

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 446 318**

51 Int. Cl.:

A47L 15/00 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2010** **E 10015853 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2013** **EP 2468169**

54 Título: **Lavavajillas de sobremesa**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.03.2014

73 Titular/es:

**ELECTROLUX HOME PRODUCTS
CORPORATION N.V. (100.0%)
Raketstraat 40
1130 Brussel, BE**

72 Inventor/es:

**LUNDBERG, MATS y
SALERNO, LUIGI**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 446 318 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

Lavavajillas de sobremesa

Descripción

5 La presente invención se refiere a un lavavajillas de sobremesa el cual comprende un tambor para alojar los artículos que se deben limpiar y una tapa estanca al agua dispuesta sobre dicho tambor, donde la tapa comprende una parte fija de la tapa, una abertura de entrada y una puerta giratoria, la cual se conecta a la parte fija de la tapa, de modo que se pueda girar entre una posición abierta elevada, en la cual se expone la abertura de entrada para proporcionar acceso al tambor, y una posición cerrada baja, en la cual se cierra la abertura de entrada y forma parte de la tapa estanca al agua.

10 La expresión "lavavajillas de sobremesa", como se usa en la presente, se refiere a un lavavajillas el cual, en contraste con los electrodomésticos convencionales que se instalan sobre el suelo, se diseña como una unidad de tamaño reducido la cual se puede situar, por ejemplo, sobre una encimera o que se diseña como un dispositivo portátil. Dichos lavavajillas se adaptan, en particular, para pequeños hogares, en los cuales se han de limpiar solo una pequeña cantidad de artículos, o para su uso en vehículos móviles tales como autocaravanas, furgonetas de
15 acampada, yates y similares. Dicho lavavajillas de sobremesa se muestra, por ejemplo, en el documento EP 2 184 000 A1.

Los lavavajillas de cualquier tipo normalmente comprenden juntas las cuales proporcionan un sello estanco al agua a lo largo de los bordes de la puerta, donde a menudo se emplean juntas extrudidas que tienen un perfil continuo y comprenden una sección de montaje, la cual durante el ensamblaje del lavavajillas se inserta en una ranura
20 dispuesta cerca del borde que se ha de sellar. En un enfoque alternativo, las juntas se fijan al marco o a la puerta del lavavajillas mediante elementos de fijación separados, tales como tornillos, grapas, pernos y similares, o mediante el pegado de la junta al componente respectivo.

25 Todos los métodos anteriores para fijar la junta tienen ciertas desventajas. Así, mientras que el montaje de la junta dentro de una ranura continua minimiza el número de partes que se han de montar, la inserción de la junta dentro de la ranura es engorrosa y consume una cantidad de tiempo considerable. Unir la junta con elementos de fijación resulta en que el montaje se hace más complejo y costoso, puesto que los elementos de fijación separados se tienen que suministrar y mantener almacenados de forma que estén disponibles para el montaje con el lavavajillas, donde además el montaje de dichos elementos de fijación lleva tiempo y requiere herramientas específicas. Pegar la junta al componente respectivo es complicado y requiere adhesivos diseñados específicamente, que toleren las
30 condiciones de funcionamiento dentro de un lavavajillas, tales como el contacto con agua y humedad, y la exposición a un amplio intervalo de temperaturas.

En vista de las desventajas de las soluciones anteriores, es un objeto de la presente invención proporcionar un lavavajillas de sobremesa del tipo indicado anteriormente, en el cual se facilite el montaje de las juntas.

35 En un lavavajillas de sobremesa, el cual comprende un tambor para alojar los artículos que se deben limpiar y una tapa estanca al agua dispuesta sobre dicho tambor, donde la tapa comprende una parte fija de la tapa, una abertura de entrada y una puerta giratoria, la cual se conecta a la parte fija de la tapa, de modo que se pueda girar entre una posición abierta elevada, en la cual se expone la abertura de entrada para proporcionar acceso al tambor, y una posición cerrada baja, en la cual se cierra la abertura de entrada y forma parte de la tapa estanca al agua, el objeto anterior se soluciona porque de acuerdo con la presente invención el lavavajillas además comprende una junta la cual se fija a la parte fija de la tapa o a la puerta giratoria, a lo largo de una zona del borde de la abertura de entrada,
40 donde la parte fija de la tapa o la puerta giratoria comprenden, respectivamente, una pluralidad de salientes de montaje y donde la junta comprende una pluralidad de aberturas en las cuales los salientes de montaje se mantienen mediante conexiones a presión.

45 Al proporcionar una conexión a presión entre las aberturas de la junta y los salientes de montaje proporcionados en la parte fija de la tapa o en la puerta giratoria se permite un montaje simple y rápido del lavavajillas, donde no se necesitan ni elementos adicionales de fijación ni herramientas específicas. Más bien, para montar la junta, se alinean las aberturas con los salientes de montaje y se presionan contra estos hasta alcanzar la posición de montaje final, donde la junta se mantiene sobre los salientes de montaje mediante una conexión a presión.

En las reivindicaciones dependientes se definen algunas realizaciones preferidas de la presente invención.

50 La conexión a presión se puede proporcionar mediante una selección del área abierta de las aberturas de la junta tal que sea ligeramente más pequeña que la sección transversal de los salientes de montaje. Al mismo tiempo la junta se conforma de material elástico, tal como goma o material plástico, de este modo la junta se mantiene en los salientes de montaje mediante la fuerza creada cuando el material de la junta alrededor de las aberturas se estira al empujar las aberturas sobre los salientes de montaje ligeramente mayores.

