

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 377 207**

51 Int. Cl.:
D06F 39/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **05002530 .3**
96 Fecha de presentación: **07.02.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1564323**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.08.2005**

54 Título: **Puerta para una máquina de lavar tipo de tambor**

30 Prioridad:
13.02.2004 KR 2004009708

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.03.2012

73 Titular/es:
**LG ELECTRONICS INC.
20, YEOEUIDO-DONG, YOUNGDEUNGPO-KU
SEOUL 150-010, KR**

72 Inventor/es:
**Kim, Gon;
Kim, Jae Kyum;
Hur, Chi Wan;
Kang, Yu Beom y
Je, Sang Man**

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

ES 2 377 207 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

Puerta para una máquina de lavar tipo de tambor

Antecedentes de la invención

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor que presenta un montaje de gancho para bloquear la puerta y, más concretamente, a una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor que permite que un montaje de gancho se monte de manera fácil y cómoda en la puerta y que es capaz de impedir que el exterior atractivo de la puerta resulte perjudicado debido a un asidero del montaje de gancho.

Descripción de la técnica relacionada

10 En general, una máquina de lavar tipo de tambor es una máquina que lava la colada en base a la fricción generada entre un tambor rotado por una fuerza de accionamiento de un motor y la colada mientras el detergente, el agua de lavado y la colada son introducidos en el tambor, el cual está dispuesto en sentido horizontal.

La FIG. 1 es una vista en perspectiva que ilustra una máquina de lavar tipo de tambor convencional.

15 Tal y como se muestra en la FIG. 1, la máquina de lavar de tipo convencional comprende: un mueble 2 que constituye el exterior de la máquina de lavar tipo de tambor; una cubeta (no mostrada) dispuesta en sentido horizontal dentro del mueble 2; un tambor 4 dispuesto para que pueda rotar por dentro de la cubeta para lavar la colada; una pluralidad de paletas elevadoras 6 fijadas a la superficie circunferencial del tambor 4 para elevar la colada hasta la altura predeterminada de manera que la colada caiga desde las paletas elevadoras por la gravedad a una altura predeterminada; un motor 8 dispuesto en la parte trasera de la cubeta para acelerar una fuerza de accionamiento necesaria para accionar el motor 4; una cubierta 10 del mueble fijada a la parte frontal del mueble 2, estando la cubierta 10 del mueble provista, en su parte central, de un agujero 10A para la introducción / extracción de la colada para permitir que la colada sea introducida o retirada del tambor 4 a través de aquél; y una puerta 20 fijada a la cubierta 10 del mueble para abrir y cerrar el agujero 10A de introducción / extracción de la colada.

20 De modo específico, la cara lateral de la puerta 20 está conectada de manera articulada con la cubierta 10 del mueble por medio de un articulación 24 de la puerta, y en la otra cara lateral de la puerta 20 está dispuesto un montaje de gancho 28 para bloquear la puerta 20 sobre la cubierta 10 del mueble para impedir que la puerta 20 se abra de manera accidental.

25 Cuando la otra cara lateral de la puerta 20 se sitúa en contacto con la cubierta 10 del mueble, el gancho 28 es insertado de forma bloqueante dentro de un agujero 10B para gancho constituido en la cubierta 10 del mueble.

30 El montaje de gancho 28 puede ser un montaje de gancho tipo de asidero o un montaje de gancho tipo sin asidero. El montaje de gancho tipo de asidero presenta un asidero, el cual es manipulado por un usuario de la máquina de lavar tipo de tambor. En el montaje de gancho de tipo de asidero, la puerta 20 es bloqueada o desbloqueada por medio de la manipulación del asidero manual por medio del usuario. El montaje de gancho de tipo sin asidero, presenta un mecanismo de bloqueo adicional (no mostrado), el cual está dispuesto en la cara del agujero para el gancho de la cubierta 10 del mueble. En el montaje de gancho de tipo sin asidero, la puerta 20 queda automáticamente bloqueada o desbloqueada mediante el mecanismo de bloqueo en base a las operaciones de la máquina de lavar tipo de tambor.

35 Dado que la puerta 20 es automáticamente bloqueada o desbloqueada mediante el mecanismo de bloqueo en base a las acciones de la máquina de lavar tipo de tambor en el caso del montaje de gancho de tipo sin asidero, es difícil fabricar el montaje de gancho, es costoso fabricar el montaje de gancho, y es costoso fabricar el montaje de gancho con gran precisión.

40 Cuando la puerta 10 es bloqueada o desbloqueada manualmente por medio de la manipulación por parte del usuario del asidero en el caso del montaje de gancho de tipo con asidero, por otro lado, es fácil fabricar el montaje de gancho en comparación con el montaje de gancho de tipo sin asidero, y el montaje de gancho puede ser fabricado de forma económica. Sin embargo, el montaje de gancho de tipo con asidero presenta problemas en el sentido de que la apariencia externa de la puerta 20 no es atractiva debido a la presencia del asidero y porque es difícil montar el montaje de gancho sobre la puerta 20.

45 La FIG. 2 es una vista en perspectiva que ilustra un ejemplo de una puerta convencional 20 que presenta un montaje de gancho de tipo con asidero, y la FIG. 3 es una vista en planta en despiece ordenado que ilustra un marco de puerta de la puerta 20 mostrada en la FIG. 2.

50 Tal y como se muestra en las FIGS. 2 y 3, la puerta 20 comprende: un marco 22 de la puerta con forma de anillo conectado de manera articulada a la superficie frontal de la cubierta 10 del mueble en uno de sus lados; una articulación 24 de la puerta (véase la FIG. 1), que presenta ambos extremos fijados, respectivamente, a un lado del marco 22 de la puerta y a la cubierta frontal de la cubierta 10 del mueble, para soportar de forma articulada el marco

22 del la puerta; un ojo de buey 26 de la puerta dispuesto en el centro, el cual está abierto, del marco 22 de la puerta; y un montaje de gancho 28 dispuesto en el otro lado del marco 22 de la puerta, de tal manera que el montaje de gancho 28 se inserte de forma bloqueante dentro del agujero 10B para el gancho constituido en la superficie frontal de la cubierta 10 del mueble.

- 5 El marco 22 de la puerta está fabricado con un material de plástico moldeado por inyección. El marco 22 de la puerta comprende: una parte frontal 30 del marco de la puerta; y una parte trasera 32 del marco de la puerta dispuesta en la superficie trasera de la parte frontal 30 del marco de la puerta.

- 10 En un lado de la superficie circunferencial interior de la parte frontal 30 del marco de la puerta está constituida una parte de agarre 34, la cual avanza por dentro de tal manera que la parte de agarre 34 es agarrada por un usuario de la máquina lavadora tipo de tambor, cuando la puerta 20 se abre o cierra. En la superficie circunferencial interior de la parte frontal 30 del marco de la puerta, que es la opuesta a la parte trasera de la parte de agarre 34, está constituido un agujero de apertura 31.

El borde del ojo de buey 26 de la puerta está dispuesto de manera fija entre la parte frontal 30 del marco de la puerta y la parte trasera 32 del marco de la puerta para el cierre hermético del centro abierto del marco 22 de la puerta.

- 15 El montaje de gancho 28 comprende: un gancho 40 que se extiende a través de la parte trasera 32 del marco de la puerta; un eje 42 de gancho al cual el gancho 40 está fijado de manera articulada, presentando el eje 42 de gancho ambos extremos respectivamente soportados por unas partes de soporte 36 constituidas en la parte frontal de la parte trasera 32 del marco de la puerta; un asidero 44 que presenta un lado fijado de manera articulada con el eje 42 de gancho y el otro lado dispuesto en la parte trasera de la parte de agarre 34; y unos miembros resilientes 46 dispuestos sobre el eje 42 de gancho para soportar de manera resiliente el gancho 40.

En la parte trasera 32 del marco de la puerta está constituido un agujero de paso 38, a través del cual se inserta el gancho 40. En la cubierta 10 del mueble está constituido un agujero 10B para el gancho el cual se corresponde con el gancho 40. El gancho 40 es insertado de forma bloqueante dentro del agujero 10B para el gancho, de manera que el gancho 40 quede bloqueado.

- 25 El asidero 44 es insertado a través del agujero 31 de apertura de la parte frontal 30 del marco de la puerta. Cuando el asidero es manipulado por el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor, el gancho 40 es desplazado de forma articulada en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor.

- 30 Los miembros resilientes 46 son muelles helicoidales dispuestos sobre el eje 42 de gancho. Los extremos interiores de los miembros resilientes 46 están retenidos a ambos lados del gancho 40, respectivamente, y los extremos de los miembros resiliientes 46 están retenidos en la superficie trasera de la parte frontal 30 del marco de la puerta.

En la puerta 30 que presenta el montaje de gancho tipo con asidero con la estructura anteriormente expuesta, el montaje de gancho 28 es montado sobre la parte trasera 32 del marco de la puerta y, a continuación, la parte frontal 30 del marco de la puerta es fijada firmemente a la superficie frontal de la parte trasera 32 del marco de la puerta por medio de un miembro de fijación.

- 35 En este momento, el borde del ojo de buey 26 de la puerta está dispuesto entre las partes circunferenciales interiores de la parte frontal 30 del marco de la puerta y la parte trasera 32 del marco de la puerta y, por consiguiente, el ojo de buey 26 de la puerta está fijado firmemente por la parte frontal 30 del marco de la puerta y por la parte trasera 32 del marco de la puerta. Los extremos exteriores de los miembros resilientes 46 del montaje de gancho 28 son presionados por la parte frontal 30 del marco de la puerta y, por consiguiente, unas fuerzas resilientes son aplicadas sobre el gancho 40.

A continuación, el marco 22 de la puerta es conectado de manera articulada con la cubierta 10 del mueble mediante la articulación 24 de la puerta situada en uno de sus lados.

