

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 517 520**

51 Int. Cl.:

D06F 39/00 (2006.01)

D06F 39/08 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.11.2012 E 12192934 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.07.2014 EP 2594682**

54 Título: **Depósito de agua de lavado y/o de aclarado de una máquina para lavar y máquina para lavar asociada**

30 Prioridad:

18.11.2011 FR 1103509

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

03.11.2014

73 Titular/es:

**FAGORBRANDT SAS (100.0%)
89 bd Franklin Roosevelt
92500 Rueil-Malmaison, FR**

72 Inventor/es:

**NGUYEN, MINH MAN y
RRODRIGUEZ, PASCAL**

74 Agente/Representante:

IGARTUA IRIZAR, Ismael

ES 2 517 520 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

“Depósito de agua de lavado y/o de aclarado de una máquina para lavar y máquina para lavar asociada”

- 5 La presente invención se refiere a un depósito de agua de lavado y/o de aclarado de una máquina para lavar.
- También se refiere a una máquina para lavar que comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado, y en particular una máquina para lavar la ropa o una máquina para lavar la vajilla.
- 10 De manera general, la presente invención se refiere a las máquinas para lavar que comprenden un depósito de agua de lavado y/o de aclarado que permiten el uso de esa agua de lavado y/o de aclarado durante una fase posterior de un ciclo de funcionamiento o durante un ciclo de funcionamiento posterior.
- 15 Más particularmente, la presente invención encuentra su aplicación en las máquinas para lavar domésticas, y en particular en las máquinas para lavar la ropa y las máquinas para lavar la vajilla.
- Ya se conocen máquinas para lavar que comprenden una cuba de lavado, un depósito de agua de lavado y/o de aclarado, y un circuito hidráulico de distribución de agua. El circuito hidráulico de distribución de agua conecta la cuba de lavado al depósito de agua por medio de conductos de circulación de agua flexibles.
- 20 En el transcurso del uso de la máquina para lavar, el depósito de agua puede someterse a esfuerzos que tienden a deformarlo.
- 25 Sin embargo, estas máquinas para lavar presentan el inconveniente de que la rigidez del depósito de agua se garantiza solamente por las paredes del depósito de agua. Debido a la altura importante del depósito de agua, la superficie de las paredes del depósito de agua es grande.
- Por consiguiente, durante el transporte y/o el uso de la máquina para lavar, el depósito de agua corre el riesgo de deformarse bajo el efecto de los esfuerzos aplicados sobre las paredes externas del depósito de agua por parte de objetos o personas, o bajo el efecto de los esfuerzos ejercidos sobre el depósito de agua por parte del líquido que contiene.
- 30 Los esfuerzos aplicados sobre una pared del depósito de agua por parte de objetos o personas pueden deformar la pared del depósito de agua hundiéndola hacia el interior del depósito de agua.
- 35 El hundimiento de una pared del depósito de agua hacia el interior del mismo puede reducir la capacidad del depósito de agua.
- Los esfuerzos ejercidos sobre el depósito de agua por parte del líquido que contiene pueden deformar el depósito de agua haciendo que se hinche.
- 40 La deformación de las paredes del depósito de agua bajo el efecto de los esfuerzos ejercidos por el líquido que contiene deforma las paredes del depósito de agua hacia el exterior del mismo.
- 45 Tales deformaciones de las paredes del depósito de agua también pueden provocar un mal funcionamiento de los componentes montados en el depósito de agua o dispuestos en la proximidad del mismo, por ejemplo creando fugas en los empalmes de estos componentes con el depósito de agua.
- 50 Los esfuerzos que generan deformaciones del depósito de agua crean tensiones sobre el depósito de agua que pueden dañarlo.
- Las deformaciones consecutivas debidas a los esfuerzos recibidos por el depósito de agua pueden generar una modificación de la geometría global del depósito de agua así como desolidarizar el depósito de agua de la máquina para lavar y liberar elementos de trinquete que sirven para fijar el depósito de agua a la máquina para lavar.
- 55 También se conoce el documento FR 2 951 469 A1 que describe un depósito de agua de lavado y/o de aclarado para una máquina para lavar, comprendiendo dicho depósito de agua dos paredes en forma de carcasa, en donde una primera pared está dispuesta enfrente de una segunda pared, y en donde las dos paredes están ensambladas entre sí.
- 60 La presente invención tiene como objetivo resolver los inconvenientes mencionados anteriormente y proponer un depósito de agua de lavado y/o de aclarado, así como una máquina para lavar, que permite minimizar el riesgo de deformación del depósito de agua durante el transporte y el uso de la máquina para lavar.
- 65 A este respecto, la presente invención se refiere, según un premier aspecto, a un depósito de agua de lavado y/o

de aclarado para una máquina para lavar, comprendiendo dicho depósito de agua:

- dos paredes en forma de carcasa,
 - en donde una primera pared está dispuesta enfrente de una segunda pared, y
 - en donde las dos paredes están ensambladas entre sí.

5

Según la invención, dicho depósito de agua también comprende:

- medios de refuerzo dispuestos en al menos una de las dos paredes del depósito de agua y que se extienden entre las dos paredes del depósito de agua de manera que se mantiene la separación entre las dos paredes.

10

Por tanto, cuando se aplican esfuerzos sobre una de las dos paredes del depósito de agua, se mantiene la separación entre las dos paredes del depósito de agua de lavado y/o de aclarado de una máquina para lavar gracias a los medios de refuerzo.

15

Por un lado, durante el transporte y/o el uso de la máquina para lavar, pueden evitarse las deformaciones de las paredes del depósito de agua hacia el interior del mismo debido a esfuerzos aplicados sobre una pared del depósito de agua por parte de objetos o personas.

20

Además, se evita el riesgo de reducción de la capacidad del depósito de agua gracias a los medios de refuerzo que obstaculizan una reducción de la separación entre las dos paredes del depósito de agua.

25

Por otro lado, los medios de refuerzo pueden oponerse al aumento de la separación entre las dos paredes del depósito de agua. Por lo tanto, esfuerzos internos al depósito de agua, que se aplican en dirección a sus paredes, no generan deformaciones de las paredes del depósito de agua. De esta manera, se impide el hinchamiento del depósito de agua debido a los esfuerzos ejercidos sobre las paredes del depósito de agua por parte del líquido contenido en dicho depósito.

30

Los medios de refuerzo rigidizan el depósito de agua e impiden las deformaciones de las paredes del depósito de agua. En particular, las zonas de empalme de los componentes montados en el depósito de agua no se deforman. Gracias a esta rigidez del depósito de agua se evitan los riesgos de fuga, así como los malos funcionamientos que se derivan de los mismos para los componentes montados o situados en la proximidad.

35

Los esfuerzos aplicados a las paredes del depósito de agua son soportados por los medios de refuerzo del depósito de agua. Por tanto, se impiden las deformaciones de las paredes del depósito de agua, y los posibles daños consecutivos para el depósito de agua.

40

El depósito de agua, rigidizado de este modo mediante medios de refuerzo dispuestos en al menos una de sus dos paredes, conserva permanentemente su geometría global inicial, independientemente de los esfuerzos que se le apliquen. De esta manera, se elimina el riesgo de que el depósito de agua se desolidarice de la máquina para lavar. En particular, los medios de refuerzo del depósito de agua garantizan que los elementos de trinquete que sirven para fijar el depósito de agua a la máquina para lavar permanecen sujetos.

45

En la práctica, el depósito de agua es un depósito de recuperación y de almacenamiento de agua de lavado y/o de aclarado para una reutilización del agua de lavado y/o de aclarado en el transcurso de una fase posterior de un ciclo de funcionamiento o durante un ciclo de funcionamiento posterior de la máquina para lavar.

50

La presente invención se refiere, según un segundo aspecto, a una máquina para lavar, en particular una máquina para lavar la ropa o una máquina para lavar la vajilla, que comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado según la invención.

Esta máquina para lavar presenta características y ventajas análogas a las descritas anteriormente en relación con el depósito de agua de lavado y/o de aclarado según la invención.

Otras particularidades y ventajas de la invención se harán evidentes a la vista de la siguiente descripción.