5 En algunas realizaciones preferidas los salientes de montaje comprenden una sección base, la cual tiene una sección transversal que corresponde sustancialmente a la forma de las aberturas dentro de la junta y la longitud de la cual corresponde a la profundidad de dichas aberturas, donde los salientes de montaje además comprenden una sección extrema que tiene un retén, el cual se extiende más allá de la sección transversal de la sección base y se superpone a la junta, es decir, se proyecta lateralmente desde los salientes de montaje. El retén puede comprender uno o más resaltes de enganche los cuales se proyectan lateralmente desde los salientes de montaje, como uno o más elementos de enganche individuales, un reborde continuo o discontinuo, o una reducción del diámetro que sobresale hacia el exterior desde los salientes de montaje.

10 Mientras que en tales realizaciones la junta se mantiene en los salientes de montaje debido a la diferencia en la forma de la sección transversal de las aberturas frente a la de los salientes de montaje en la zona donde se proporciona el retén, las aberturas se pueden diseñar tanto para que se ajusten exactamente o que se ajusten sin llegar a apretar alrededor de los salientes de montaje, o las aberturas pueden tener un área abierta la cual, de nuevo, es ligeramente más pequeña que la sección transversal de los salientes de montaje, de forma que la junta se mantenga adicionalmente mediante la tensión creada dentro del material de la junta alrededor de los salientes de montaje.

15 En algunas realizaciones preferidas la junta comprende una sección de sellado y una sección de montaje, donde la zona del borde donde se proporciona una acción de sellado se sitúa entre la sección de sellado y la sección de montaje, de forma que la sección de montaje no está enfrentada a la sección de sellado. Al proporcionar la junta con una sección de sellado y una sección de montaje, donde la sección de montaje no está enfrentada a la sección de sellado, es decir, tiene una orientación diferente que la sección de sellado, donde la zona del borde donde se proporciona la acción de sellado se sitúa entre la sección de sellado y la sección de montaje, la sección de montaje de la junta se puede proporcionar separada espacialmente de la sección de sellado, de forma que estas secciones no interfieran la una con la otra. Por tanto la junta se puede sujetar únicamente mediante la manipulación de la sección de montaje sin tener que manipular también la sección de sellado al mismo tiempo. Además, con la sección de montaje que no está enfrentada a la sección de sellado, los salientes de montaje se pueden proporcionar en una localización donde no interfieran con la superficie de sellado.

20 En una realización preferida en particular, la sección de sellado se localiza en la cara interior de la tapa estanca al agua y la sección de montaje se localiza en la cara exterior de la tapa estanca al agua. De este modo, la junta se puede extender a lo largo del borde lateral de la abertura de entrada, donde los salientes de montaje se proporcionan en una cara exterior de la pared lateral de la tapa estanca al agua. De manera alternativa, la junta se puede proporcionar en un borde inferior de la abertura de entrada, donde la sección de sellado se extiende a lo largo de una cara superior o interior de la pared frontal de la tapa estanca al agua y donde los salientes de montaje se proporcionan en una cara exterior de la pared frontal.

25 Al proporcionar los salientes de montaje en una cara exterior de la tapa estanca al agua, los salientes de montaje se pueden localizar en una zona del lavavajillas que sea de fácil acceso durante su fabricación, lo cual además facilita de este modo el montaje del lavavajillas.

30 En particular cuando los salientes de montaje se proporcionan en la cara exterior de la tapa estanca al agua, el lavavajillas puede comprender además un elemento de cobertura el cual cubre la sección de montaje de la junta, de forma que los salientes de montaje no sean visibles al usuario del lavavajillas.

35 Algunas realizaciones preferidas de la presente invención se describirán a continuación mediante referencia a los dibujos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un lavavajillas de sobremesa de la presente invención;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva de una realización modificada del lavavajillas de la Fig. 1 cuando se ha retirado una cubierta lateral;

45 La Fig. 3 es una vista en perspectiva solo de la puerta y el sello lateral cuando la puerta está cerrada;

La Fig. 4 es una vista en sección del sello lateral de la Fig. 3;

La Fig. 5 es una vista en sección de un sello frontal; y

Las Figs. 6 a 8 son vistas en sección de sellos superiores.

50 La Fig. 1 muestra un lavavajillas de sobremesa que comprende un tambor 10 y un elemento de cobertura 12, el cual conforma una tapa estanca al agua sobre el tambor 10. El elemento de cobertura o tapa estanca al agua 12 es normalmente un elemento cilíndrico que comprende una parte fija de la tapa 14 y una puerta 16 giratoria. La puerta 16 se soporta, de forma que gire, en partes laterales sustancialmente semicirculares 18 como las paredes laterales de la parte fija de la tapa de forma que pueda girar alrededor del eje horizontal 20. Dentro del tambor 10 se

proporciona una cesta 22 la cual comprende una pluralidad de soportes 24 para situar y sujetar una pluralidad de artículos que se deben limpiar durante un ciclo de lavado.

5 Dentro del tambor 10 se proporcionan además medios para hacer circular el líquido de limpieza a través de todo el interior del lavavajillas, tales como un brazo pulverizador 25 el cual se localiza debajo de la cesta 22 y una bomba hidráulica (no se muestra), y opcionalmente una bomba de drenaje separada. En la parte inferior del lavavajillas que comprende el tambor 10 se pueden localizar además cualesquiera componentes eléctricos que se empleen en el funcionamiento del lavavajillas, tales como una fuente de alimentación, un controlador y similares, además de los interruptores de funcionamiento 26 y un display 28.