- 45 Cuando el asidero 44 del montaje de gancho 28 de la puerta 20 con la estructura anteriormente expuesta es empujado hacia delante por el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor, el gancho 40 es desplazado hacia dentro de forma articulada mediante el asidero 44 y, por consiguiente, el gancho 40 queda desenganchado del agujero 10B para el gancho. Cuando el usuario sujeta la parte de agarre 34 de la parte frontal 30 del marco de la puerta en la posición hacia arriba, y, a continuación, desplaza la puerta de forma articulada en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor, el agujero 10A de introducción / extracción de la colada es abierto o cerrado por la puerta 20.

- 50 En la puerta convencional que presenta el montaje de gancho tipo con asidero con la estructura expuesta con anterioridad, sin embargo, la parte de agarre 34 sobresale por dentro de la superficie circunferencial interior de la parte frontal 30 del marco de la puerta, de tal manera que el asidero 44 del montaje de gancho 28 está oculto y la parte de agarre 34 es sujeta por el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor. Como resultado de ello, el marco 22 de la puerta no está constituido con la forma de un anillo completo, debido a la parte de agarre 34 y, por consiguiente, el exterior atractivo de la puerta resulta perjudicado.

- Así mismo, la parte frontal 30 del marco de la puerta está fijada firmemente a la superficie frontal de la parte trasera 32 del marco de la puerta por medio del miembro de fijación, mientras que la articulación 24 de la puerta, el montaje de gancho 28 y el ojo de buey 26 de la puerta están dispuestos en la parte trasera 32 del marco de la puerta. Como resultado de ello, el proceso de montaje del marco 22 de la puerta es muy difícil, y el montaje de gancho 28 puede ser incorrectamente montado.
- 5
- Cuando el marco 22 de la puerta es montado, por ejemplo, el eje 42 de gancho puede ser separado de manera accidental del marco 22 de la puerta, o los extremos exteriores de los miembros resilientes 46 pueden no quedar correctamente sujetos en la superficie trasera de la parte frontal 30 del marco de la puerta. Por esta razón, es necesario fijar firmemente la parte frontal 30 del marco de la puerta a la superficie frontal de la parte trasera 32 del marco de la puerta mientras el montaje de gancho 28 queda adecuadamente sujeto. En consecuencia, el proceso de montaje del marco 22 de la puerta es muy difícil.
- 10
- La FIG. 4 es una vista en perspectiva que ilustra otro ejemplo de una puerta convencional 21 que presenta un montaje de gancho de tipo con asidero, y la FIG. 5 es una vista en planta en despiece ordenado que ilustra un cuadro de puerta de la puerta 21 mostrada en la FIG. 4.
- 15
- Los componentes de la puerta convencional 21 mostrados en las FIGS. 4 y 5, los cuales son idénticos o similares a los de la puerta convencional 20 mostrada en las FIGS. 2 y 3, están indicados mediante las mismas referencias numerales que los de la puerta convencional 20 mostrada en las FIGS. 2 y 3, y no se ofrecerá una descripción detallada de los mismos.
- 20
- Tal y como se muestra en las FIGS. 4 y 5, un agujero de agarre 35 está constituido en la superficie circunferencial interior de la parte frontal 30 del cuadro de la puerta, de tal manera que el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor pueda sujetar el agujero de agarre 35 para abrir o cerrar la puerta 21. El montaje de gancho 29, que incluye el asidero 45, está dispuesto por dentro del agarre de agujero 35. Otra estructura de la puerta convencional 21 mostrada en las FIGS. 4 y 5 es idéntica a la de la puerta convencional 20 mostrada en las FIGS. 2 y 3.
- 25
- Un extremo del asidero 45 está fijado de manera articulada al eje 42 de gancho, y el otro extremo del asidero 45 está dispuesto dentro del agujero de agarre 35, de tal manera que el gancho 40 sea desplazado de forma articulada en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor por medio de la manipulación del usuario.
- 30
- Tal y como se describió con anterioridad, el asidero 45 no sobresale del agujero de agarre 35, y la parte frontal 30 del cuadro de la puerta está conformado como un anillo completo. En consecuencia, la apariencia atractiva de la puerta no resulta perjudicada, tal y como se muestra en las FIGS. 4 y 5, lo cual se distingue de la puerta convencional 20 mostrada en las FIGS. 2 y 3, en las cuales la apariencia atractiva de la puerta 20 resulta perjudicada debido al asidero 44 y a la parte de agarre 34.
- 35
- En la puerta convencional 21, mostrada en las FIGS. 4 y 5, sin embargo, el montaje de gancho 29, que incluye el asidero 45, está dispuesto dentro del marco 22 de la puerta, en el cual se constituye el agujero de agarre 35. Como resultado de ello es difícil conseguir el suficiente espacio para disponer el montaje de gancho 29 en el marco 22 de la puerta y, por consiguiente, la disposición del montaje de gancho 29 es muy difícil.
- 40
- Así mismo, los interiores de la parte frontal 30 del marco de la puerta y de la parte trasera 32 del marco de la puerta están expuestos al exterior a través del agujero de agarre 35, lo que afecta a la apariencia atractiva de la puerta 21 y, por consiguiente, se reduce la comercialibilidad de las máquinas de lavado tipo de tambor que presentan dichas puertas.
- 45
- Por ejemplo, el marco 30 de la puerta está hecho de un material de plástico moldeado por inyección, el cual no proporciona una apariencia lujosa y de alta calidad al público consumidor. La parte trasera 32 del marco de la puerta, la cual está expuesta al exterior, no está revestida, aunque la superficie de la parte frontal 30 del marco de la puerta esté revestida con un material metálico para mejorar la apariencia atractiva y la dureza de la superficie de la parte frontal 30 del marco de la puerta. En consecuencia, la superficie frontal no revestida de la parte trasera 32 del marco de la puerta y los componentes complicados del marco 22 de la puerta están expuestos al exterior a través del agujero de agarre 35 y, por consiguiente, la apariencia atractiva de la puerta 21 resulta perjudicada.
- 50
- El documento WO 03/004754 A1 describe una puerta de una máquina de lavar. En este documento la lavadora y / o secadora tipo de carga frontal comprende una puerta dispuesta sobre el panel frontal a través de la cual un usuario lleva a cabo las operaciones de carga / descarga de la colada. La puerta se compone de un marco interior, de un marco exterior y de una ventana de modo preferente hecha de un material transparente, especialmente vidrio, que esté situada entre estos dos marcos. La puerta comprende un mecanismo de bloqueo, el cual comprende un asidero, un cierre que lleva a cabo la función de bloqueo y una cubierta de gancho. Un rebajo, sobre el cual está fijada la cubierta de gancho, está dispuesto sobre el marco interior. Una proyección que proporciona la fijación de la ventana en una posición deseada está situada en posición adyacente a la cubierta de gancho. La proyección está diseñada de tal manera que pueda acoplarse dentro de un receptáculo dispuesto sobre la superficie lateral de la ventana entre los marcos interior y exterior, cuando la cubierta de gancho queda fijada al rebajo.
- 55

5 El documento GB 2 320 507 A describe una puerta para una máquina de lavar y / o secadora. En este documento, una puerta comprende una parte central consistente en una portilla, hecha de vidrio o de otro material transparente, y una brida periférica la cual se extiende alrededor de la periferia de la parte central. La brida incorpora uno de los dos componentes de un sistema de articulación para la puerta, mientras que en el lado a mano derecha incorpora un pasador de un asidero par abrir y cerrar la puerta. La puerta comprende así mismo un marco de forma angular, el cual se extiende sobre la brida periférica de tal manera que se esconda de la vista, dejando un espacio libre en su interior. El espacio libre permite el desplazamiento mediante pivote del asidero alrededor del pasador durante la abertura y cierre de la puerta. En una porción interior del marco próxima al asidero, se dispone un elemento de cubierta hueco, el cual está hecho de un material blando. De esta manera, el asidero, al estar enteramente protegido por la carcasa constituida por el marco y por el elemento de cubierta elástico, podría ser accionado quedando al tiempo menos sometido a la suciedad o a los daños que pueda sufrir su superficie.

Sumario de la invención

15 Por consiguiente, la presente invención ha sido desarrollada a la vista de los problemas expuestos, y constituye un objetivo de la presente invención proporcionar una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor que permita que un montaje de gancho sea fácil y cómodamente montado dentro de un marco de puerta y que permita que el montaje de gancho quede dispuesto dentro de un agujero de agarre del marco de la puerta, impidiendo de esta manera que la apariencia atractiva de la puerta resulte perjudicada.

20 Constituye otro objetivo de la presente invención proporcionar una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor que impida que el interior del marco de la puerta quede expuesto al exterior a través del agujero de agarre constituido en la superficie circunferencial interior del marco de la puerta, mejorando de esta forma su atractivo.

Apariencia de la puerta

Este objetivo se resuelve mediante una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con la reivindicación 1. Ventajas, perfeccionamientos y formas de realización adicionales de la invención se describen en las respectivas subreivindicaciones.

25 De modo preferente, el marco frontal de la puerta está dispuesto en la superficie trasera de la misma con una protuberancia de fijación, la cual comunica con el agujero de fijación del marco frontal de la puerta y de la carcasa de agarre está provista de una parte de inserción de la protuberancia, la cual comunica con el agujero de fijación de la carcasa de agarre, de forma que la protuberancia de agarre del marco frontal de la puerta esté insertada dentro de la parte de inserción de la protuberancia.

30 De modo preferente, la carcasa de agarre está dispuesta en la parte interior de la superficie trasera de aquella con las partes de soporte dispuestas para soportar ambos extremos del eje de gancho, respectivamente.

De modo preferente, las partes de soporte comprenden: una primera parte de soporte para soportar un extremo del eje de gancho; y una segunda parte de soporte para soportar el otro extremo del eje de gancho, constituyéndose la inserción del agujero entre la primera parte de soporte y la segunda parte de soporte.

35 De acuerdo con la presente invención se impiden que los interiores del marco frontal de la puerta y el marco trasero de la puerta queden expuestos al exterior a través del agujero de agarre a través de la carcasa de agarre, y el montaje de gancho resulta fácil y cómodamente montado sobre el marco de la puerta.

