

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 401 362**

51 Int. Cl.:

A47L 15/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.02.2010 E 10704566 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.01.2013 EP 2400877**

54 Título: **Lavavajillas doméstico**

30 Prioridad:

27.02.2009 DE 102009001236

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

19.04.2013

73 Titular/es:

**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH (100.0%)**

**Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**ALMENDROS CARMONA, ISMAEL JESUS;
ROITEGUI ACEDO, RICARDO;
URDIAIN YOLDI, KOLDO y
JERG, HELMUT**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 401 362 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 doméstico

5 La invención se refiere a un lavavajillas doméstico, que presenta una puerta pivotable con una pared interior y una pared exterior para cerrar su depósito de lavar, que presenta en el lado frontal en su fondo un pico elevado, que penetra en el espacio intermedio entre la pared interior y la pared exterior de la puerta.

10 El documento DE 199 07 086 A1 publica un lavavajillas doméstico con una puerta alojada de forma pivotable alrededor de un eje horizontal, compuesta en forma de cáscara por una puerta interior y una puerta exterior para cerrar una abertura de carga del depósito de lavar del lavavajillas. La puerta interior engancha con su borde del lado del fondo, que forma una boquilla de puerta, detrás de una faldilla del depósito de lavar elevada en la zona del canto inferior de la abertura de carga desde el fondo del depósito de lavar. En la zona entre la faldilla del depósito de lavar y la puerta interior está dispuesto un listón de puerta, que se extiende en la posición de montaje esencialmente por encima de la faldilla del depósito de lavar, en la posición cerrada termina por encima de la faldilla del depósito de lavar y en la que se apoya una junta de obturación dispuesta entre la faldilla del depósito de lavar y el pistón de la puerta.

15 Ya se conoce a partir del documento US 5 115 826 A un lavavajillas doméstico de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Cometido de la invención es indicar un lavavajillas doméstico alternativo con una puerta pivotable, que presenta una obturación más simplificada y mejorada en el interior.

20 Este cometido se soluciona en un lavavajillas doméstico del tipo mencionado al principio porque está previsto un elemento de obturación como pieza moldeada en el espacio intermedio de la puerta, de tal manera que se puede obturar una cavidad por encima del pico entre la pared interior y la pared exterior de la puerta en su posición cerrada y adicionalmente un espacio de intersticio entre el pico y la pared exterior de la puerta en su posición cerrada.

De esta manera se prepara una junta de obturación de construcción sencilla y mejorada en el interior de la puerta.

25 El lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención presenta una puerta pivotable que, en el estado cerrado, cierra la abertura de carga del espacio de lavar de su depósito de lavar. El espacio de lavar está delimitado, entre otras cosas, por un fondo. Éste forma, por ejemplo, parte del depósito de lavar. Parte de un soporte de base, o una pieza de inserción que se puede disponer en el soporte de base o en el depósito de lavar. El fondo puede estar fabricado, por ejemplo, de metal, en particular de acero noble o de acero cromado, de plástico o de un material compuesto. El soporte de base está fabricado, por ejemplo, de plástico, en particular de polipropileno. El fondo comprende un pico o faldilla elevados en el lado de la puerta. La puerta comprende de nuevo una pared exterior y una pared interior, que delimitan entre sí un espacio intermedio y se proyectan en el pico elevado del fondo en la posición cerrada de la puerta. Para que en el funcionamiento del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención el vapor desagua no pueda subir desde el depósito de lavar hasta el espacio intermedio entre la pared interior y la pared exterior de la puerta por encima del canto superior del pico, es decir, que no pueda subir hacia arriba a la cavidad de la puerta por encima del pico, la puerta presenta un elemento de obturación configurado como pieza moldeada, que puede obturar, entre otras cosas, la cavidad delimitada por la pared interior y la pared exterior por encima del pico. En esta cavidad puede estar dispuesto, dado el caso, un módulo electrónico, que es protegido de manera fiable contra el vapor de agua en virtud del elemento de obturación.

40 Para evitar en gran medida que el vapor de agua o la humedad puedan llegar a través de un espacio de intersticio formado por el pico o por la pared exterior de la puerta hacia fuera, en particular hacia abajo hacia el canto inferior de la puerta y pueda salir por allí, cuando la puerta adopta su posición cerrada, de acuerdo con la invención el elemento de obturación está realizado adicionalmente de tal manera que cuando la puerta está cerrada puede obturar este intersticio. Esta parte del elemento de obturación puede estar realizado especialmente de tal manera que solamente en la posición cerrada de la puerta obtura este espacio de intersticio.

45 Además de esta función como bloqueo del vapor, el elemento de obturación funciona de una manera ventajosa adicionalmente como bloqueo del ruido, cuando la puerta ha sido llevada a su posición cerrada y el lavavajillas es accionado.

El elemento de obturación puede estar configurado con preferencia como pieza moldeada de una sola pieza, en particular de un solo material, con lo que se puede fabricar de forma relativamente económica.