10 Como se muestra en la Fig. 1, el elemento de cobertura 12 es una parte normalmente cilíndrica o semicilíndrica, donde aproximadamente la mitad de la carcasa de la superficie arqueada se proporciona mediante la zona central 15 de la parte fija de la tapa 14 y la otra mitad de esta se proporciona mediante la puerta 16 la cual comprende una zona central arqueada 30 y dos zonas de caras laterales 32. En las zonas de caras laterales 32 la puerta 16 se articula en las partes laterales semicirculares 18 de la parte fija de la tapa 14 de forma que pueda girar alrededor del eje 20 entre una posición totalmente abierta que se muestra en la Fig. 1 y una posición cerrada que se alcanza girando la puerta 16 en dirección contraria a las agujas del reloj en la Fig. 1 hasta que el borde inferior 34 de la puerta 16 contacta con una respectiva superficie de sellado que se proporciona en el tambor 10.

15 En la realización mostrada en la Fig. 1 la puerta 16 además comprende un asidero 36, el cual facilita el cierre de la puerta y al mismo tiempo proporciona un tope que limita la rotación de la puerta 16 en la posición totalmente abierta que se muestra en la Fig. 1. En la cara de abajo del borde inferior 34 de la puerta se proporciona un elemento de enganche 38 el cual en la posición cerrada de la puerta se recibe dentro de un alojamiento 40 correspondiente proporcionado en la pared frontal del tambor 10, donde un pasador que se proporciona dentro del alojamiento 40 mantiene la puerta en posición cerrada, dicho pasador se puede operar tanto manualmente mediante una manija de liberación 41 o automáticamente mediante la unidad central del programa del lavavajillas.

20 La Fig. 2 ilustra una realización modificada del lavavajillas de la Fig. 1, donde el lavavajillas de sobremesa de la Fig. 2 igualmente comprende una tapa normalmente cilíndrica 12, que comprende una parte fija de la tapa 14 y una puerta giratoria 16, la cual se muestra en la posición cerrada en la Fig. 2 en la que la puerta cierra la abertura de entrada 42 a través de la cual los artículos que se deben limpiar se pueden colocar en la cesta 22 o pueden ser retirados de esta.

25 Como se muestra en la Fig. 2, los sellos laterales 44 se proporcionan a lo largo de los bordes laterales frontales de las partes laterales 18 de la parte fija de la tapa 14, donde los sellos laterales 44 se sujetan a la parte fija de la tapa 14 en una pluralidad de salientes de montaje 46, como se explicará con más detalle a continuación. En la Fig. 2 se muestra además una cubierta lateral 48, la cual cuando se monta en la parte lateral 18 de la parte fija de la tapa 14 cubre los salientes de montaje 46.

30 La Fig. 3 es una vista en perspectiva solo de la puerta giratoria 16 y del sello lateral 44 cuando la puerta está cerrada, donde se omite la parte lateral 18 de la parte fija de la tapa 14 a la cual se fija el sello lateral 44 con fines ilustrativos.

35 Como se puede observar en la Fig. 3, los sellos laterales 44 tienen una sección transversal sustancialmente rectangular y comprenden un primer tramo 50 el cual se extiende paralelo a las zonas laterales 18 de la parte fija de la tapa 14 y un segundo tramo 52 el cual se proyecta en la dirección del eje de la forma cilíndrica de la parte fija de la tapa 14. El primer tramo 50, el cual sirve como una sección de montaje del sello lateral 44, comprende una pluralidad de aberturas 54 las cuales cuando el sello lateral 44 se monta en la parte fija de la tapa 14 se acoplan, cada una de ellas, a uno de los salientes de montaje 46. Con el fin de sujetar fijamente el sello lateral 44 a la parte fija de la tapa 14, las geometrías de los salientes de montaje 46 y de las aberturas 54 se escogen de forma que los salientes de montaje 46 se mantengan en el interior de las aberturas 54 mediante conexiones a presión.

40 Un labio de sellado 56 se extiende desde el extremo libre del segundo tramo 52 hacia el eje de la parte fija de la tapa 14 para contactar desde arriba una superficie tope 58 que se proporciona en el lateral exterior de la puerta giratoria 16. Cuando la puerta giratoria 16 se cierra, como se muestra en la Fig. 2, el sello lateral 44 se acopla a lo largo de toda su longitud a la superficie tope 58 de la puerta giratoria 16, de forma que se impida que el agua o el vapor salgan de la tapa 12. Las curvaturas de los sellos laterales y de las superficies tope se corresponden sustancialmente en su radio de curvatura, de forma que los sellos laterales y las superficies tope proporcionen por tanto un contacto bueno y continuo en una dirección perpendicular al eje de rotación de la puerta cuando la puerta está cerrada, de forma que proporcionen un sello fiable a lo largo de los bordes laterales de la puerta. Sin embargo, con el fin de evitar que los sellos laterales permanezcan en contacto con las superficies tope a lo largo de toda la longitud de desplazamiento de la puerta giratoria, el centro de curvatura de los sellos laterales preferiblemente está desviado con respecto al centro de curvatura de las superficies tope, de forma que cuando la puerta se gire desde la posición cerrada hacia la posición abierta la presión de contacto en los sellos se reduzca, o incluso finalice el contacto entre los sellos laterales y las superficies tope. De esta forma, se evita el desgaste en exceso de los sellos

laterales durante el funcionamiento continuado del lavavajillas de sobremesa.

Como se puede observar en la Fig. 1 y en particular en la vista detallada de la Fig. 3, la superficie tope 58 se proporciona en un alojamiento 60 el cual se extiende a lo largo del borde lateral de la puerta giratoria 16. En el caso que durante el ciclo de lavado el agua se introduzca en el hueco entre el sello lateral 44 y la superficie tope 58 de la puerta 16, cualquier cantidad de dicha agua se conducirá para que fluya a lo largo del alojamiento 62 de vuelta al tambor 10.