Breve descripción de los dibujos

40 Los expuestos y otros objetivos, características distintivas y otras ventajas de la presente invención se comprenderán con mayor claridad a partir de la descripción detallada subsecuente tomada en combinación con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

la FIG. 1 es una vista en perspectiva de una máquina de lavar convencional tipo de tambor;

la FIG. 2 es una vista en perspectiva que ilustra un ejemplo de una puerta convencional que presenta un montaje de gancho de tipo con asidero;

45 la FIG. 3 es una vista en despiece ordenado que ilustra un marco de puerta de la puerta mostrada en la FIG. 2;

la FIG. 4 es una vista en perspectiva que muestra otro ejemplo de una puerta convencional que presenta un montaje de gancho de tipo con asidero;

50 la FIG. 5 es una vista en planta en despiece ordenado que ilustra un marco de puerta de la puerta mostrada en la FIG. 4;

la FIG. 6 es una vista en perspectiva que ilustra una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con una primera forma de realización preferente de la presente invención;

la FIG. 7 es una vista en planta en despiece ordenado que ilustra un marco de puerta de la puerta mostrada en la FIG. 6;

la FIG. 8 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea A - A de la FIG. 6;

5 la FIG. 9 es una vista en perspectiva, parcialmente recortada, que ilustra los componentes principales de la puerta mostrada en la FIG. 8;

la FIG. 10 es una vista en perspectiva, parcialmente recortada, que ilustra el montaje de los componentes principales de la puerta mostrada en la FIG. 8;

la FIG. 11 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra una protuberancia de bloqueo y una parte de bloqueo de la puerta mostrada en la FIG. 10; y

10 la FIG. 12 es una vista en sección que ilustra un montaje de gancho dispuesto dentro de una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con una segunda forma de realización preferente de la presente invención.

Descripción de las formas de realización preferentes

15 A continuación se describirán con detalle formas de realización preferentes de la presente invención, con referencia a los dibujos que se acompañan.

20 La FIG. 6 es una vista en perspectiva de una puerta 50 de una máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con una primera forma de realización preferente de la presente invención, la FIG. 7 es una vista en planta en despiece ordenado que ilustra un marco de puerta de la puerta 50 mostrada en la FIG. 6, la FIG. 8 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea A - A de la FIG. 6, la FIG. 9 es una vista en perspectiva parcialmente recortada que ilustra el montaje de los componentes principales de la puerta 50 mostrada en la FIG. 8, la FIG. 10 es una vista en perspectiva, parcialmente recortada, que ilustra el montaje de los componentes principales de la puerta 50 montada en la FIG. 8, la FIG. 11 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra una protuberancia de bloqueo y una parte de bloqueo de la puerta 50 mostrada en la FIG. 10.

25 Tal y como se muestra en las FIGS. 6 a 11, la puerta 50 comprende: un marco 52 de puerta trasero con forma de anillo que constituye la superficie trasera de la puerta 50; un marco frontal 54 con forma de anillo de la puerta, fijado a la superficie frontal del marco trasero 52 de la puerta, estando el marco frontal 54 de la puerta provisto en su superficie circunferencial interior de un agujero de agarre 58; un ojo de buey 56 de la puerta dispuesto en los centros abiertos del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta, respectivamente, presentando el ojo de buey 56 de la puerta el borde fijado firmemente por el marco frontal 54 de la puerta y por el marco trasero 52 de la puerta; una carcasa de agarre 60 montada por dentro del agujero de agarre 58 para impedir que los interiores del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta queden expuestos al exterior a través del agujero de agarre 58; y un montaje de gancho 80 dispuesto a través de la carcasa de agarre 60 para bloquear el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta sobre la cubierta 10 del mueble.

35 El marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta están hechos de un material de plástico moldeado por inyección. El marco frontal 54 de la puerta, el cual constituye la superficie frontal de la puerta 50, está revestido con un material metálico para mejorar la apariencia atractiva del marco frontal 54 de la puerta.

40 Por ejemplo, el cromo es típicamente utilizado como material de revestimiento para el marco frontal 54 de la puerta. Cuando se constituye una capa de revestimiento hecha de cromo sobre la superficie del marco frontal 54 de la puerta, la dureza de la superficie del marco frontal 54 de la puerta resulta mejorada mientras que el marco frontal 54 de la puerta proporciona la sensación táctil y la brillantez del material metálico.

Un lado del marco frontal 54 de la puerta y un lado del marco trasero 52 de la puerta están conectados de forma articulada con la cubierta del mueble mediante una articulación de la puerta. El montaje de gancho 80 está dispuesto en el otro lado del marco frontal 54 de la puerta y en el otro lado del marco trasero 52 de la puerta para bloquear de forma selectiva la puerta 50 con la cubierta del mueble.

45 Especialmente en la superficie circunferencial interior del otro lado del marco frontal 54 de la puerta está constituido un agujero de agarre 58 para permitir que un usuario de la máquina de lavar tipo de tambor lo sujete al abrir y cerrar la puerta 50.

50 El borde del ojo de buey 56 de la puerta está dispuesto entre el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta. Cuando el marco frontal 54 de la puerta está firmemente fijado al marco trasero 52 de la puerta por medio de un miembro de fijación (no mostrado), el ojo de buey 56 de la puerta está dispuesto en los centros abiertos del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta mientras quedan herméticamente cerrados.

Con este fin, el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta están provistos de una pluralidad de agujeros de fijación 54B y 52B en su dirección circunferencial, mientras que los agujeros de fijación 54B constituidos en el marco frontal 54 de la puerta se corresponden con los agujeros de fijación 52B constituidos en el marco trasero

52 de la puerta, respectivamente. Mientras está en funcionamiento la máquina de lavar tipo de tambor, el interior del tambor puede ser visto a través del ojo de buey 56 de la puerta desde el exterior.

5 La carcasa de agarre 60 está constituida con forma de una caja que presenta una forma frontal abierta. En la parte interior de la carcasa de agarre 60 está constituida una abertura 62. La carcasa de agarre 60 está fijada a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta de tal manera que la abertura 62 de la carcasa de agarre 60 comunica con el agujero de agarre 58 del marco frontal 54 de la puerta. La abertura 62 de la carcasa de agarre 60 tiene un tamaño igual o mayor que el del agujero de agarre 58 del marco frontal 54 de la puerta.

10 La carcasa de agarre 60 está hecha de un material plástico moldeado por inyección, y la superficie de la carcasa de agarre 60 está revestida con el mismo material que el material de revestimiento para el marco frontal 54 de la puerta. La carcasa de agarre 60 constituye el interior del agujero de agarre 58 junto con el marco frontal 54 de la puerta.

La carcasa de agarre 60 está provista, a ambos lados de la misma, de una pluralidad de salientes de bloqueo 66, las cuales están insertadas de forma bloqueante dentro de una pluralidad de partes de bloqueo 64 constituidas en la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta, respectivamente.

15 Las partes de bloqueo 64 están dispuestas en saliente con forma de una placa desde la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta, a la cual está fijada la carcasa de agarre 60. En los centros de las partes de bloqueo 64 están constituidos unos agujeros de bloqueo 64A, dentro de los cuales los salientes de bloqueo 66 están insertadas de forma bloqueante, respectivamente.

20 Las partes de bloqueo 64 se sitúan en contacto estrecho con los lados de la carcasa de agarre 60 cuando la carcasa de agarre 60 está fijada al marco frontal 54 de la puerta. En consecuencia, las partes de bloqueo 64 sirven para mantener las posiciones donde la carcasa de agarre 60 está fijada y para guiar el desplazamiento de la carcasa de agarre 60 cuando la carcasa de agarre 60 está fijada al marco frontal 54 de la puerta.

25 En ambos lados de la carcasa de agarre 60 están, así mismo, constituidas, unas nervaduras de guía 68 para guiar la inserción de los salientes de bloqueo 66 dentro de las partes de bloqueo 64, de tal manera que los salientes de bloqueo 66 queden exactamente insertados de forma bloqueante dentro de las partes de bloqueo 64, respectivamente.

Las nervaduras de guía 68 están constituidas a los lados izquierdo y derecho de cada uno de los salientes de bloqueo 66 mientras las nervaduras de guía 68 están en estrecho contacto con ambos extremos laterales de cada una de las partes de bloqueo 64, respectivamente.

30 La superficie trasera de la carcasa de agarre 60 está en contacto estrecho con la superficie frontal del marco trasero 52 de la puerta, en el cual está situado el borde del ojo de buey 56 de la puerta. La carcasa de agarre 60 está provista, en el centro de su superficie trasera, de un agujero de inserción 60A, a través del cual se dispone el montaje de gancho 80. En la parte exterior de la superficie trasera de la carcasa de agarre se constituye una nervadura de posicionamiento 70 para posicionar el ojo de buey 56 de la puerta.

35 En el marco trasero 52 de la puerta está constituido un agujero de paso 52A, el cual comunica con el agujero de inserción 60A de tal manera que el montaje de gancho 80 quede insertado a través del agujero de paso 52A.

La nervadura de posicionamiento 70 está en saliente desde la parte exterior de la superficie trasera de la carcasa de agarre 60 de tal manera que la nervadura de posicionamiento 70 rodea el borde del ojo de buey 56 de la puerta para posicionar el ojo de buey 56 de la puerta.

40 En la parte exterior de la superficie trasera de la carcasa de agarre 60 está así mismo conformada una nervadura de fijación 72, la cual está separada de la nervadura de posicionamiento 70 para fijar firmemente el borde del ojo de buey 56 de la puerta.

45 La nervadura de fijación 72 está en saliente mientras está separada por una distancia predeterminada desde el ojo de buey 56 de la puerta hacia la nervadura de posicionamiento 70. En consecuencia, la nervadura de fijación 72 fija firmemente el borde del ojo de buey 56 de la puerta mediante la fuerza de acoplamiento entre el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta.