55

En los dibujos adjuntos, facilitados a modo de ejemplos no limitativos:

- la figura 1 es una vista esquemática lateral de una máquina para lavar, en particular de una máquina para lavar la ropa de carga de la ropa por la parte superior, que comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado según un modo de realización de la invención;

60

- la figura 2 es una vista esquemática en corte de una máquina para lavar, en particular de una máquina para lavar la ropa de carga de la ropa por la parte superior, que comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado según un modo de realización de la invención;

65

- la figura 3 es una primera vista esquemática en perspectiva de un depósito de agua de lavado y/o de aclarado según un modo de realización de la invención;

- la figura 4 es una segunda vista esquemática en perspectiva según el sentido opuesto al de la figura 3;
 - 5 - la figura 5 es una vista esquemática en perspectiva de las dos paredes en forma de carcasa de un depósito de agua de lavado y/o de aclarado según un modo de realización de la invención, en donde una capa de un dispositivo de captura de colorantes está dispuesta en el interior del depósito de agua;
 - 10 - la figura 6 es una vista esquemática en corte del ensamblaje de un depósito de agua de lavado y/o de aclarado en una pared del armazón de una máquina para lavar la ropa según un modo de realización de la invención, en donde el detalle A de la figura 6 ilustra medios de refuerzo del depósito de agua.
 - 15 - la figura 7 es una vista esquemática trasera del ensamblaje de un depósito de agua de lavado y/o de aclarado a una pared del armazón de una máquina para lavar la ropa según un modo de realización de la invención;
 - 20 - la figura 8 es una vista esquemática según el plano de corte BB de la figura 7, en donde el detalle F de la figura 8 ilustra elementos de fijación mediante trinquete elástico del depósito de agua; y
 - la figura 9 es una vista esquemática según el plano de corte AA de la figura 7, en donde los detalles C, D y E de la figura 9 ilustran respectivamente elementos de posicionamiento del depósito de agua, medios de refuerzo del depósito de agua, y elementos de fijación mediante trinquete elástico del depósito de agua.
- Se describirá, con referencia a las figuras 1 y 2, una máquina para lavar la ropa según un modo de realización de la invención.
- 25 Esta máquina para lavar la ropa puede ser una máquina para lavar la ropa de uso doméstico o una máquina para lavar y para secar la ropa de uso doméstico, o una máquina para lavar la vajilla doméstica.
- Se ha ilustrado un modo de realización, con referencia a la figura 1, que describe una máquina para lavar la ropa de carga de la ropa por la parte superior. Naturalmente, la presente invención se aplica a todos los tipos de máquina para lavar, y en particular de carga frontal.
- 30
- Una máquina para lavar la ropa 1 comprende un armazón 2. El armazón 2 de la máquina para lavar la ropa 1 comprende una pared delantera 2a, una pared trasera 2b, dos paredes laterales 2e, una pared superior 2c y una pared inferior 2d.
- 35
- De manera clásica, una máquina para lavar la ropa 1 de este tipo comprende un armazón 2 adaptado para alojar una cuba de lavado 3.
- Un tambor (no representado) destinado a contener la ropa puede estar montado en rotación en el interior de la cuba de lavado 3.
- 40
- El armazón 2 comprende una abertura superior que permite introducir la ropa en el tambor y retirarla del tambor.
- Esta abertura de acceso puede obturarse durante el funcionamiento de la máquina 1 mediante una puerta 4 montada de manera pivotante en el armazón 2 de la máquina 1.
- 45
- También está previsto un panel de control 5 en la parte superior de la máquina para lavar la ropa 1.
- Naturalmente, esta máquina para lavar la ropa 1 comprende todos los elementos necesarios (no representados) para el funcionamiento y para la ejecución de los ciclos de lavado, de aclarado y de centrifugado de la ropa.
- 50
- La máquina para lavar la ropa 1 comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6.
- Preferiblemente, el depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6 es interno al armazón 2 de la máquina para lavar la ropa 1.
- 55
- El depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6 puede estar fijado al armazón 2 de la máquina para lavar la ropa 1, por ejemplo a una pared del armazón 2, tal como la pared delantera 2a, la pared trasera 2b o una pared lateral 2e.
- 60
- Naturalmente, la colocación y/o la fijación del depósito de agua de lavado y/o de aclarado con el armazón de la máquina para lavar no son en absoluto limitativos y pueden ser diferentes.
- 65
- La máquina para lavar la ropa 1 comprende un circuito hidráulico de distribución de agua, en donde el circuito hidráulico de distribución de agua conecta la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 al depósito de agua 6.

5 La máquina para lavar la ropa 1 puede comprender una alimentación con agua de la red (no representada) de manera que se llena la cuba de lavado 3 durante las diferentes fases de un ciclo de lavado con agua que no se ha usado durante una fase anterior del ciclo de funcionamiento en curso o durante un ciclo de funcionamiento anterior.

10 El circuito hidráulico de distribución de agua de la máquina para lavar la ropa 1 puede alimentarse con agua de la red mediante un conducto de llegada de agua de red (no representado) conectado directamente a la máquina para lavar la ropa 1 desde una red de agua externa por medio de una electroválvula que permite regular la cantidad de agua necesaria para el funcionamiento de la máquina para lavar la ropa 1.

15 El circuito hidráulico de distribución de agua comprende al menos una bomba de circulación de agua 11 de manera que se llena con agua de lavado y/o de aclarado el depósito de agua 6 desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1.

Ventajosamente, al menos una bomba de circulación de agua 11, 12 del circuito hidráulico de distribución de agua permite poner en circulación agua de lavado y/o de aclarado desde el depósito de agua 6 hacia la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1, y viceversa.

20 El circuito hidráulico de distribución de agua comprende una pluralidad de conductos de flujo de agua 7, 8, 9, 10.

En un modo de realización, el circuito hidráulico de distribución de agua comprende:

- 25
- una primera bomba de circulación de agua 11 que conecta la cuba de lavado 3 a al menos una válvula 14, y
 - una segunda bomba de circulación de agua 12 que conecta el depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6 a dicha al menos una válvula 14.

30 En este caso, la primera bomba de circulación de agua 11 montada en la salida de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 permite por un lado alimentar con agua de lavado y/o de aclarado el depósito de agua 6 desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1, y por otro lado vaciar la cuba de lavado 3 hacia la red de aguas residuales externa 13. La segunda bomba de circulación de agua 12 montada en el depósito de agua 6 permite por un lado alimentar con agua de lavado y/o de aclarado la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 desde el depósito de agua 6, y por otro lado vaciar el depósito de agua 6 hacia la red de aguas residuales externa 13.

40 Una de dichas primera y segunda bombas de circulación de agua 11, 12 está adaptada para permitir el paso de un flujo de agua desde la cuba de lavado 3 hasta el depósito de agua 6, y viceversa, cuando ésta está inactiva mientras que la otra de dichas primera y segunda bombas de circulación de agua 11, 12 está activa.

45 Por tanto, la bomba de dichas primera y segunda bombas de circulación de agua 11, 12 que está detenida está adaptada para dejar pasar un flujo de agua a través de la misma mientras que la otra bomba de dichas primera y segunda bombas de circulación de agua 11, 12 funciona de manera que no se bloquee la circulación de agua a través del circuito hidráulico de distribución de agua de la máquina para lavar la ropa 1, y viceversa.

De esta manera, el circuito hidráulico de distribución de agua entre la cuba de lavado 3 y el depósito de agua 6 que comprende dos bombas de circulación de agua 11, 12 y al menos una válvula 14 se simplifica de manera que se limitan los costes de fabricación y se garantiza la fiabilidad de la máquina para lavar la ropa 1.

50 Ventajosamente, dichas primera y segunda bombas de circulación de agua 11, 12 son bombas centrífugas.

La especificidad de estas bombas centrífugas consiste en que permiten el paso de un flujo de agua al interior de su cuerpo cuando no están en funcionamiento.

55 En este caso, la segunda bomba de circulación de agua 12 está situada en un punto inferior del depósito de agua 6.

Por tanto, la segunda bomba de circulación de agua 12 permite vaciar el depósito de agua 6.

60 La colocación de la segunda bomba de circulación de agua 12 que es una bomba centrífuga también está relacionada con su diseño dado que esta bomba de circulación de agua sólo puede funcionar estando colmada de agua y no aspirando agua.

65 Por otro lado, la colocación de la segunda bomba de circulación de agua 12 en un punto inferior del depósito de agua 6 también está relacionada con el espacio disponible en el interior del armazón 2 de la máquina para lavar la ropa 1 de manera que se optimizan las dimensiones de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1

y del depósito de agua 6.

El depósito de agua 6 comprende al menos una conexión para un conducto de circulación de agua 7, y una conexión para un conducto de vaciado 8.

5

El depósito de agua 6 se alimenta con agua de lavado y/o de aclarado mediante un conducto de circulación de agua 7 procedente de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1. La alimentación con agua de lavado y/o de aclarado del depósito de agua 6 desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 puede llevarse a cabo mediante la primera bomba de circulación de agua 11 de la máquina para lavar la ropa 1, en particular una bomba de vaciado.

10

El depósito de agua 6 alimenta con agua de lavado y/o de aclarado, de una fase anterior de un ciclo de funcionamiento en curso de puesta en marcha o de un ciclo de funcionamiento anterior, la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 mediante un conducto de circulación de agua 7. La alimentación con agua de lavado y/o de aclarado de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 desde el depósito de agua 6 puede llevarse a cabo mediante la segunda bomba de circulación de agua 12 del depósito de agua 6, en particular una bomba de vaciado.

15

En este modo de realización, el conducto de circulación de agua 7 puede servir:

20

- por un lado, para alimentar con agua de lavado y/o de aclarado el depósito de agua 6 desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1, y

- por otro lado, para alimentar con agua de lavado y/o de aclarado, de una fase anterior de un ciclo de funcionamiento en curso de puesta en marcha o de un ciclo de funcionamiento anterior, la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 desde el depósito de agua 6.

25

Naturalmente y de manera en absoluto limitativa, la alimentación con agua de lavado y/o de aclarado desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 hacia el depósito de agua 6, y viceversa, puede llevarse a cabo por medio de conductos de flujo de agua diferentes.

30

El conducto de circulación de agua 7 también puede servir para vaciar la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 dirigiendo agua de lavado y/o de aclarado hacia la red de aguas residuales externa 13 tras el paso de esta agua de lavado y/o de aclarado a través de elementos montados en el depósito de agua 6, tal como por ejemplo dicha al menos una válvula 14, y sin haberse almacenado en dicho depósito de agua 6.

35

El depósito de agua 6 se vacía del agua de lavado y/o de aclarado procedente de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1, en donde el agua de lavado y/o de aclarado se almacena en una zona de almacenamiento de agua de lavado y/o de aclarado 6c de dicho depósito de agua 6, mediante un conducto de vaciado 8 conectado al depósito de agua 6, en particular a dicha al menos una válvula 14 y a la red de aguas residuales externa 13.