La Fig. 4 muestra en una vista en sección el sello lateral 44 cuando se monta en la parte lateral 18 de la parte fija de la tapa 14. En la realización ilustrada en la Fig. 4, la abertura 54 tiene un diámetro ligeramente mayor que la parte del saliente de montaje 46 que se extiende a través de la abertura 54. Con el fin de proporcionar una conexión a presión entre el sello lateral 44 y la parte lateral 18, el saliente de montaje 46 comprende una sección extrema 62 que tiene un reborde 64 que se proyecta hacia el exterior, el diámetro del cual es mayor que el de la abertura 54. Por tanto, cuando durante el montaje del lavavajillas se presiona el primer tramo 50 del sello lateral 44 contra el borde de la zona lateral 18 de la parte fija de la tapa 14, el reborde 64 estira temporalmente la abertura 54, donde el material elástico del sello lateral 44 se contrae tan pronto como el reborde 64 pasa la abertura 54. Cuando se emplea en la realización del lavavajillas mostrada en la Fig. 2, el segundo tramo 52 del sello lateral 44 se localizará debajo de un reborde circunferencial 67 de la cubierta lateral 48, la cual estabiliza el primer tramo 52 cuando la superficie tope 58 de la puerta contacta con el labio de sellado 56 del sello lateral 44.

La Fig. 5 ilustra una realización de una junta fabricada de acuerdo con las instrucciones de la presente invención, donde la junta se diseña como un sello frontal 68 que proporciona el sellado entre el borde de abajo 66 de la abertura de entrada 42 y el borde inferior de la puerta giratoria 16. En esta realización, el sello frontal 68 comprende un primer tramo 70, el cual constituye una sección de montaje del sello frontal 68 que sirve de fijación a la cara frontal de un elemento de pared 72, el cual forma la parte frontal inferior de la tapa 12. El primer tramo 70 del sello frontal 68 comprende una pluralidad de aberturas 74, en las cuales los salientes de montaje 76 que se proporcionan en la cara frontal del elemento de pared 72 son recibidos. En esta realización, se proporciona una conexión a presión entre el sello frontal 68 y la tapa 12 de forma que el área abierta de las aberturas 74 sea ligeramente inferior a la sección transversal de los salientes de montaje 76, de forma que cuando se monta la junta, el material elástico de la junta se estira alrededor de las aberturas 74 y de ese modo se sujeta a los salientes de montaje 76.

El sello frontal 68 comprende un segundo tramo 78, el cual en la realización de la Fig. 5 se extiende perpendicular al primer tramo 70 y el cual comprende un labio de sellado 80, que se proyecta hacia arriba desde el segundo tramo 78. Cuando la puerta giratoria 16 se cierra, el labio de sellado 80 contacta con una superficie tope 82 la cual se proporciona en la cara frontal de la puerta giratoria 16 próxima a su borde inferior. Cuando se emplea en el lavavajillas mostrado en la Fig. 2, el primer tramo 70 del sello frontal 68 quedará oculto detrás de un elemento de cobertura 84, el cual además aloja un panel de control 86 para el funcionamiento del lavavajillas.

Las Figs. 6 y 7 ilustran realizaciones de una junta, la cual se diseña como un sello superior para evitar la fuga de agua o vapor en el borde trasero de la puerta giratoria 16 cuando la puerta se encuentra en la posición cerrada mostrada en la Fig. 2. En las realizaciones del lavavajillas donde, como se muestra en las Figs. 1 a 3, la puerta giratoria 16 se dispone para que gire a lo largo de la cara interior de la tapa 12, de modo que cuando la puerta 16 esté en su posición abierta se localice debajo de la parte fija 14, de forma que proporcione un sellado a lo largo del borde superior de la abertura de entrada 42, la zona central 15 de la parte fija de la tapa 14 comprende un primer reborde 88 el cual se proyecta radialmente de manera descendente hacia la puerta giratoria 16. De manera similar, la puerta giratoria 16 comprende un segundo reborde 90 que se proyecta radialmente de manera ascendente hacia la zona central 15 de la parte fija de la tapa 14. Se proporciona un sello superior 92 en el lateral del primer reborde 88 que está enfrenteado al segundo reborde 90. Cuando la puerta 16 se baja a su posición cerrada el primer reborde 88 y el segundo reborde 90 se acercan uno al otro, donde la cara frontal del segundo reborde 90 que está enfrenteada al sello superior 92 contacta finalmente con un labio de sellado 94 del sello superior 92. Como se ilustra en la Fig. 6, el sello superior 92 que normalmente tiene un perfil en forma de U se sujeta al primer reborde 88 por medio de una conexión a presión en una pluralidad de salientes de montaje 96 que se proporcionan en la cara interna del primer reborde 88.

La Fig. 7 ilustra una variante de la disposición del sello superior que se muestra en la Fig. 6, la cual difiere de la realización de la Fig. 6 en que en la realización de la Fig. 7 la conexión a presión entre el sello superior y la zona central 15 de la parte fija de la tapa 14 se proporciona en la parte exterior de la tapa. Con este fin, se proporcionan una pluralidad de salientes de montaje 98 en la cara exterior del primer reborde 88, cuyos salientes de montaje 98 contactan con las correspondientes aberturas 100 proporcionadas en un primer tramo 101 de un sello superior 102 generalmente en forma de U, el segundo tramo del cual forma un labio de sellado 104 el cual cuando la puerta 16 se baja a su posición cerrada contacta la cara frontal del segundo reborde 90.

La Fig. 8 ilustra una variante adicional de una disposición del sello superior, la cual difiere de las realizaciones mostradas en las Figs. 6 y 7 en que en la realización de la Fig. 8 un sello superior 106 se sujeta al segundo reborde 90 de la puerta giratoria 16 y no a la parte fija de la tapa 14. Como se muestra en la Fig. 8, se proporciona en la

parte trasera del segundo reborde 90 una pluralidad de salientes de montaje 108, donde dichos salientes de montaje 108 contactan las correspondientes aberturas que se proporcionan en un primer tramo de un sello superior 106 generalmente con forma de U, el segundo tramo del cual forma un labio de sellado 110 el cual cuando la puerta 16 se baja a su posición cerrada contacta la parte trasera del primer reborde 88.

