

1/1