40

El conducto de vaciado 8 puede servir para el vaciado del agua de lavado y/o de aclarado contenida en el depósito de agua 6 y el agua de lavado y/o de aclarado contenida en la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 hacia la red de aguas residuales externa 13, en particular por medio de dicha al menos una válvula 14.

45

El conducto de circulación de agua 7 que conecta la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 al depósito de agua 6 y el conducto de vaciado 8 que conecta el depósito de agua 6 a la red de aguas residuales externa 13 pueden interconectarse por medio de dicha al menos una válvula 14 de manera que se dirige el agua de lavado y/o de aclarado hacia la red de aguas residuales externa 13 o bien directamente a la salida de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 o bien después del paso al depósito de agua 6.

50

En un modo de realización, tal como se ilustra en la figura 2, dicha al menos una válvula 14 está conectada a cuatro conductos 7, 8, 9, 10 de entrada y/o salida de agua de lavado y/o de aclarado.

55

Un primer conducto de circulación de agua 10 está conectado a dicha al menos una válvula 14 y a la segunda bomba de circulación de agua 12 instalada en un punto inferior del depósito de agua 6.

El primer conducto de circulación de agua 10 está dispuesto en el interior del depósito de agua 6, y en particular está formado por tabiques del depósito de agua 6.

60

En este modo de realización, el conducto de circulación de agua 10 puede servir:

- por un lado, para alimentar con agua de lavado y/o de aclarado el depósito de agua 6 desde la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1, y

65

- por otro lado, para alimentar con agua de lavado y/o de aclarado, de una fase anterior de un ciclo de

funcionamiento en curso de puesta en marcha o de un ciclo de funcionamiento anterior, la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1 desde el depósito de agua 6.

5 El segundo conducto de circulación de agua 7 está conectado a la salida de la primera bomba de circulación de agua 11 y a dicha al menos una válvula 14, estando conectada dicha primera bomba de circulación de agua 11 a la salida de vaciado de la cuba de lavado 3 de la máquina para lavar la ropa 1.

10 En este caso, el segundo conducto de circulación de agua 7 está realizado en dos partes. La primera parte del segundo conducto de circulación de agua 7 es un conducto flexible 7a conectado a la salida de la primera bomba de circulación de agua 11 y a una abertura de paso de agua 15 del depósito de agua 6. La segunda parte del segundo conducto de circulación de agua 7 es un conducto 7b dispuesto en el interior del depósito de agua 6 conectado a la abertura de paso de agua 15 del depósito de agua 6 y a dicha al menos una válvula 14.

15 Un conducto de vaciado 8 está conectado por un lado a dicha al menos una válvula 14, en particular a una abertura de entrada de agua 16 de dicha al menos una válvula 14, y por otro lado a la red de aguas residuales externa 13. El conducto de vaciado 8 es un conducto flexible.

20 Un conducto de rebosamiento 9 está dispuesto en el interior del depósito de agua 6, y en particular está formado por tabiques del depósito de agua 6. Un extremo del conducto de rebosamiento 9 comprende una abertura de entrada de agua 17 que desemboca en el interior del depósito de agua 6 por encima del nivel de agua máximo admisible en el interior del depósito de agua 6. Otro extremo del conducto de rebosamiento 9 está conectado a dicha al menos una válvula 14.

25 Preferiblemente, el depósito de agua 6 es de material plástico.

A modo de ejemplo en absoluto limitativo, el depósito de agua 6 se realiza de polipropileno, o de acrilonitrilo-butadieno-estireno comúnmente denominado ABS.

30 En este caso, el material plástico empleado está destinado a permitir la soldadura de la primera pared 6a y la segunda pared 6b en forma de carcasa del depósito de agua 6.

35 El material plástico del depósito de agua 6 se define de manera que se minimiza el coste de obtención del mismo, se garantiza la estabilidad dimensional del depósito de agua 6, la compatibilidad con el agua de lavado y/o de aclarado introducida en el depósito de agua 6, y en este caso se garantiza el aspecto estético de una cara visible del depósito de agua 6 en el exterior de la máquina para lavar 1.

El material plástico también puede cargarse, en particular, con un agente antibacteriano.

40 A continuación se describirá, con referencia a las figuras 3 a 9, un depósito de agua de lavado y/o de aclarado de una máquina para lavar según un modo de realización de la invención.

45 El depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6 de una máquina para lavar 1 comprende dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa. Una primera pared 6a está dispuesta enfrente de una segunda pared 6b. Las dos paredes 6a, 6b están ensambladas entre sí.

En el modo de realización ilustrado en las figuras 3 a 9, el depósito de agua 6 comprende una primera pared 6a en forma de carcasa y una segunda pared 6b en forma de carcasa.

50 La primera pared 6a en forma carcasa puede constituir una parte de una pared del armazón 2 de la máquina para lavar 1, en particular de la pared delantera 2a del armazón 2.

55 La segunda pared 6b en forma de carcasa está dispuesta en el interior del armazón 2 de la máquina para lavar 1 y comprende los elementos de funcionamiento del depósito de agua 6, tales como la válvula 14 y la bomba de circulación de agua 12.

La zona de almacenamiento de agua de lavado y/o de aclarado 6c del depósito de agua 6 está formada por el conjunto de las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa del depósito de agua 6.

60 El primer conducto de circulación de agua 10, el conducto de rebosamiento 9 y la segunda parte 7b del segundo conducto de circulación de agua 7 están dispuestos en el interior del depósito de agua 6 y se forman mediante el ensamblaje de las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa del depósito de agua 6.

65 La fijación de las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa del depósito de agua 6 puede realizarse mediante soldadura, en particular mediante un procedimiento de soldadura por espejo por medio de láminas calefactoras.

Naturalmente, el modo de fijación de las dos paredes en forma de carcasa del depósito de agua no es en

absoluto limitativo y puede ser diferente, por ejemplo mediante atornillado.

El depósito de agua de lavado y/o de aclarado 6 también comprende medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21, 22 dispuestos en al menos una de las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 y que se extienden entre las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 de manera que se mantiene la separación entre las dos paredes 6a, 6b.

Por tanto, cuando se aplican esfuerzos sobre una de las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6, se mantiene la separación entre las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 gracias a los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21, 22.

Ventajosamente, la segunda pared 6b del depósito de agua 6 comprende al menos una parte de los medios de refuerzo 22 de manera que la primera pared 6a del depósito de agua 6 se apoya contra dicha al menos una parte de los medios de refuerzo 22 dispuestos en la segunda pared 6b del depósito de agua 6.

Por tanto, cuando el depósito de agua 6 forma al menos en parte una pared del armazón 2, por ejemplo la pared delantera 2a, de la máquina para lavar 1, se mantiene la separación entre las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa que constituyen el depósito de agua 6 cuando objetos o personas se apoyan contra la pared 6a del depósito de agua 6 y ejercen una presión sobre dicha pared 6a.

En la práctica, durante un apoyo sobre la primera pared 6a del depósito de agua 6, se limita la deformación de la primera pared 6a del depósito de agua 6, y en particular a un espacio e entre dicha al menos una parte de los medios de refuerzo 22 y la primera pared 6a del depósito de agua 6, tal como se ilustra en la figura 6.

El espacio e dispuesto entre dicha al menos una parte de los medios de refuerzo 22 y la primera pared 6a del depósito de agua 6 es un juego funcional para la fijación de las paredes primera y segunda 6a, 6b del depósito de agua 6.

A modo de ejemplo no limitativo, el espacio e dispuesto entre dicha al menos una parte de los medios de refuerzo 22 y la primera pared 6a del depósito de agua 6 es del orden de 1 mm, y el grosor del depósito de agua entre las dos paredes 6a, 6b es de aproximadamente 28 mm a 45 mm al nivel de los medios de refuerzo 22.

Ventajosamente, el depósito de agua 6 comprende una primera serie de medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 dispuestos en la primera pared 6a del depósito de agua 6 y una segunda serie de medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 dispuestos en la segunda pared 6b del depósito de agua 6, en donde la primera serie de medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 está apoyada contra la segunda serie de medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21.

Por tanto, cuando se ejercen esfuerzos sobre las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6, se mantiene la separación entre las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 gracias a la primera y segunda serie de medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21.

En la práctica, los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 de la primera serie de medios de refuerzo dispuestos en la primera pared 6a del depósito de agua 6 y los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 de la segunda serie de medios de refuerzo dispuestos en la segunda pared 6b del depósito de agua 6 están dispuestos uno enfrente del otro en la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6.

Preferiblemente, los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 de la primera y segunda serie de medios de refuerzo están fijados entre sí.

Por tanto, se garantiza el mantenimiento de la separación entre las dos paredes 6a, 6b mediante la fijación de los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21.

Por tanto, el agua de lavado y/o de aclarado almacenada en el depósito de agua 6 no corre el riesgo de deformar el depósito de agua 6 haciendo que se hinche debido a la presión ejercida por el agua de lavado y/o de aclarado sobre las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 porque los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 dispuestos uno enfrente del otro en las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 están fijados entre sí.

Los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 también evitan la deformación de las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 hacia el interior del mismo cuando se aplican esfuerzos a las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 desde el exterior y en dirección hacia el interior del depósito de agua 6.

Ventajosamente, los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 de la primera y segunda serie de medios de refuerzo están fijados entre sí mediante soldadura.

Por tanto, no se necesita ninguna pieza suplementaria para mantener la separación de las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6.