5 Símbolos de referencia

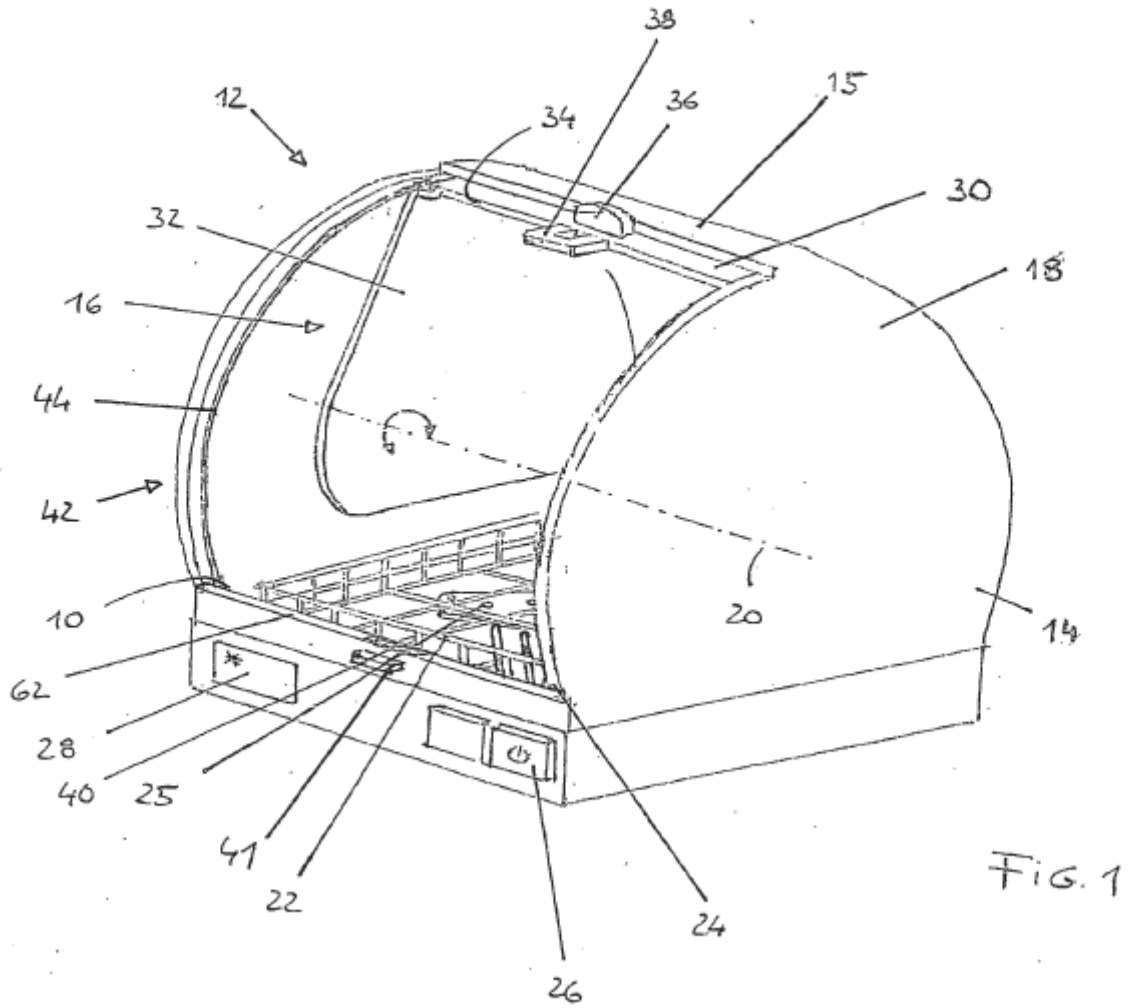
- 10 tambor
- 12 elemento de cobertura
- 14 parte fija de la tapa
- 15 zona central de 14
- 10 16 puerta giratoria
- 18 parte lateral
- 20 eje horizontal
- 22 cesta
- 24 soporte
- 15 25 brazo pulverizador
- 26 interruptor de funcionamiento
- 28 display
- 30 zona central de 16
- 32 parte lateral de 16
- 20 34 borde inferior de 16
- 36 asidero
- 38 elemento de enganche
- 40 alojamiento
- 41 manija de liberación
- 25 42 abertura de entrada
- 44 sello lateral
- 46 salientes de montaje
- 48 cubierta lateral
- 50 primer tramo
- 30 52 segundo tramo
- 54 abertura
- 56 labio de sellado
- 58 superficie tope
- 60 alojamiento
- 35 62 sección extrema
- 64 reborde

- 66 borde de abajo
- 67 reborde circunferencial
- 68 sello frontal
- 70 primer tramo
- 5 72 elemento de pared
- 74 abertura
- 76 salientes de montaje
- 78 segundo tramo
- 80 labio de sellado
- 10 82 superficie tope
- 84 elemento de cobertura
- 86 panel
- 88 primer reborde
- 90 segundo reborde
- 15 92 sello superior
- 94 labio de sellado
- 96 saliente de montaje
- 98 saliente de montaje
- 100 abertura
- 20 101 primer tramo
- 102 sello superior
- 104 labio de sellado
- 106 sello superior
- 108 saliente de montaje
- 25 110 labio de sellado