De modo preferente, el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta están dispuestos en las posiciones correspondientes a las posiciones en las que la nervadura de posicionamiento 70 y la nervadura de fijación 72 están constituidas con unos miembros estructurales correspondientes a la nervadura de posicionamiento 70 y a la nervadura de fijación 72, respectivamente.

50 En la superficie trasera de la carcasa de agarre 60 está constituido al menos un agujero de fijación 73, el cual comunica con los agujeros de fijación 54B y 52B del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta.

Como resultado de ello, el miembro de fijación encajado dentro de los agujeros de fijación 54B y 52B del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta son, así mismo, encajados dentro del agujero de fijación

73 y, por consiguiente, la carcasa de agarre 60 está montada más firmemente dentro del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta.

5 En la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta se encuentra constituida una protuberancia de fijación 54A, la cual comunica con el agujero de fijación 54B del marco frontal 54 de la puerta. La protuberancia de fijación 54A está en saliente hacia atrás. En la superficie trasera de la carcasa de agarre 60 está constituida una parte de inserción 74 de la protuberancia, la cual comunica con el agujero de fijación 54B del marco frontal 54 de la puerta y del agujero de fijación 73 de la carcasa de agarre 60, de tal manera que la protuberancia de fijación 54A del marco frontal 54 de la puerta quede insertado dentro de la parte de inserción 74 de la protuberancia.

10 Cuando la carcasa de agarre 60 está fijada a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta, de tal manera que la protuberancia de fijación 54A esté insertada dentro de la parte de inserción 74 de la protuberancia la carcasa de agarre 60 está adecuadamente situada por medio de la parte de inserción 74 de la protuberancia y por la protuberancia de fijación 54A y, por consiguiente, la carcasa de agarre 60 está fijada de manera más estable a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta.

15 El montaje de gancho 80 comprende: un gancho 82 dispuesto a través del agujero de inserción 60A de la carcasa de agarre 60 y del agujero de paso 52A del marco trasero 52 de la puerta, presentando el gancho 82 un extremo insertado de forma bloqueante dentro del agujero de gancho de la cubierta del mueble; un eje 84 de gancho, al cual el otro extremo del gancho 82 está fijado de manera articulada, presentando el eje 84 de gancho ambos extremos soportados respectivamente mediante las partes de soporte 76 constituidas en la parte interior de la parte trasera de la carcasa de agarre 60; un asidero 84, que presenta un extremo fijado de manera articulada con el eje 84 de gancho y el otro extremo dispuesto en el agujero de agarre 58 para desplazar el gancho 82 de forma articulada; y unos miembros resilientes 88, cada uno de los cuales presenta ambos extremos dispuestos en el gancho 82 y en el marco frontal 54 de la puerta, respectivamente, para soportar de manera resiliente el gancho 82.

25 El agujero de inserción 60A de la carcasa de agarre 60 y del agujero de paso 52A del marco trasero 52 de la puerta presentan los tamaños suficientes en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor, respectivamente, de tal manera que el gancho 82 puede ser desplazado de forma articulada en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor mediante el asidero 86. Las partes de soporte 76 están constituidas por encima y por debajo del agujero de inserción 60A de la carcasa de agarre 60.

30 De manera específica, las partes de soporte 76 comprenden: una primera parte de soporte 76A dispuesta por encima del agujero de inserción 60A para soportar un extremo del eje 84 de gancho; y una segunda parte de soporte 76B dispuesta por debajo del agujero de inserción 60A para soportar el otro extremo del eje 84 de gancho.

35 El asidero 86 está dispuesto en uno de sus lados con un agujero de acoplamiento 86A, a través del cual se acopla un extremo del gancho 82. El asidero 86 está provisto en el otro de sus extremos de una parte de agarre 86B, la cual está dispuesta dentro del agujero de agarre 58, de tal manera que la parte de agarre 86B ser manipulada por el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor. Cuando la parte de agarre 86B es manipulada por el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor, el asidero 86 es desplazado de forma articulada, alrededor del eje 84 de gancho y, por consiguiente, el gancho 82 es desplazado en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor mientras que es insertado de forma bloqueante a través del agujero de acoplamiento 86A.

40 Los miembros resilientes 88 son muelles helicoidales enrollados sobre el eje 84 de gancho. Los extremos interiores de los miembros resilientes 88 están sujetos en las superficies laterales izquierda y derecha del gancho 84, respectivamente, y los extremos exteriores de los miembros resilientes 88 están sujetos en la superficie trasera de la parte del marco frontal 54 de la puerta.

45 Después de que los miembros resilientes 88 están sobre el eje 84 de gancho, los extremos interiores de los miembros resilientes 88 están sujetos en el gancho 82, y los extremos exteriores de los miembros resilientes 88 son presionados por la parte del marco frontal 54 de la puerta cuando la carcasa de agarre 60 está fijada a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta y, por consiguiente, unas fuerzas resilientes son suministradas al gancho 82.

A continuación se describirá el procedimiento de montaje y el funcionamiento de la máquina de lavar tipo de tambor con la estructura expuesta con anterioridad de acuerdo con la primera forma de realización de la presente invención.

50 Después de que el gancho 82, los miembros resilientes 88 y el asidero 86 son temporalmente conectados al eje 84 de gancho del montaje de gancho 80, ambos extremos del eje 84 de gancho son fijados a las primera y segunda partes de soporte 76A y 76B de la carcasa de agarre 60.

En este momento, un extremo del gancho 82 está dispuesto a través del agujero de inserción 60A de la carcasa de agarre 60, y la parte de agarre 86B del asidero 86 está dispuesta en la abertura 62 de la carcasa de agarre 60.

55 Después de que el montaje de gancho 80 está dispuesto en la parte interior de la superficie trasera de la carcasa de agarre 60, de acuerdo con lo descrito con anterioridad, la carcasa de agarre 60 es fijada a la superficie trasera del

marco frontal 54 de la puerta, de tal manera que la abertura 62 de la carcasa de agarre 60 comunique con el agujero de agarre 58 del marco frontal 54 de la puerta.

5 En este momento, la carcasa de agarre 60 es situada entre las partes de bloqueo 64 constituidas en la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta de tal manera que las partes de bloqueo 64 se sitúen en contacto con las superficies laterales de la carcasa de agarre 60, y las protuberancias de bloqueo 66 constituidos a los lados de la carcasa de agarre 60 sean guiados hasta los agujeros de bloqueo 64A de las partes de bloqueo 64 por las nervaduras de guía y, por consiguiente, las protuberancias de bloqueo 66 son insertados de forma bloqueante dentro de los agujeros de bloqueo 64A, respectivamente.

10 Después de que la carcasa de agarre 60 es fijada al marco frontal 54 de la puerta de acuerdo con lo descrito con anterioridad, el borde del ojo de buey 56 de la puerta es situado en la superficie circunferencial interior del marco trasero 52 de la puerta. Después de que un extremo de la articulación de la puerta es temporalmente conectado a una cara lateral del marco trasero 52 de la puerta, el marco frontal 54 de la puerta es fijado a la superficie frontal del marco trasero 52 de la puerta.

15 Como resultado de ello, el borde del ojo de buey 56 de la puerta queda fijado de manera firme mediante el marco frontal 54 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta, y el borde del ojo de buey 56 de la puerta y el marco trasero 52 de la puerta se sitúan en contacto con la superficie trasera de la carcasa de agarre 60.

El ojo de buey 56 de la puerta es adecuadamente posicionado por la nervadura de posicionamiento 70 de la carcasa de agarre 60, y el borde del ojo de buey 56 de la puerta queda fijado de manera firme al marco trasero 52 de la puerta mediante la nervadura de fijación 72 de la carcasa de agarre 60.

20 El marco frontal 54 de la puerta es fijado de manera firme al marco trasero 52 de la puerta mediante el encaje del miembro de fijación dentro de los agujeros de fijación 54B y 52B. Otro miembro de fijación es insertado a través del agujero de fijación 73 de la carcasa de agarre 60 para fijar de manera firme la carcasa de agarre 60.

25 Después de que el marco frontal 54 de la puerta está fijado de manera firme al marco trasero 52 de la puerta mediante el miembro de fijación, el otro extremo de la articulación de la puerta es conectado a la superficie frontal de la cubierta del mueble. De esta manera, la puerta 50 queda fijada a la máquina de lavar tipo de tambor.

30 La puerta 50 con la estructura expuesta con anterioridad es accionada como sigue: cuando un usuario empuja hacia delante el asidero 86 del montaje de gancho 80, dispuesto dentro del agujero de agarre 58, el gancho 82 es desplazado de forma articulada por el asidero 86 y, por consiguiente, se libera el estado bloqueado de la puerta 50. La puerta 50 es desplazada de forma articulada en la dirección lateral de la máquina de lavar tipo de tambor por el usuario que sujeta el agujero de agarre 58 y, por consiguiente, el agujero de introducción / extracción de la colada de la cubierta del mueble se abre o cierra.

35 Cuando el estado empujado del asidero 86 es liberado después de que la puerta 50 se sitúa en contacto estrecho con la cubierta del mueble, de tal manera que se cierre el agujero de introducción / extracción de la colada, el gancho 82 es devuelto a su estado original por los miembros resilientes 88 mientras están insertados en el agujero para el gancho de la cubierta del mueble. Como resultado de ello, el gancho 82 queda capturado dentro del agujero para el gancho de la cubierta del mueble y, por consiguiente, la puerta 50 queda bloqueada.

Cuando la puerta 50 se abre o cierra, o el usuario de la máquina de lavar tipo de tambor observa la puerta 50 desde otros ángulos, los interiores del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta están expuestos al exterior a través del agujero de agarre 58.

40 Sin embargo, la carcasa de agarre 60 está montada por dentro del agujero de agarre 58 y la superficie de la carcasa de agarre 60 está revestida con el mismo material que el material de revestimiento del marco frontal 54 de la puerta. Como resultado de ello, la superficie trasera del marco trasero 52 de la puerta y los componentes estructurales situados dentro del marco frontal 54 de la puerta y del marco trasero 52 de la puerta están ocultos por la carcasa de agarre 60, y el interior del agujero de agarre 58 aparece limpiamente conformado.