ES 2 517 520 T3

Gracias a los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21, la construcción del depósito de agua 6 es sencilla y es poco costosa.

5 Ventajosamente, al menos una parte de los medios de refuerzo 7b, 9, 10 está formada por tabiques de la primera y segunda parte de al menos un conducto de flujo de agua 7b, 9, 10 dispuestas respectivamente en la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6.

10 Por tanto, los conductos de flujo de agua 7b, 9, 10 internos al depósito de agua 6 permiten por un lado la circulación del líquido de lavado y/o de aclarado en el interior del depósito de agua 6 sin la adición de ninguna pieza suplementaria, y por otro lado sus tabiques también garantizan el refuerzo del depósito de agua 6 en diferentes zonas del depósito de agua 6, y esto sin coste adicional. Por ejemplo, el conducto de rebosamiento 9, que puede verse bien en la figura 5, garantiza la rigidez del depósito de agua 6 a lo largo de la altura del mismo y en su parte central.

15 En la práctica, los medios de refuerzo 7b, 9, 10 están constituidos por una primera serie de medios de refuerzo dispuestos en la primera pared 6a del depósito de agua 6 y por una segunda serie de medios de refuerzo dispuestos en la segunda pared 6b del depósito de agua 6. Estas dos series de medios de refuerzo están dispuestas una enfrente de la otra en la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6 y están fijadas entre sí para constituir al mismo tiempo medios de refuerzo 7b, 9, 10 y conductos de flujo de agua 7b, 9, 10
20 internos al depósito de agua 6.

Preferiblemente, una parte de los medios de refuerzo 21, 22 son espigas.

25 Por tanto, es posible distribuir espigas 21, 22 que actúan como medios de refuerzo en diferentes puntos en el interior del depósito de agua 6 de manera que el depósito de agua 6 se refuerza de manera global y homogénea.

30 En este caso, las espigas 22 impiden las deformaciones de las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 hacia el interior del mismo. Por ejemplo, cuando se aplican esfuerzos a la pared 6a del depósito de agua 6 desde el exterior, y en dirección hacia el interior del depósito de agua 6, la pared 6a se apoya contra las espigas 22 que soportan los esfuerzos aplicados a la pared 6a. Por tanto, la pared 6a no se deforma.

35 Las espigas 21 están constituidas por dos series de espigas dispuestas una enfrente de la otra en la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6 y fijadas entre sí. Por tanto, las espigas 21 impiden las deformaciones de las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 hacia el interior cuando se aplican esfuerzos a las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 desde el exterior y en dirección hacia el interior del mismo. Las espigas 21 también impiden las deformaciones de las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 hacia el exterior del depósito de agua 6, cuando se ejercen esfuerzos en dirección hacia el exterior del depósito de agua 6, por ejemplo por parte del líquido contenido en el depósito de agua 6.

40 De la misma manera, los medios de refuerzo 7b, 9, 10 también impiden la deformación de las paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 hacia el interior y también hacia el exterior del depósito de agua 6 cuando están fijados entre sí.

45 Preferiblemente, el depósito de agua 6 comprende medios de fijación 20 de una capa 19 de un dispositivo de captación de colorantes.

Ventajosamente, los medios de fijación 20 comprenden espigas 21, 22 que se insertan respectivamente a través de aberturas 23, 24 dispuestas en dicha al menos una capa 19.

50 En este caso, los medios de fijación 20 son espigas 21, 22 que, además de servir como medios de fijación 20 de dicha al menos una capa 19, también tienen la función de medios de refuerzo del depósito de agua 6.

55 Una parte de las espigas 21, 22 permite mantener en su lugar al menos una capa 19 en el interior del depósito de agua 6, en particular mediante la inserción de espigas 21 a través de aberturas 23 de dicha al menos una capa 19 y mediante la inserción de espigas 22 a través de aberturas 24 de dicha al menos una capa 19.

60 De esta manera, el mantenimiento de dicha al menos una capa 19 en el interior del depósito de agua 6 se garantiza mediante espigas 21, 22 del depósito de agua 6 sin tener que añadir medios de fijación específicos de dicha al menos una capa 19 en el depósito de agua 6.

65 A modo de ejemplo en absoluto limitativo, dicha al menos una capa 19 se dispone en el depósito de agua 6 insertando las aberturas 23 de dicha al menos una capa 19 en la segunda serie de espigas 21 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6, y también insertando eventualmente las aberturas 24 de dicha al menos una capa 19 en las espigas 22 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6.

A continuación, la primera pared 6a del depósito de agua 6 se coloca sobre la segunda pared 6b del depósito de

agua 6 dotada de dicha al menos una capa 19 insertando la primera serie de espigas 21 de la primera pared 6a del depósito de agua 6 en las aberturas 23 de dicha al menos una capa 19, y colocando una enfrente de la otra la primera serie de espigas 21 de la primera pared 6a del depósito de agua 6 con la segunda serie de espigas 21 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6.

5

De esta manera, dicha al menos una capa 19 se mantiene mediante la primera y segunda serie de espigas 21 de la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6 después de la fijación de la primera y segunda serie de espigas 21 entre sí.

10

En el modo realización ilustrado en la figura 5, dicha al menos una capa 19 se extiende entre las dos paredes 6a, 6b opuestas del depósito de agua 6 manteniéndose mediante espigas 21, 22 que pasan a través de aberturas 23, 24 de dicha al menos una capa 19.

15

Después, la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6 se fijan entre sí así como los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 de las dos series de medios de refuerzo de la primera y segunda pared 6a, 6b del depósito de agua 6, por ejemplo mediante soldadura.

Ventajosamente, las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa se ensamblan entre sí mediante soldadura.

20

Por tanto, la estanqueidad del depósito de agua 6 se garantiza sin ninguna pieza suplementaria, de manera poco costosa.

25

En este caso, la fijación de la primera serie de espigas 21 dispuestas en la primera pared 6a del depósito de agua 6 a la segunda serie de espigas 21 dispuestas en la segunda pared 6b del depósito de agua 6 se realiza mediante soldadura, en particular mediante un procedimiento de soldadura por espejo por medio de láminas calefactoras.

30

Naturalmente, el modo de fijación de la primera y segunda serie de espigas dispuestas en la primera pared y la segunda pared del depósito de agua no es en absoluto limitativo y puede ser diferente, por ejemplo mediante atornillado.

Ventajosamente, al menos una parte de los medios de refuerzo 22 comprende elementos de fijación 26 de manera que se fija el depósito de agua 6 a una pared del armazón 2 de la máquina para lavar 1.

35

Por tanto, una parte de los medios de refuerzo 22 se usa por un lado para impedir las deformaciones del depósito de agua 6 y por otro lado para garantizar la fijación del depósito de agua 6 a una de las paredes del armazón 2 de la máquina para lavar 1 por medio de los elementos de fijación 26 integrados a los medios de refuerzo 22.

40

Una parte de los medios de refuerzo 22 también se usa como medios de fijación 20 de dicha al menos una capa 19.

45

A modo de ejemplo en absoluto limitativo, el depósito de agua 6 se fija a la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1 por medio de los elementos de fijación 26 formados en las espigas 22 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6.

Preferiblemente, los elementos de fijación 26 del depósito de agua 6 a una pared del armazón 2 de la máquina para lavar 1 son cajas de atornillado.

50

En un modo de realización, los elementos de fijación 26 están formados en las espigas 22.

55

En las figuras 6 a 9, el depósito de agua 6 está fijado mediante atornillado a la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1 mediante tornillos de fijación 25 que pasan a través de aberturas dispuestas en la pared delantera 2a del armazón 2 y que se atornillan en las cajas de atornillado 26 formadas en las espigas 22 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6.

60

Preferiblemente, una de las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 comprende elementos de posicionamiento 27 de manera que el depósito de agua 6 se posiciona con respecto a una pared del armazón 2 de la máquina para lavar 1.

Por tanto, la alineación entre la parte superior del depósito de agua 6 y el armazón 2 de la máquina para lavar 1 es uniforme a lo largo de toda la longitud del depósito de agua 6, lo que garantiza la estética del ensamblaje del depósito de agua 6 al armazón 2 de la máquina para lavar 1.

65

En el modo de realización presentado en las figuras 7, 8 y 9, el depósito de agua 6 se ensambla al armazón 2 de la máquina para lavar 1. Durante esta operación, el depósito de agua 6 se posiciona con respecto al armazón 2

de la máquina para lavar 1 gracias a elementos de posicionamiento constituidos por pasadores 27 dispuestos en la parte superior de la pared 6b del depósito de agua 6 que entran en aberturas 28 dispuestas en la pared 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1, tal y como pueden verse bien en las figuras 7 y 9.

5 De esta manera, se garantiza la alineación de la parte superior del depósito de agua 6 con la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1.

En este caso, se usan dos pasadores 27 para la alineación de la parte superior del depósito de agua 6 con respecto al armazón 2 de la máquina para lavar 1, naturalmente podría haber más pasadores de alineación.

10 Ventajosamente, una de las dos paredes 6a, 6b del depósito de agua 6 comprende elementos de fijación por trinquete elástico 29, 30 de manera que el depósito de agua 6 se fija a una pared del armazón 2 de la máquina para lavar 1.

15 De esta manera, el depósito de agua 6, una vez instalado en el armazón 2 de la máquina para lavar 1, se mantiene en su lugar gracias a elementos de fijación por trinquete elástico 29, 30 dispuestos en la pared 6b del depósito de agua 6. Los elementos de fijación por trinquete elástico 29, 30 se sujetan en trinquete respectivamente en aberturas 31, 32 de la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1.