30

REIVINDICACIONES

1. Un lavavajillas de sobremesa, que comprende:
 - (a) un tambor (10) para alojar artículos que se deben limpiar;
 - (b) una tapa estanca al agua (12) dispuesta sobre dicho tambor (10), donde dicha tapa comprende una parte fija de la tapa (14), una abertura de entrada (42) y una puerta giratoria (16) la cual se conecta a la parte fija de la tapa, de modo que se pueda girar entre una posición abierta elevada, en la cual se expone la abertura de entrada para proporcionar acceso al tambor, y una posición cerrada baja, en la cual se cierra la abertura de entrada y forma parte de la tapa estanca al agua;
- 5 **caracterizado por que** el lavavajillas además comprende:
 - 10 (c) una junta (44, 68, 92, 102, 106) la cual se sujeta a la parte fija de la tapa (14) o a la puerta giratoria (16) a lo largo de una zona del borde de la abertura de entrada, donde la parte fija de la tapa (14) o la puerta giratoria (16) comprenden, respectivamente, una pluralidad de salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108), y donde la junta comprende una pluralidad de aberturas (54, 74, 100) en las cuales los salientes de montaje se mantienen mediante conexiones a presión.
- 15 2. El lavavajillas de la reivindicación 1, donde el área abierta de las aberturas (54, 74, 100) es más pequeña que la sección transversal de los salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108).
3. El lavavajillas de la reivindicación 1 o 2, donde los salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108) comprenden una sección base cuya sección transversal corresponde sustancialmente a la forma de las aberturas (54, 74, 100) y la longitud de la cual corresponde a la profundidad de las aberturas, y una sección extrema (62) que comprende un retén el cual se extiende más allá de la sección transversal de la sección base y se superpone a la junta (44, 68, 92, 102, 106).
- 20 4. El lavavajillas de la reivindicación 3, donde el retén comprende uno o más salientes de enganche los cuales sobresalen lateralmente desde los salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108).
5. El lavavajillas de la reivindicación 4, donde la sección extrema comprende un reborde (64) que sobresale en la parte externa desde los salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108).
- 25 6. El lavavajillas de la reivindicación 3 o 4, donde la sección extrema comprende una reducción gradual del diámetro del saliente en la parte externa desde los salientes de montaje (46, 76, 96, 98, 108).
7. El lavavajillas de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la junta (44, 68, 92, 102, 106) comprende una sección de sellado (56, 80, 94, 104, 110) y una sección de montaje (50, 70), donde dicha zona de borde se sitúa entre la sección de sellado y la sección de montaje, de forma que la sección de montaje no esté enfrentada a la sección de sellado.
- 30 8. El lavavajillas de la reivindicación 7, donde la sección de sellado (56, 80, 104) se localiza en la cara interior de la tapa estanca al agua (12), y la sección de montaje (50, 70, 101) se localiza en la cara exterior de la tapa estanca al agua (12).
- 35 9. El lavavajillas de la reivindicación 8, donde la junta (44) se extiende a lo largo de un borde lateral de la abertura de entrada (42), donde los salientes de montaje (46) se proporcionan en una cara exterior de una pared lateral (18) de la tapa estanca al agua (12).
10. El lavavajillas de la reivindicación 9, donde la junta (44) comprende una sección de montaje (50) que se extiende paralela a dicha pared lateral (18), una sección intermedia (52) que sobresale interiormente sobre el borde de dicha pared lateral y una sección de sellado (56) que sobresale interiormente de dicha sección intermedia.
- 40 11. El lavavajillas de las reivindicaciones 7 u 8, donde la junta (68) se extiende a lo largo de un borde de abajo de la abertura de entrada (42), donde los salientes de montaje (76) se proporcionan en una cara exterior de una pared frontal (72) de la tapa estanca al agua (12) y donde la sección de sellado (80) se extiende a lo largo de una cara superior o interior de dicha pared frontal.
- 45 12. El lavavajillas de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, que además comprende un elemento de cobertura (48, 84) el cual cubre la sección de montaje (50, 70) de la junta (44, 68).