50 El elemento de obturación indicado como pieza moldeada puede estar fabricado con preferencia de plástico, lo que repercute de la misma manera positivamente sobre sus costes de fabricación.

De acuerdo con una forma de realización preferida del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el elemento de obturación está configurado como listón de varias nervaduras. De esta manera, es posible realizar de

forma selectiva las diferentes partes del elemento de obturación para sus funciones de obturación relevantes, para conseguir, entre otras cosas, un resultado de obturación mejorado.

La pieza moldeada del elemento de obturación puede presentar con preferencia un primer elemento de nervadura y un segundo elemento de nervadura para la obturación de la cavidad así como un tercer elemento de nervadura para la obturación del espacio de intersticio. De esta manera, es posible realizar la estructura o bien la forma geométrica del elemento de obturación de una manera mejorada de acuerdo con sus diferentes cometidos de obturación específicos, es decir, especiales. Por ejemplo, el primer elemento de nervadura del elemento de obturación puede estar fijado solamente en el lado interior de la pared exterior de la puerta, mientras que su segundo elemento de obturación se distancia libremente y se apoya en el lado interior opuesto de la pared interior de la puerta. De manera ventajosa, el extremo libre del segundo elemento de nervadura está configurado con preferencia flexible o bien elástico flexible, en particular en forma de labio. De esta manera, la cavidad sobre el pico se puede obturar, por una parte, mejor por medio del elemento de obturación. De manera más conveniente, el segundo elemento de obturación está realizado pretensado a tal fin en la dirección de este lado interior de la puerta, que está dirigido hacia el extremo que se distancia libremente, para asentarse con su canto delantero que se apoya en la pared interior con una presión de apriete tan alta que se forma una línea de obturación perfecta, lo más continua posible a lo largo de la extensión longitudinal del elemento de obturación. Éste se extiende con preferencia esencialmente como listón que se extiende lineal sobre toda la anchura del espacio intermedio entre la pared exterior y la pared interior de la puerta (considerada en la dirección de la visión frontal). Por otra parte, la elasticidad de resorte del extremo libre del segundo elemento de nervadura se ocupa de que se eviten en gran medida las presiones en el lado interior de la puerta, que podrían ponerse de manifiesto sobre el lado exterior de la puerta interior que está dirigido hacia el espacio de lavar.

En particular, a tal fin puede ser necesario, dado el caso, prever en el extremo libre del segundo elemento de nervadura del elemento de obturación adicionalmente un elemento de contacto elástico blando, en particular una blanda, un labio de obturación, un inserto o un elemento de cordón insertado u otro componente de apoyo o de acolchado blando, para el apoyo con efecto de obturación en un lado interior de la pared interior de la puerta.

Expresado en términos generales, de acuerdo con un desarrollo conveniente de la invención, el segundo elemento de nervadura del elemento de obturación está realizado en su extremo libre, por lo tanto, elástico de resorte, en particular en forma de labio y se apoya en el lado interior de la puerta, en particular pretensado, que está colocado opuesto al lado interior de la puerta, en el que está fijado el primer elemento de nervadura del elemento de obturación.

El tercer elemento de nervadura puede estar realizado, de acuerdo con un desarrollo ventajoso, de la misma manera flexible o bien elástico de resorte, para presionar, por ejemplo, contra el canto superior del pico cuando la puerta está cerrada. En este caso, puede estar realizado pretensado para la realización de una acción de obturación perfecta, en particular en la dirección de este canto superior, es decir, que su extremo libre puede presionar, bajo tensión previa, sobre el canto superior del pico así como de una manera más conveniente también al mismo tiempo contra el lado interior de la pared exterior de la puerta, para que el espacio de intersticio entre el lado exterior del pico y la pared exterior de la puerta, en particular el intersticio entre el canto superior del pico y la pared exterior de la puerta sean obturados en gran medida, cuando la puerta ha sido llevada a su posición cerrada.

Expresado en términos generales, el elemento de obturación puede estar insertado, a diferencia de una obturación del tipo de goma blanda, en una primera aproximación como un pieza de sujeción o de extensión, esencialmente de forma estable en sí, en particular en gran medida de forma estable, entre la pared interior y la pared exterior de la puerta, cuyos elementos de nervadura se distancian en sus extremos libres en cierto grado de forma elástica de resorte. A tal fin, dado el caso, puede ser suficiente que el elemento de obturación esté fabricado de una manera más conveniente de material de plástico de forma relativamente estable, en particular que permanece en gran medida de forma rígida, con preferencia de plástico duro, como por ejemplo polipropileno. En éste se pueden insertar, dado el caso, fibras de vidrio adicionales, u otros hilos de refuerzo. Esto facilita la fabricación y el montaje del elemento de obturación con costes del material al mismo tiempo reducidos.