20 En el modo de realización presentado en las figuras 6 a 9, dos elementos de fijación por trinquete elástico 29 están dispuestos en la parte inferior de la pared 6b del depósito de agua 6, y un elemento de fijación por trinquete elástico 30 está dispuesto en la parte superior de la pared 6b del depósito de agua 6. Los elementos de fijación por trinquete elástico 29, 30 están sujetos en trinquete respectivamente en aberturas 31, 32 de la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1. Naturalmente, el número y la disposición de los
25 elementos de trinquete elástico no son limitativos.

En este caso, la fijación del depósito de agua 6 a la pared delantera 2a del armazón 2 de la máquina para lavar 1 se realiza usando al mismo tiempo tornillos de fijación 25 que se atornillan en cajas de atornillado 26 formadas en espigas 22 de la segunda pared 6b del depósito de agua 6 y elementos de fijación por trinquete elástico 29, 30 que se sujetan en trinquete respectivamente en aberturas 31, 32 de la pared delantera 2a del armazón 2 de la
30 máquina para lavar 1.

Naturalmente, la fijación del depósito de agua al armazón de la máquina para lavar puede realizarse independientemente mediante elementos de fijación mediante atornillado o mediante elementos de fijación por
35 trinquete elástico, o en combinación.

Una única operación de soldadura permite al mismo tiempo la fijación de las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa que forman la zona de almacenamiento de agua de lavado y/o de aclarado 6c del depósito de agua 6, y la fijación de los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 del depósito de agua 6, tanto si se trata de espigas 21 como de
40 conductos internos de flujo de agua 7b, 9, 10.

Por tanto, el depósito de agua 6 es particularmente optimizado económicamente debido al número reducido de piezas y al tiempo reducido de fabricación.

45 Además, la fijación mediante soldadura de los medios de refuerzo 7b, 9, 10, 21 permite una construcción robusta del depósito de agua 6.

Además, la estanqueidad del depósito de agua 6 se obtiene de manera simple limitando los problemas de calidad gracias a la soldadura de las dos paredes 6a, 6b en forma de carcasa.

50 Naturalmente, pueden aportarse numerosas modificaciones a los ejemplos de realización descritos anteriormente sin apartarse del marco de la invención.

Por tanto, el depósito de agua de lavado y/o de aclarado asociado a la máquina para lavar también podría emplearse en otros aparatos electrodomésticos, por ejemplo una máquina para lavar la vajilla o una máquina
55 para lavar y para secar la ropa.

REIVINDICACIONES

1. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1), comprendiendo dicho depósito de agua (6):
 - dos paredes (6a, 6b) en forma de carcasa,
 - en donde una primera pared (6a) está dispuesta enfrente de una segunda pared (6b), y
 - en donde las dos paredes (6a, 6b) están ensambladas entre sí,
 - caracterizado porque** dicho depósito de agua (6) también comprende:
 - medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21, 22) dispuestos en al menos una de las dos paredes (6a, 6b) de dicho depósito de agua (6) y que se extienden entre las dos paredes (6a, 6b) de dicho depósito de agua (6) de manera que se mantiene la separación entre las dos paredes (6a, 6b).
2. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha segunda pared (6b) de dicho depósito de agua (6) comprende al menos una parte de dichos medios de refuerzo (22) de manera que se apoya dicha primera pared (6a) de dicho depósito de agua (6) contra dicha al menos una parte de dichos medios de refuerzo (22) dispuestos en dicha segunda pared (6b) de dicho depósito de agua (6).
3. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** dicho depósito de agua comprende una primera serie de medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21) dispuestos en la primera pared (6a) de dicho depósito de agua (6) y una segunda serie de medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21) dispuestos en la segunda pared (6b) de dicho depósito de agua (6), en donde dicha primera serie de medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21) está apoyada contra dicha segunda serie de medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21).
4. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según la reivindicación 3, **caracterizado porque** dichos medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21) de la primera y segunda serie de medios de refuerzo están fijados entre sí.
5. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según la reivindicación 4, **caracterizado porque** dichos medios de refuerzo (7b, 9, 10, 21) de la primera y segunda serie de medios de refuerzo están fijados entre sí mediante soldadura.
6. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** una parte de dichos medios de refuerzo (21, 22) son espigas.
7. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** al menos una parte de los medios de refuerzo (7b, 9, 10) está formada por tabiques de una primera y una segunda parte de al menos un conducto de flujo de agua (7b, 9, 10) dispuestos respectivamente en la primera y segunda pared (6a, 6b) de dicho depósito de agua (6).
8. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** al menos una parte de dichos medios de refuerzo (22) comprende elementos de fijación (26) de manera que fijan dicho depósito de agua (6) a una pared de dicho armazón (2) de dicha máquina para lavar (1).
9. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según la reivindicación 8, **caracterizado porque** dichos elementos de fijación (26) de dicho depósito de agua (6) a una pared del armazón (2) de dicha máquina para lavar (1) son cajas de atornillado.
10. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las dos paredes (6a, 6b) en forma de carcasa están ensambladas entre sí mediante soldadura.
11. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** una de las dos paredes (6a, 6b) de dicho depósito de agua (6) comprende elementos de fijación mediante trinquete elástico (29, 30) para fijar dicho depósito de agua (6) a una pared de dicho armazón (2) de dicha máquina para lavar (1).
12. Depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) para una máquina para lavar (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** una de las dos paredes (6a, 6b) de dicho depósito de agua (6) comprende elementos de posicionamiento (27) para posicionar dicho depósito de agua (6) con respecto a una pared del armazón (2) de dicha máquina para lavar (1).

13. Máquina para lavar (1), en particular máquina para lavar la ropa o máquina para lavar la vajilla, **caracterizada porque** dicha máquina para lavar (1) comprende un depósito de agua de lavado y/o de aclarado (6) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