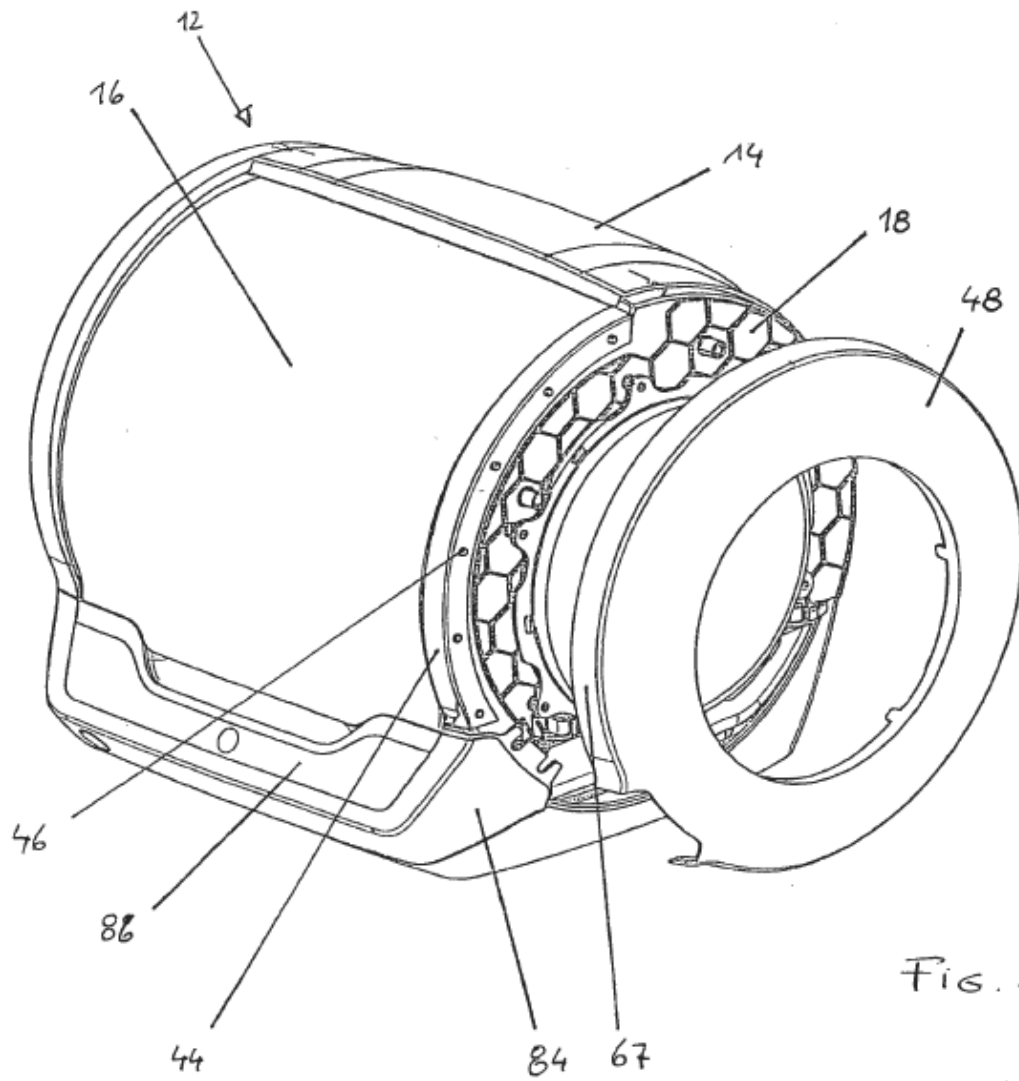


FIG. 2

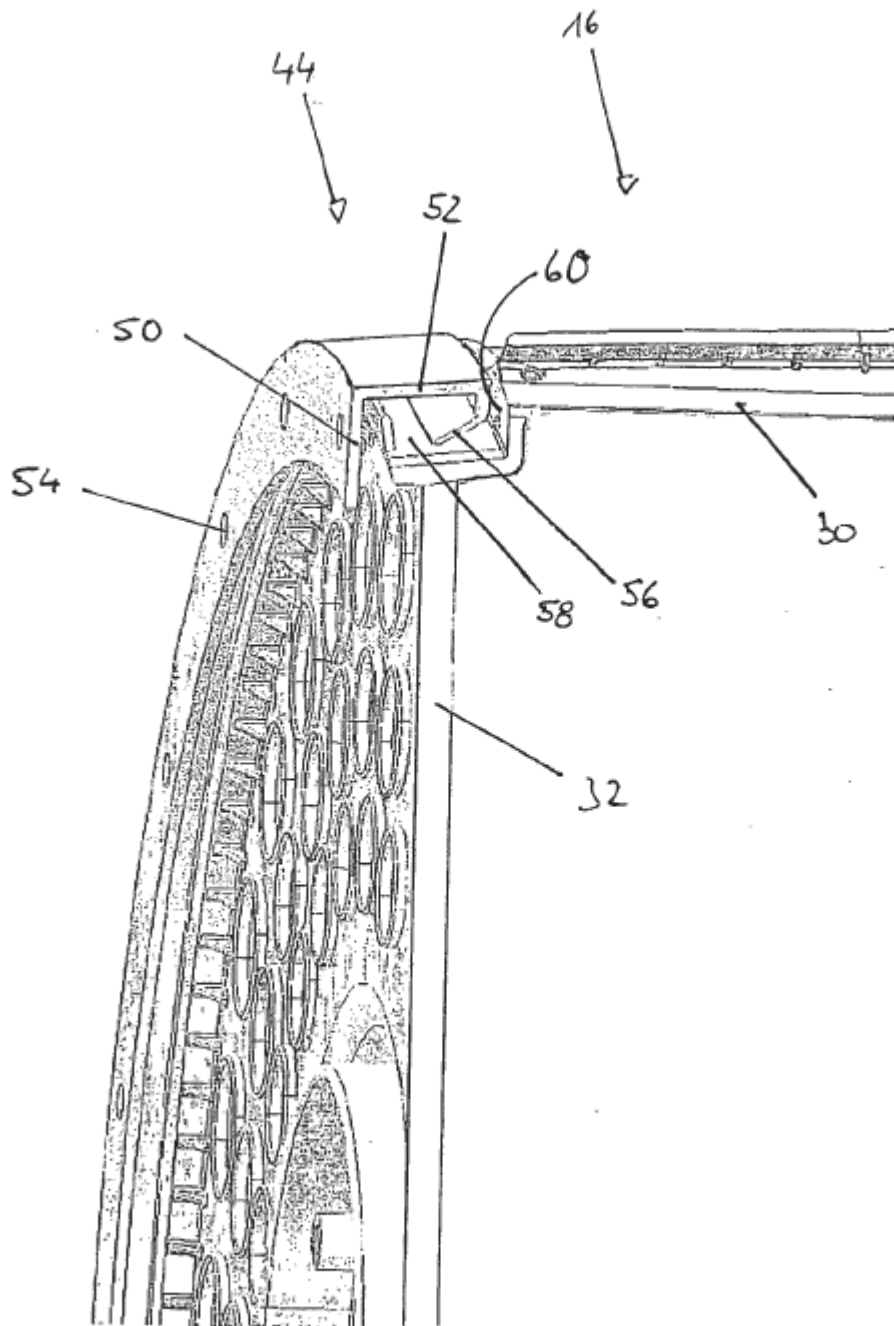


FIG. 3

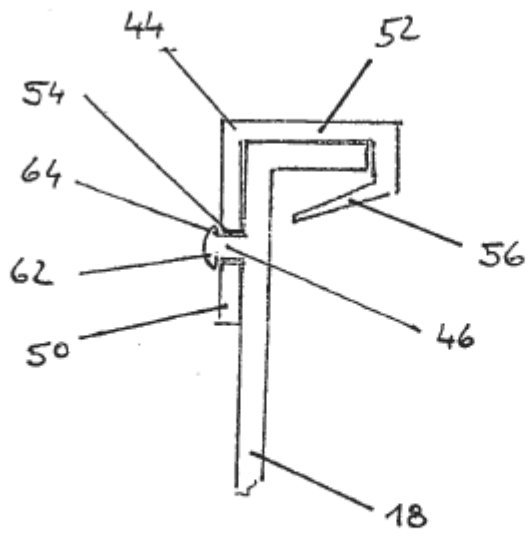


FIG. 4

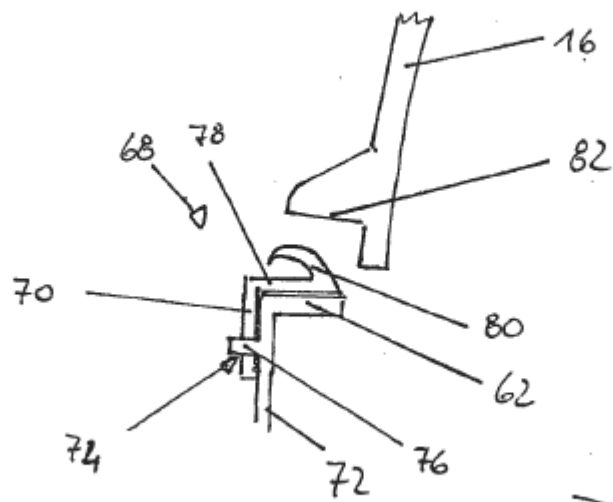