45 La FIG. 12 es una vista en sección que ilustra un montaje de gancho dispuesto en una puerta de una máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con una segunda forma de realización de la presente invención.

50 Los componentes de la puerta de acuerdo con la segunda forma de realización preferente, los cuales son idénticos o similares a los de la puerta de acuerdo con la primera forma de realización preferente, se indican mediante las mismas referencias numerales que las de la de puerta de acuerdo con la primera forma de realización preferente, y su descripción detallada no se ofrecerá.

55 En la puerta de la máquina de lavar tipo de tambor de acuerdo con la segunda forma de realización preferente de la presente invención mostrada en la FIG. 14, una cubierta 61 de la carcasa está adicionalmente dispuesta en la parte frontal abierta de la carcasa de agarre 60. La cubierta 61 de la carcasa está fijada a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta mientras está en contacto estrecho con la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta. Otra estructura de la forma de realización preferente es idéntica a la de la primera forma de realización preferente.

5 La carcasa de agarre 60 está constituida con la misma forma de una caja que presenta una parte frontal abierta. El montaje de gancho 80 es montado dentro de la carcasa de agarre 60 y, a continuación, la cubierta 61 de la carcasa queda dispuesta en la parte frontal de la carcasa de agarre 60. Como resultado de ello, los extremos interiores de los miembros resilientes 88 del montaje de gancho 80 quedan sujetos en el gancho 82, y los extremos exteriores de los miembros resilientes 88 del montaje de gancho 80 son presionados por la cubierta 61 de la carcasa. En consecuencia, las fuerzas resilientes son aplicadas sobre el gancho 82.

10 En el caso de que la cubierta 61 de la carcasa esté también dispuesta en la parte frontal abierta de la carcasa de agarre 60, de acuerdo con lo descrito con anterioridad, la carcasa de agarre 60, el montaje de gancho 80 y la cubierta 61 de la carcasa pueden estar dispuestos como un solo módulo, el cual sea fácil y cómodamente fijado a la superficie trasera del marco frontal 54 de la puerta. En consecuencia, los componentes de la puerta pueden ser fácilmente cargados y manipulados.

15 Como se desprende claramente de la descripción expuesta, la carcasa de agarre es montada sobre la superficie trasera del marco frontal de la puerta, de tal manera que la carcasa de agarre comunique con el agujero de agarre, y el montaje de gancho quede dispuesto por dentro de la carcasa de agarre. En consecuencia, la presente invención presenta el efecto de impedir que los interiores del marco frontal de la puerta y del marco trasero de la puerta queden expuestos al exterior a través del agujero de agarre mediante la carcasa de agarre y posibilitando que el montaje de gancho sea fácil y cómodamente montado sobre el marco de la puerta.

20 Así mismo, el montaje de gancho queda dispuesto por dentro de la carcasa de agarre. Como resultado de ello, el montaje de gancho no sobresale por fuera del agujero de agarre, y el marco de la puerta se constituye adoptando la forma de un anillo completo. En consecuencia, la presente invención tiene el efecto de mejorar la apariencia atractiva de la puerta y de incrementar la comerciabilidad de las máquinas de lavar tipo de tambor que presentan dichas puertas.

25 Así mismo, el montaje de gancho queda dispuesto por dentro de la carcasa de agarre y, a continuación, la carcasa de agarre es fijada a la superficie frontal del marco frontal de la puerta. En consecuencia, la presente invención tiene el efecto de llevar a cabo fácilmente y con comodidad el proceso de montaje del montaje de gancho y de impedir que el montaje de gancho sea incorrectamente montado.

30

REIVINDICACIONES

1.- Una puerta (50) de una máquina de lavar tipo de tambor, estando la puerta (50) fijada de manera articulada a la superficie frontal de un mueble en un lado de éste, para abrir y cerrar un agujero de introducción / extracción de la colada constituido en la superficie frontal del mueble, **caracterizada porque** la puerta (50) comprende:

- 5 - un agujero de agarre (58) constituido en el otro lado de la puerta (50) para permitir que un usuario de la máquina de lavar tipo de tambor sujete la puerta al abrir o cerrar la puerta (50);
- un montaje de gancho (80) montado por dentro del agujero de agarre (58) para bloquear la puerta (50) sobre la superficie frontal del mueble, y
- 10 - una carcasa de agarre (60) montada por dentro del agujero de agarre (58) para impedir que el interior de la puerta (50) quede expuesta al exterior a través del agujero de agarre (58).

2.- La puerta (50) de la reivindicación 1, también **caracterizada por**:

- un marco de puerta con forma de anillo conectado de manera articulada a la superficie frontal del mueble en uno de sus lados;
- un ojo de buey (56) de la puerta dispuesta en un centro abierto del marco de la puerta;
- 15 - estando constituido un agujero de agarre (58) en el otro lado del marco de la puerta; y
- estando dispuesto el montaje de gancho (80) en la carcasa de agarre (60).

3.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 2, en la que el marco de la puerta comprende:

un marco trasero (52) de la puerta que constituye la parte trasera de la puerta; y

- 20 un marco frontal (54) de la puerta fijado a la superficie frontal del marco trasero (52) de la puerta, constituyendo el marco frontal (54) de la puerta la parte frontal de la puerta, presentando el ojo de buey (56) de la puerta un borde ajustado entre el marco frontal (54) de la puerta y el marco trasero (52) de la puerta,
- estando el agujero de agarre (58) constituido en la superficie circunferencial interior del marco frontal (54) de la puerta.

- 25 4.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 3, en el que la carcasa de agarre (60) es un miembro con forma de caja fijado a la superficie trasera del marco frontal (54) de la puerta y que presenta una abertura (62) constituida en su parte interna, de tal manera que la abertura (62) que comunica con el agujero de agarre (58) del marco frontal (54) de la puerta.

5.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 4, en la que

- 30 el marco frontal (54) de la puerta y el marco trasero (52) de la puerta están hechos de un material de plástico, presentando el marco frontal (54) de la puerta una capa de revestimiento constituida en su superficie, y
- la carcasa de agarre (60) presenta una capa de revestimiento constituida en su superficie, estando la capa de revestimiento de la carcasa de agarre (60) hecha del mismo material de revestimiento que la capa de revestimiento del marco frontal (54) de la puerta.

- 35 6.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 5, en la que la carcasa de agarre (60) presenta una superficie frontal fijada a la superficie trasera del marco frontal (54) de la puerta, estando la superficie frontal abierta, y una superficie trasera dispuesta en estrecho contacto con la superficie frontal del marco trasero (52) de la puerta.

7.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 6, en la que la carcasa de agarre (60) está provista en la parte exterior de su superficie trasera, de una nervadura de posicionamiento (70), la cual rodea el ojo de buey (56) de la puerta para posicionar el ojo de buey (56) de la puerta, y

- 40 la carcasa de agarre (60) está provista, en la parte exterior de su superficie trasera, de una nervadura de fijación (72), la cual está constituida en la posición en la que el ojo de buey (56) de la puerta está en contacto con la carcasa de agarre (60) para presionar el borde del ojo de buey (56) de la puerta.

- 45 8.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 5, en la que la carcasa de agarre (60) está provista, en sus dos lados, de una pluralidad de protuberancias de bloqueo (66), y el marco frontal (54) de la puerta está provisto, en su superficie trasera, de una pluralidad de partes de bloqueo (64) que presentan unos agujeros de bloqueo (64A), dentro de los cuales son insertadas respectivamente las protuberancias de bloqueo (66) de manera bloqueante.

9.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 8, en la que la carcasa de agarre (60) está provista, en ambos lados de la misma, de unas nervaduras de guía (68) para guiar la inserción de las protuberancias de bloqueo (66) respectivamente dentro de las partes de bloqueo (64).

10.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 5 en la que

5 el marco frontal (54) de la puerta y el marco trasero (52) de la puerta están provistos de unas pluralidades respectivas de agujeros de fijación (54B, 52B), y

la carcasa de agarre (60) está provista de al menos un agujero de fijación (73), el cual comunica con los agujeros de fijación (54B, 52B) del marco frontal (54) de la puerta y del marco trasero (52) de la puerta.

11.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 5, en la que

10 la carcasa de agarre (60) está provista, en su superficie trasera, de un agujero de inserción (60A), a través del cual está dispuesto el montaje de gancho (80), y el marco trasero (52) de la puerta está provisto de un agujero de paso (52A), el cual comunica con el agujero de inserción (60A).

12.- La puerta de acuerdo con lo definido en la reivindicación 11, en la que el montaje de gancho (80) comprende:

15 un gancho (82) dispuesto a través del agujero de inserción (60A) de la carcasa de agarre (60) y del agujero de paso (52A) del marco trasero (52) de la puerta, presentando el gancho (82) un extremo insertado de forma bloqueante dentro de un agujero para el gancho constituido en la superficie frontal del mueble;

un eje (84) de gancho, al cual está fijado de manera articulada el otro extremo del gancho (82), siendo el eje (84) de gancho soportado mediante unas partes de soporte constituidas en la superficie trasera de la carcasa de agarre (60);

20 un asidero (86) fijado de manera rotatoria al eje (84) de gancho, presentando el asidero (86) un extremo sujeto por el gancho (82) y el otro extremo dispuesto dentro de la abertura (62); y

unos miembros resilientes (88) dispuestos sobre el eje (84) de gancho para soportar de manera resiliente el gancho (82).