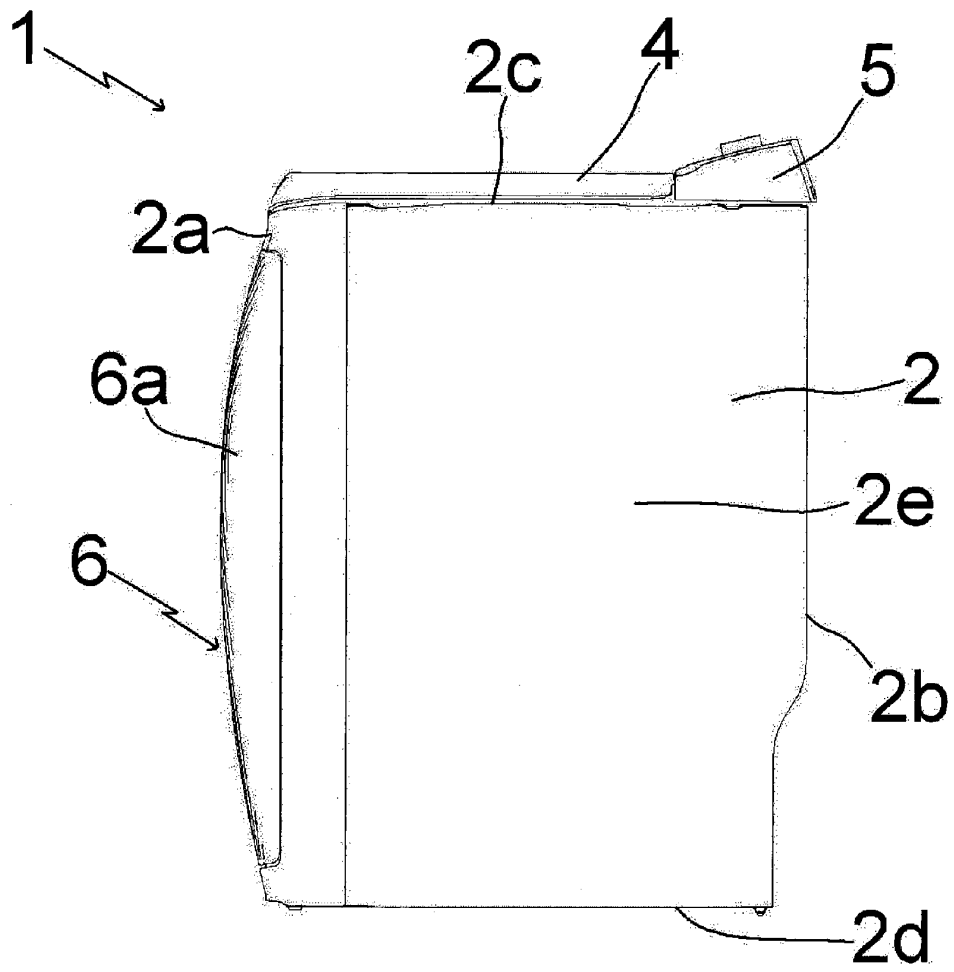


FIG. 1

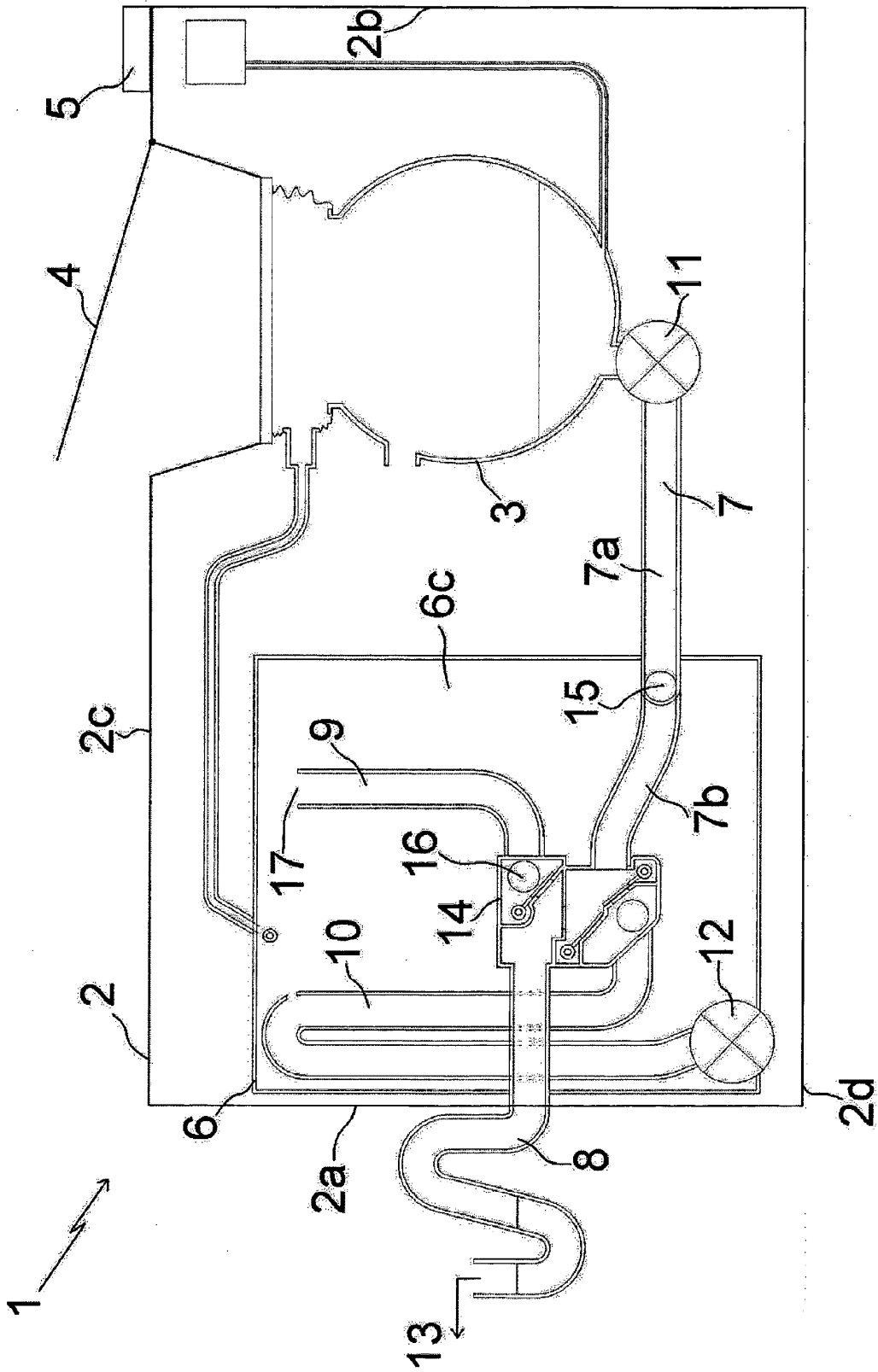


FIG. 2

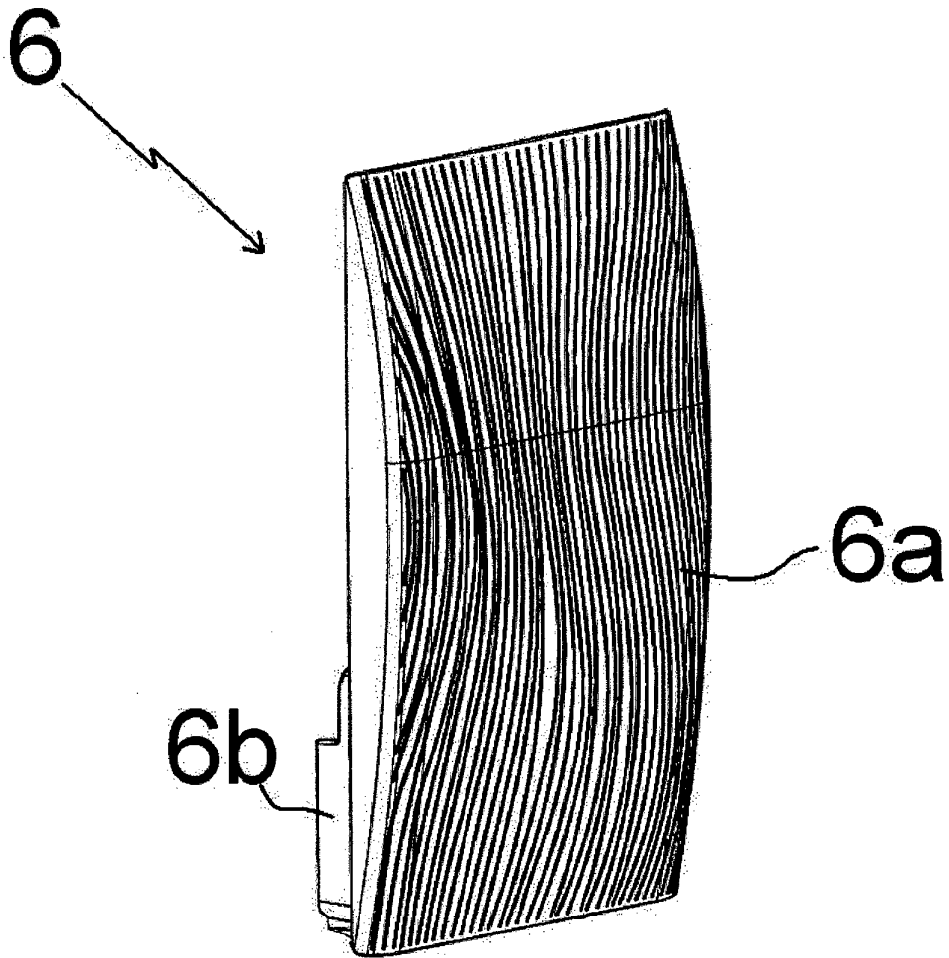


FIG. 3