FIG. 5

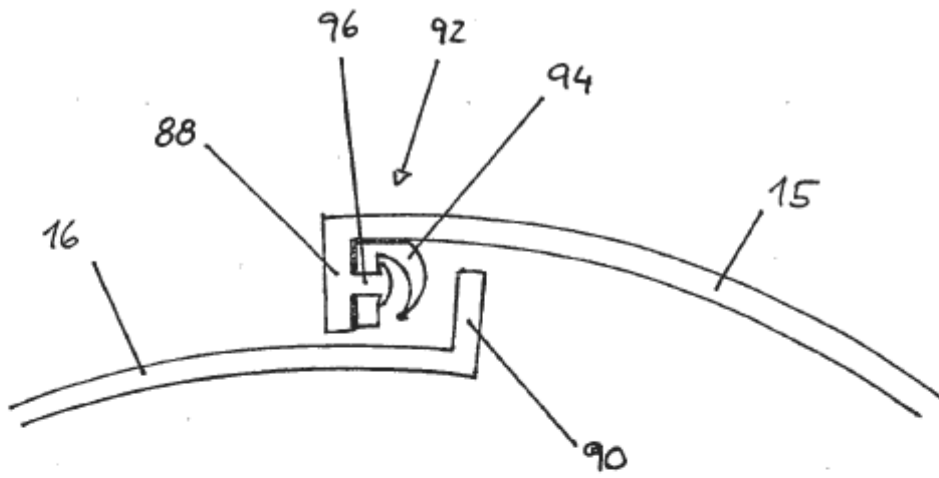


Fig. 6

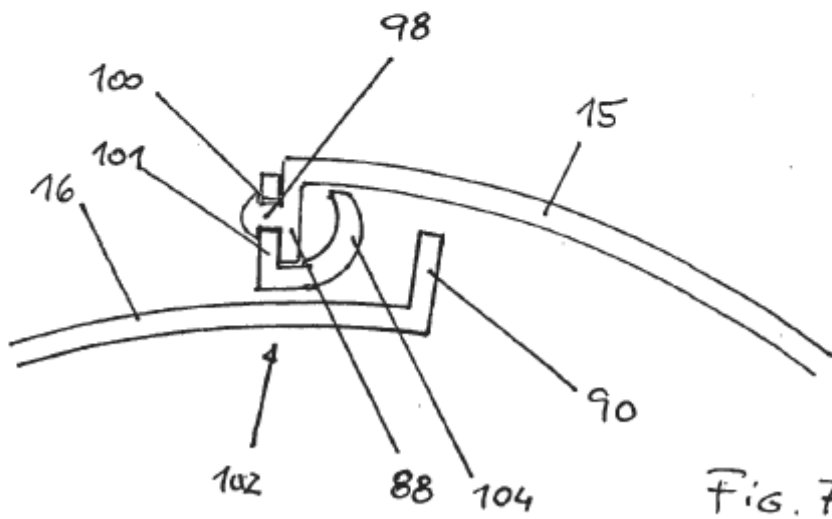


Fig. 7

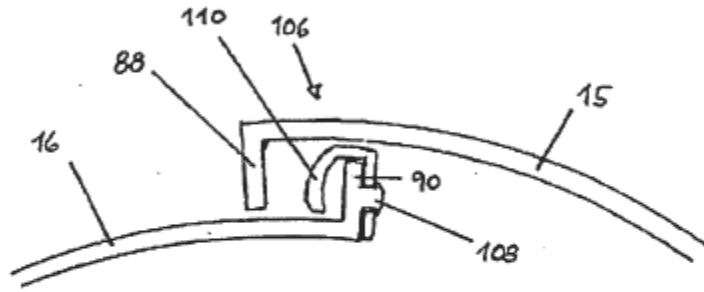


Fig. 8