FIG. 1 (Técnica Anterior)

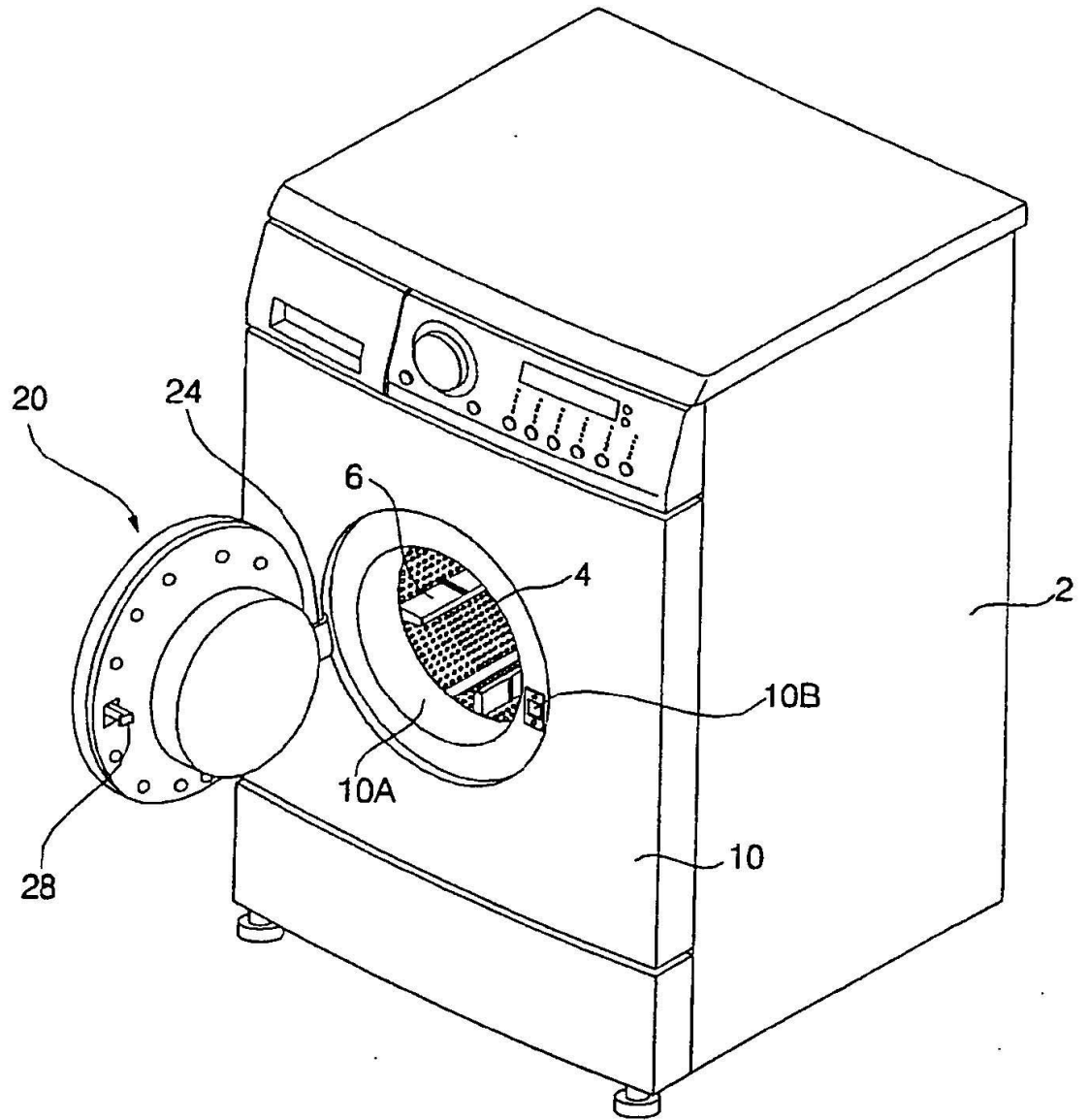


FIG. 2 (Técnica Anterior)

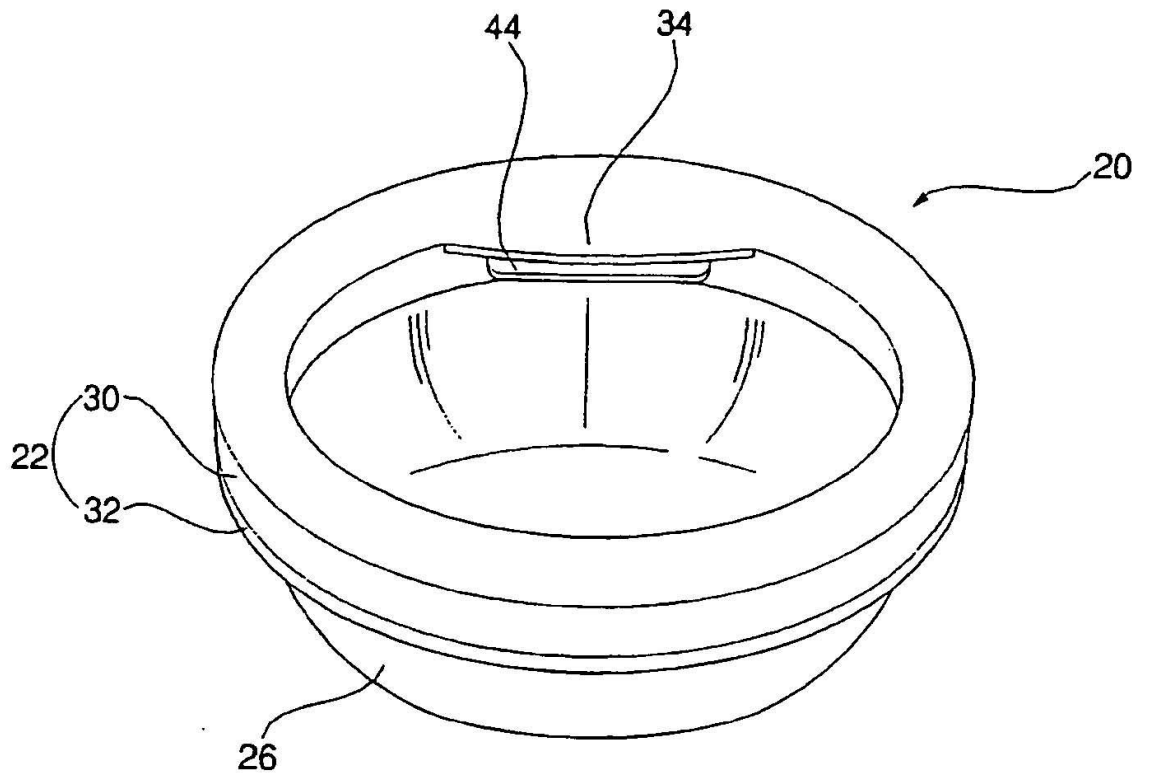


FIG. 3 (Técnica Anterior)

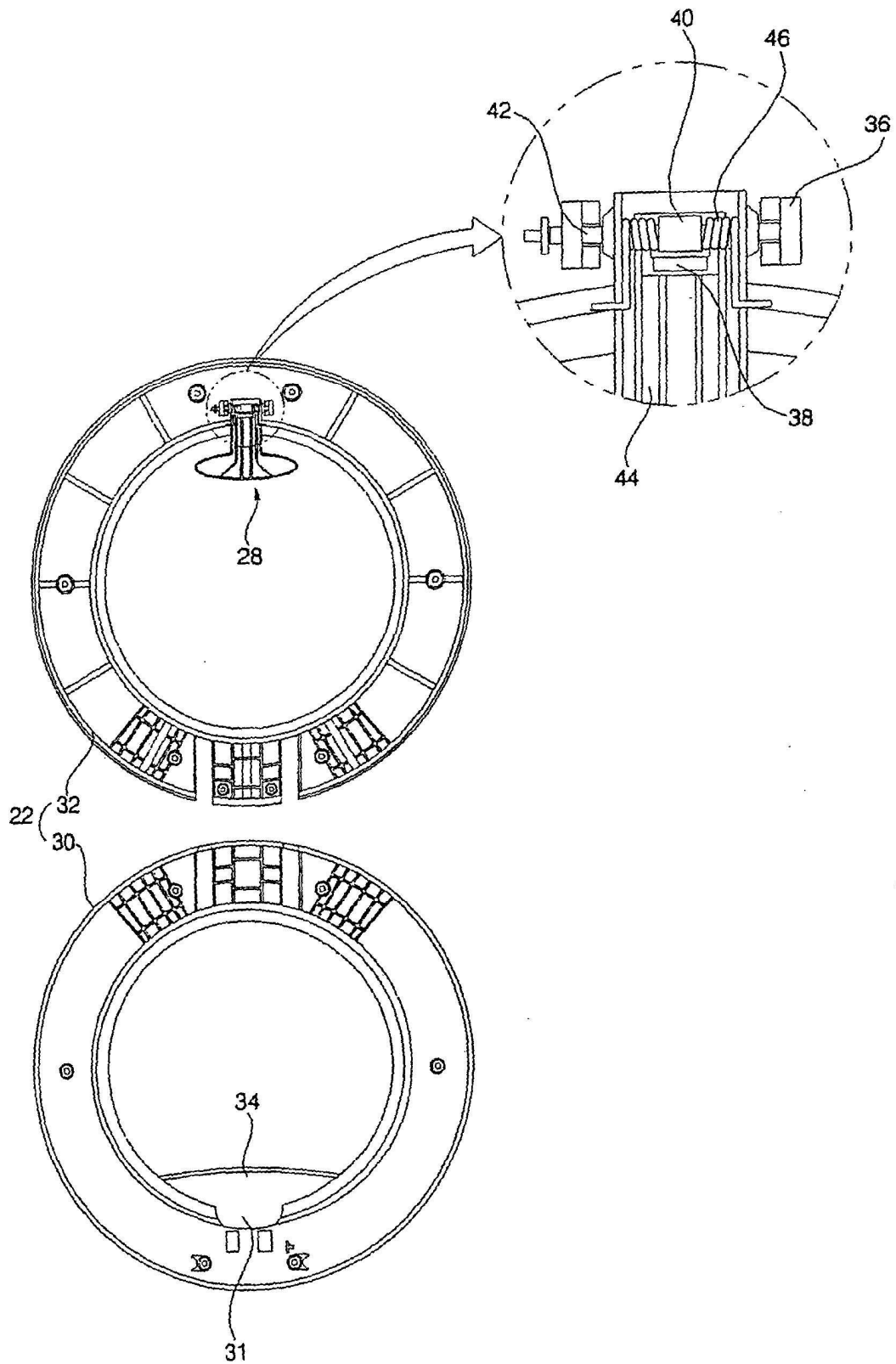


FIG. 4 (Técnica Anterior)