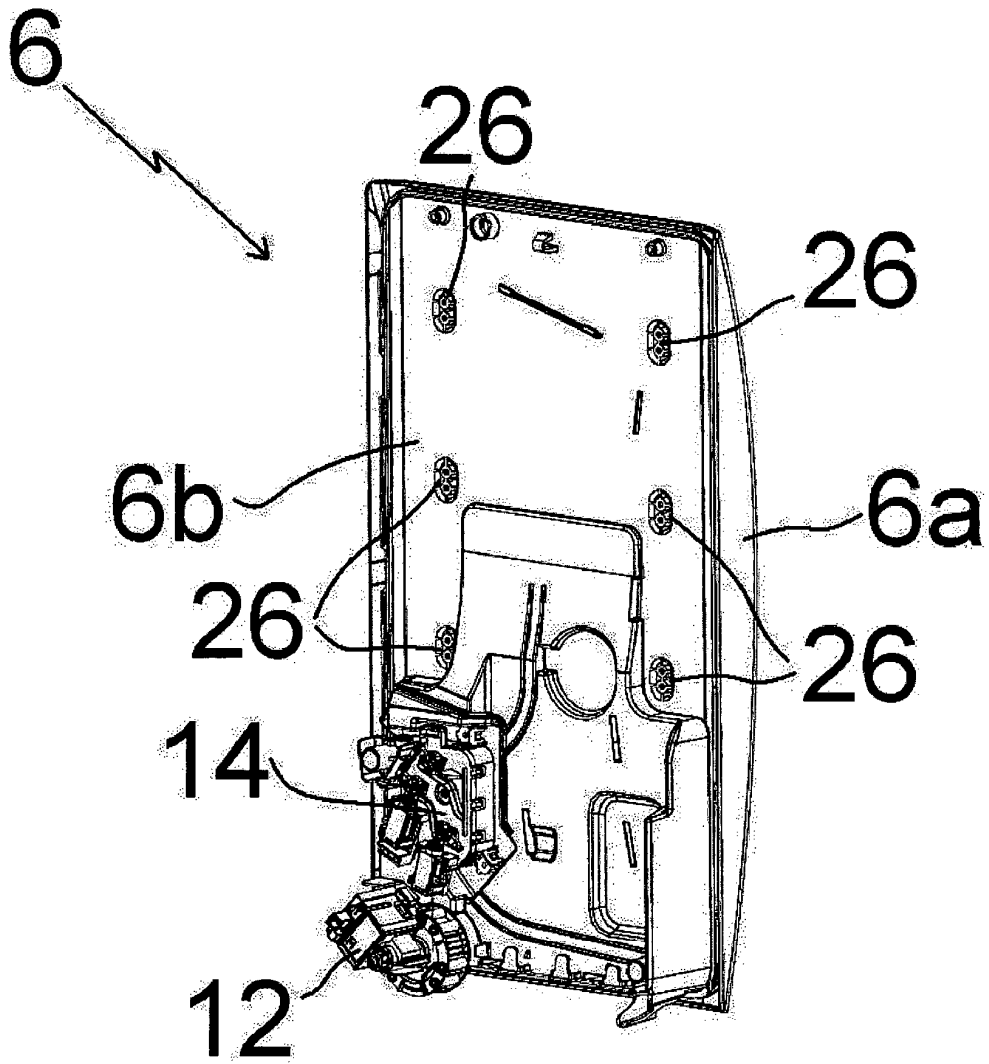


FIG. 4

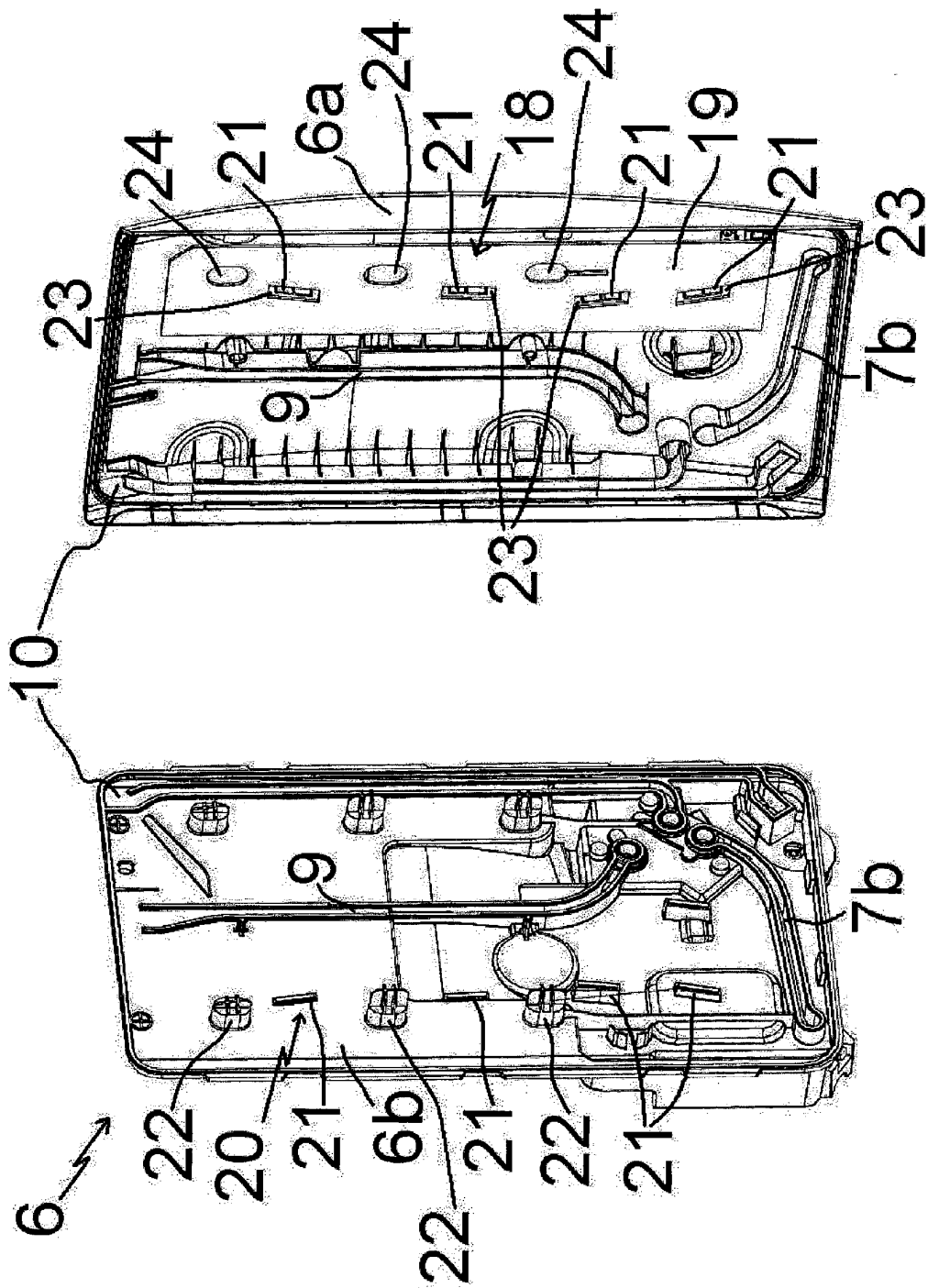


FIG. 5

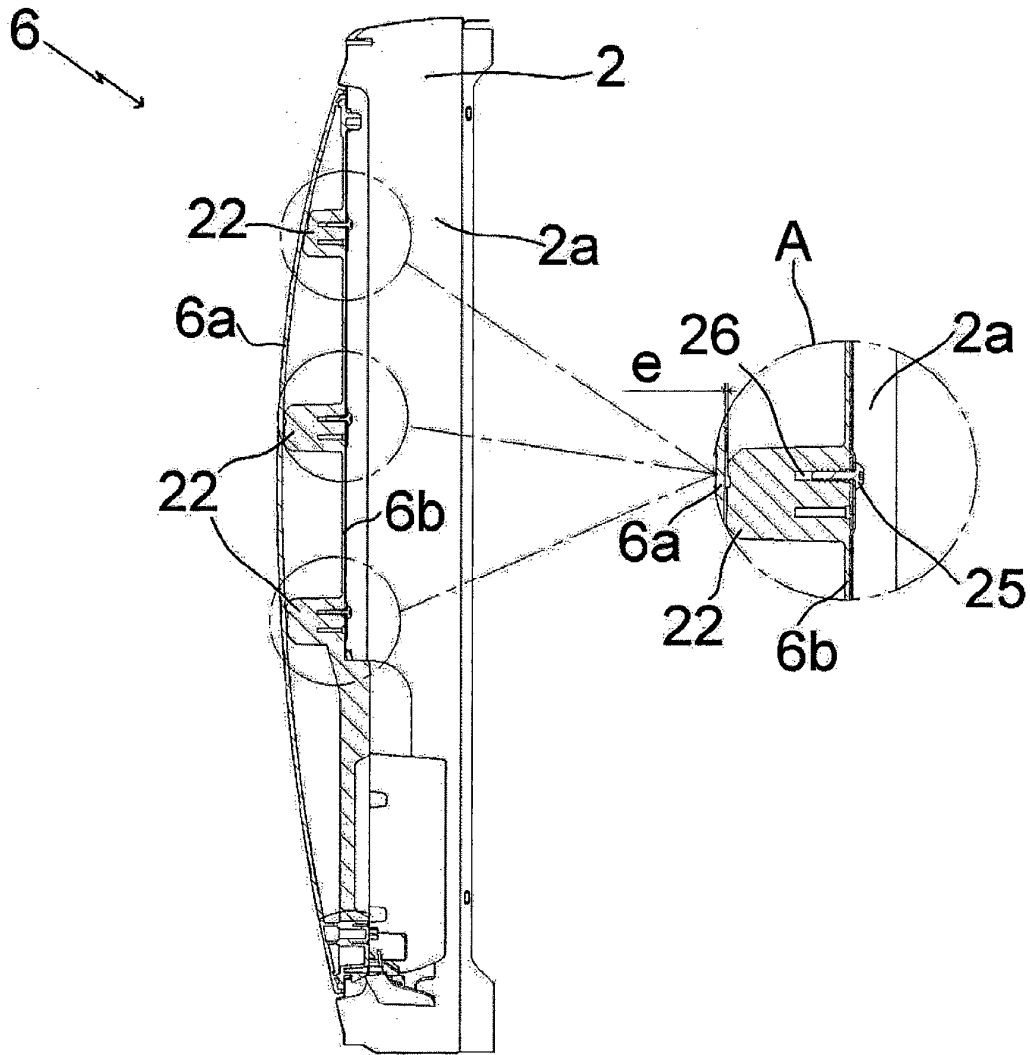


FIG. 6

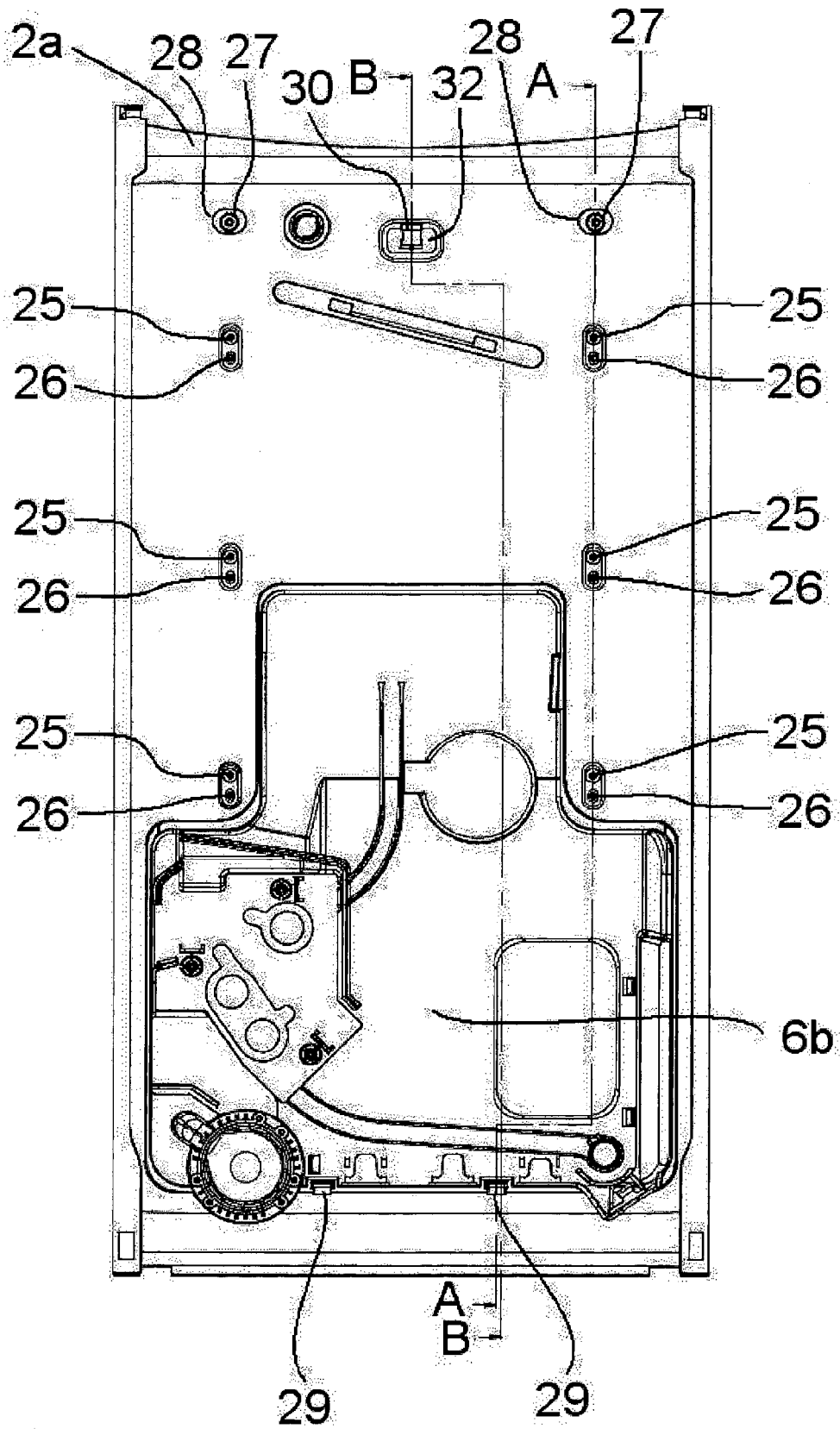


FIG. 7

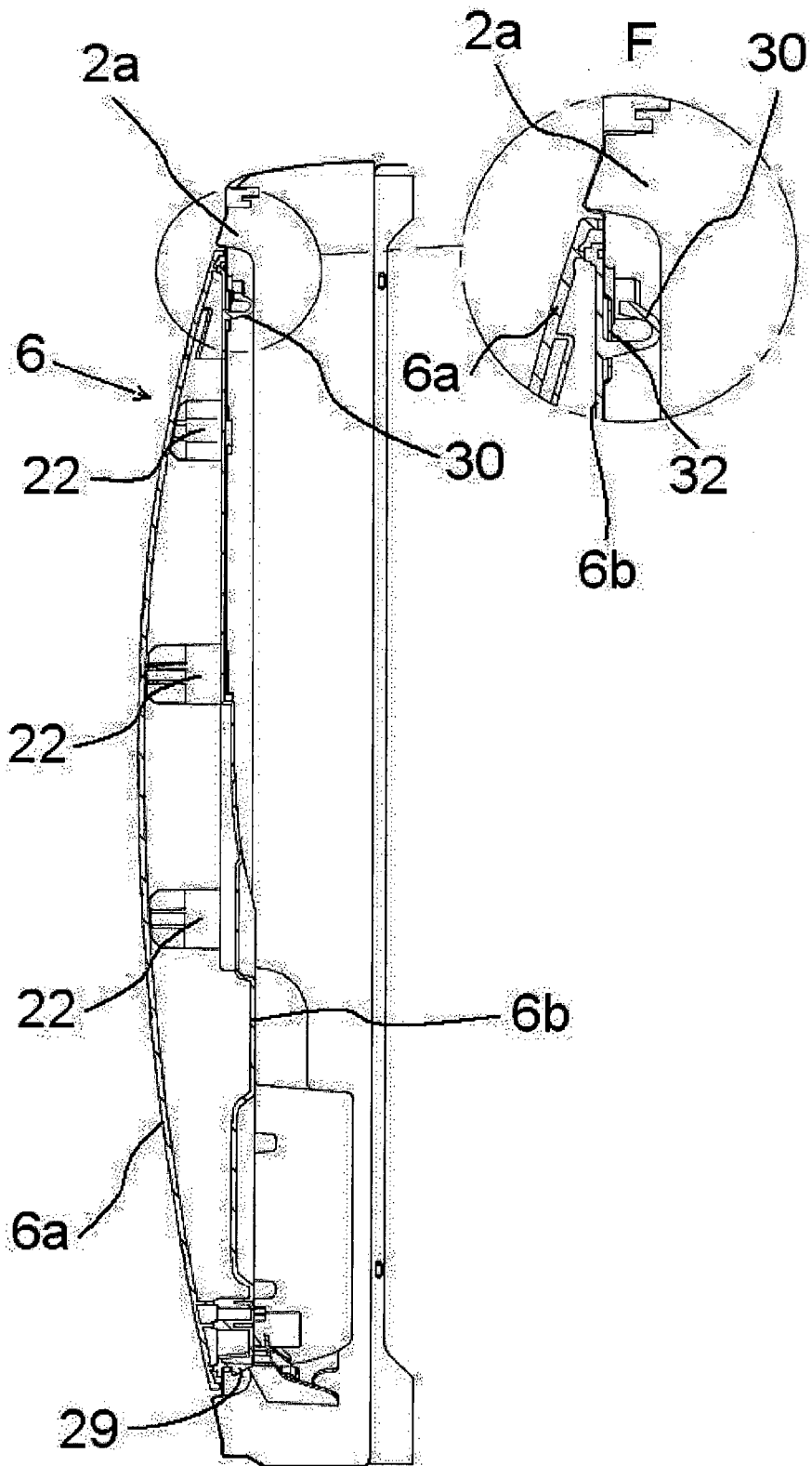


FIG. 8

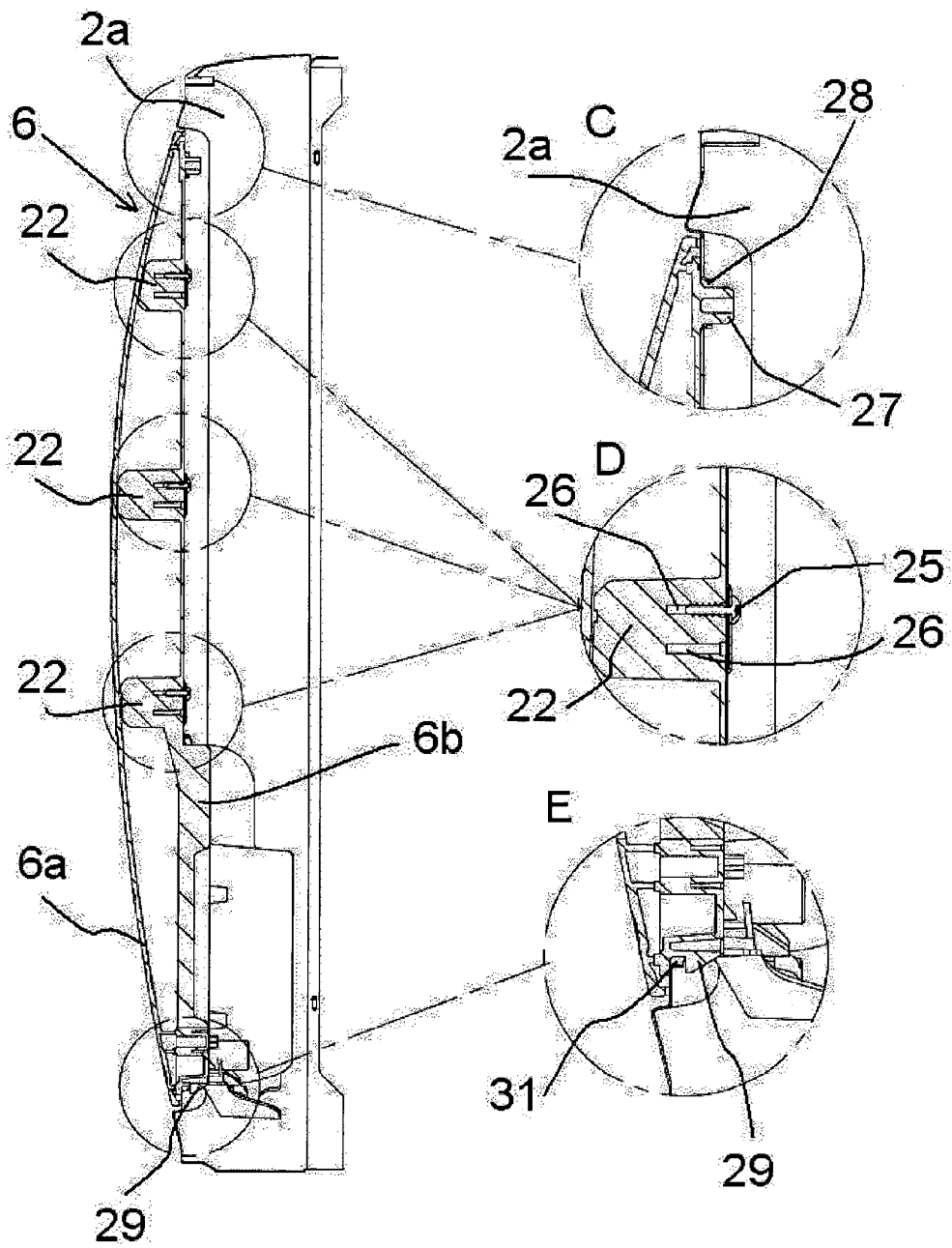


FIG. 9