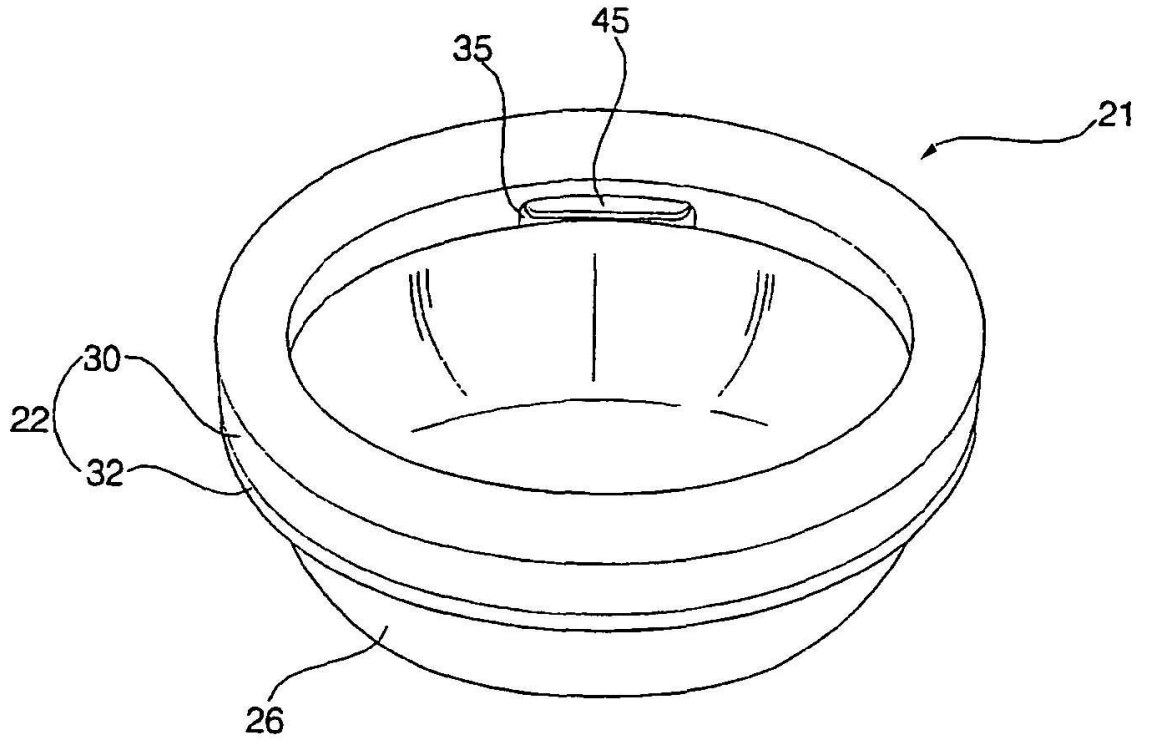


FIG. 5

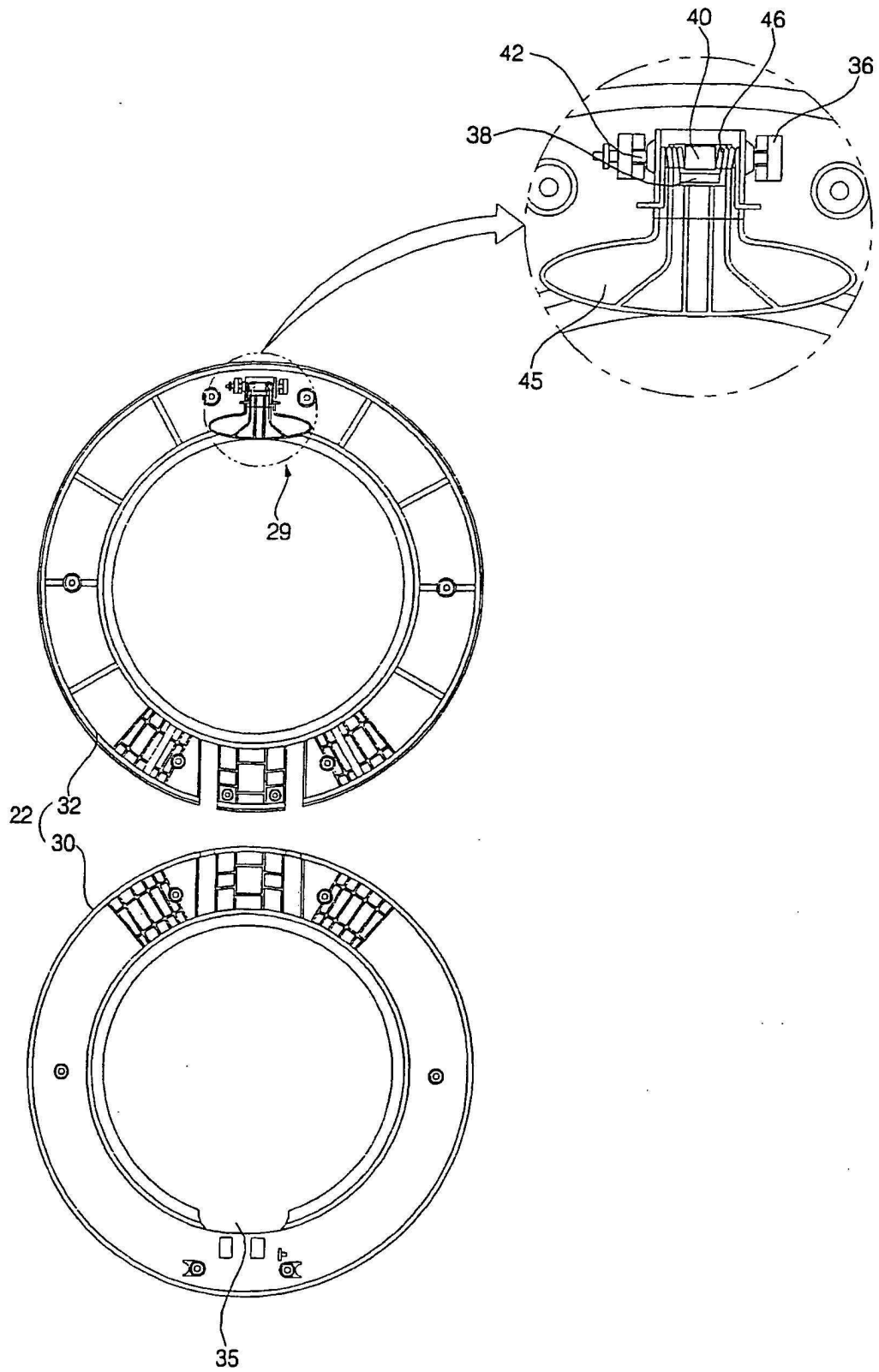


FIG. 6

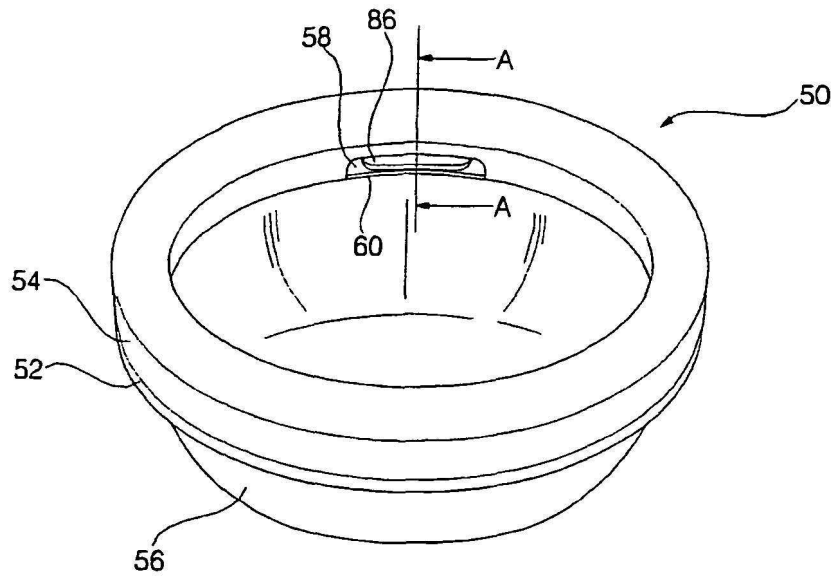


FIG. 7

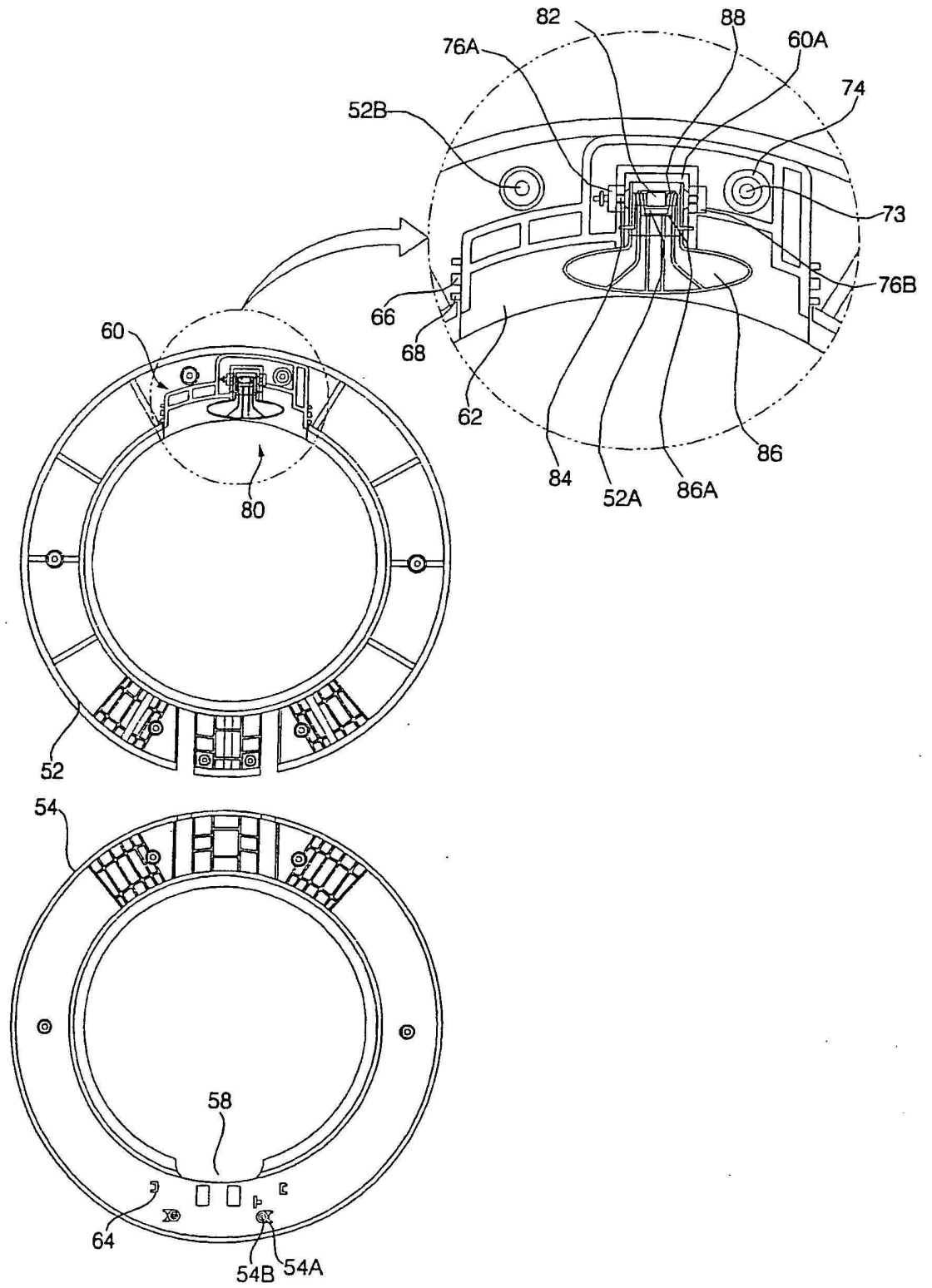


FIG. 8

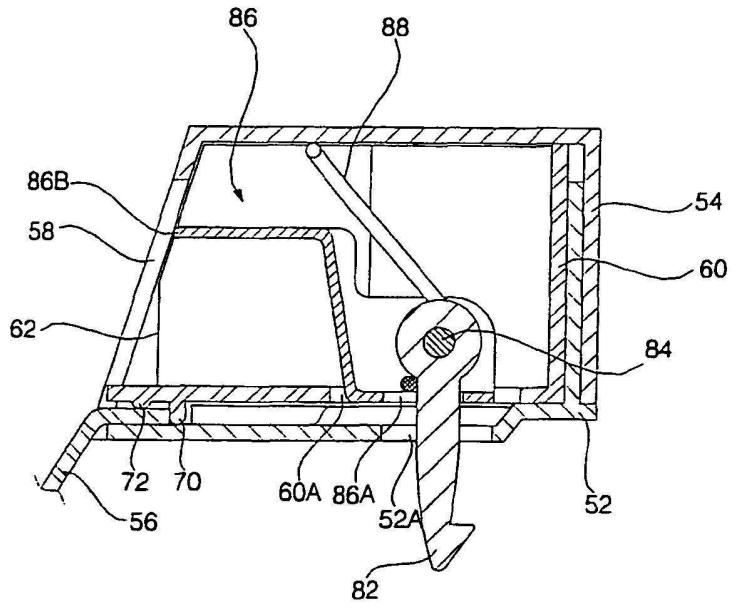


FIG. 9

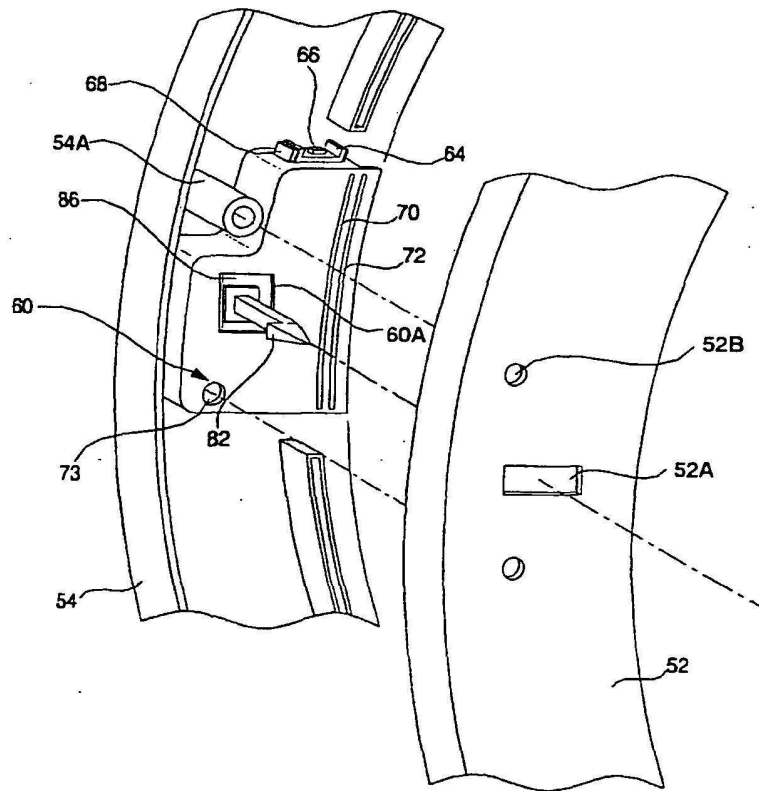


FIG. 10

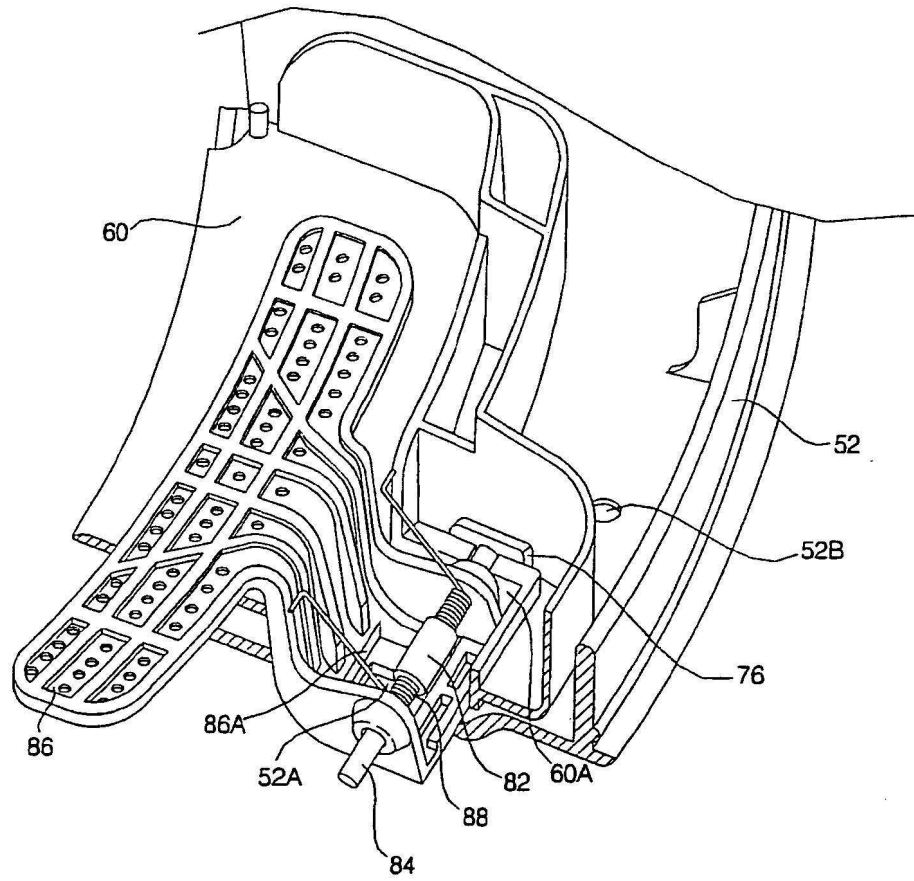


FIG. 11

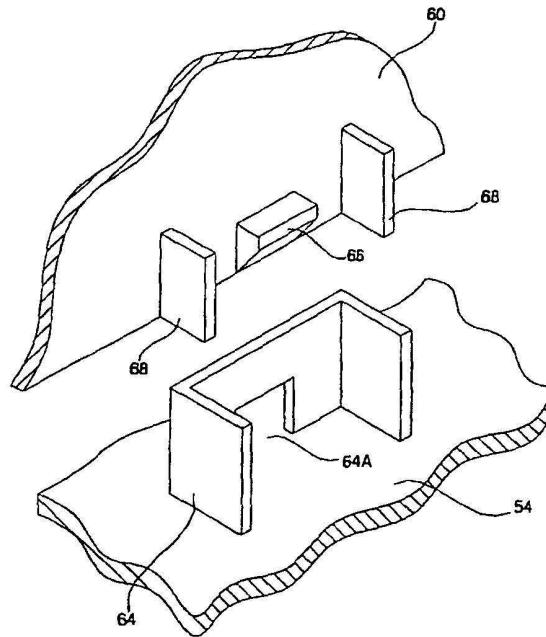


FIG. 12