El segundo y el tercer segmentos de nervadura pueden formar, de acuerdo con un desarrollo conveniente, una estructura plegada o estructura arqueada que penetran desde la pared exterior en el espacio intermedio de la puerta. Esta estructura favorece una obturación del espacio de intersticio. En particular, presta al elemento de obturación una rigidez suficiente en la dirección de la profundidad o bien en la dirección transversal del espacio intermedio entre los dos lados interiores dirigidos entre sí de la pared interior y de la pared exterior de la puerta.

El segundo elemento de nervadura se puede distanciar, de acuerdo con un desarrollo ventajoso desde la zona del vértice de la estructura de plegamiento en el estado cerrado y en las posiciones abiertas de la puerta en dirección a su pared interior y contactar con ésta con su extremo libre. Si, por ejemplo, el elemento de obturación está fijado con su primer elemento de nervadura en la pared exterior, entonces el contacto asegura una obturación de la cavidad por encima del pico. El extremo libre puede estar pretensado entonces, de acuerdo con una variante de realización

ventajosa, con preferencia en la dirección de la pared interior, para mejorar el resultado de la obturación.

5 De acuerdo con una variante de realización conveniente del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el elemento de obturación solamente está fijado en el lado interior de la pared interior o en particular solamente en el lado interior de la pared exterior de la puerta. A través de esta fijación unilateral del elemento de obturación en la puerta se puede reducir el gasto para la fijación y, por lo tanto, los costes.

10 Para la fijación unilateral del elemento de obturación, de acuerdo con un desarrollo conveniente, con preferencia en el lado interior relevante en cada caso pueden estar previstos unos medios de fijación formados integralmente de una sola pieza, en particular de un solo material, en los que se puede fijar el elemento de obturación. Especialmente cuando el elemento de obturación está fijado en un lado en la pared exterior y ésta está fabricada de plástico, estos medios de fijación se pueden fabricar de una manera relativamente sencilla de forma económica, por ejemplo, en el procedimiento de fundición por inyección.

Los medios de fijación pueden presentar, de acuerdo con un desarrollo conveniente, por ejemplo, la forma de un listón que se extiende horizontal, total o parcialmente sobre la anchura de la puerta, en el que están previstas entradas, aberturas, orificios o ranuras.

15 En lugar de un listón puede estar prevista también una nervadura conformada integralmente de forma correspondiente, que sirve para la fijación o bien para la retención del elemento de obturación en el lado interior relevante en cada caso de la puerta. El elemento de obturación comprende de acuerdo con una forma de realización ventajosa del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, para su fijación en el lado interior relevante en cada caso con preferencia listones, pivotes u otros elementos de retención, de enchufe o de sujeción, que encajan en las entradas, aberturas, orificios o ranuras del listón de fijación. Para una fijación segura, los pivotes o listones pueden estar realizados en forma de retén. Con preferencia, las pestañas o pivotes encajan en la dirección del canto inferior de la puerta en las entradas, aberturas, orificios o ranuras. En particular, el elemento de obturación está fijado con su primer elemento de nervadura en la dirección de la anchura de la puerta en el listón de fijación por encima del canto superior del pico, de tal manera que en el estado cerrado de la puerta, el tercer elemento de nervadura del elemento de obturación descansa sobre el canto superior del pico especialmente bajo una tensión previa, que está dirigida sobre el canto superior del pico y el tercer elemento de nervadura presiona contra el pico para el apoyo de obturación. Al mismo tiempo, se comprime en este caso el extremo libre del tercer elemento de resorte contra el lado interior de la pared exterior de la puerta, de manera que el espacio de intersticio entre el pico y el lado interior de la pared exterior está obturado en gran medida de la misma manera. A tal fin, puede ser especialmente conveniente que el espacio intermedio entre la pared interior y la pared exterior de la puerta se reduzca o bien se estreche cónicamente por encima del pico, es decir, que su anchura se reduzca, considerada en la dirección de la profundidad, por encima del pico de tal manera que el extremo libre del tercer elemento de nervadura es presionado durante el asiento sobre el pico de una manera elástica flexible hacia arriba y se sujeta junto con el segundo elemento de nervadura entre la pared interior y la pared exterior. De esta manera se acondiciona una obturación especialmente fiable del espacio de intersticio y de la cavidad.

40 De acuerdo con otra forma de realización conveniente del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el elemento de obturación está inclinado desde el lado interior relevante en cada caso, en el que está fijado el elemento de obturación, en la dirección del canto inferior de la puerta. En particular, en combinación con el medio de fijación que abarca la nervadura, que está inclinado entonces con preferencia de la misma manera en la dirección del canto inferior de la puerta y con preferencia por encima del elemento de obturación, dado el caso, el canto superior del pico presiona, cuando la puerta está cerrada, contra esta nervadura, con lo que se puede mejorar el resultado de la obturación.

45 La parte del elemento de obturación, que puede obturar la cavidad, dado el caso el segundo elemento de nervadura, puede estar realizada de acuerdo con una variante de realización ventajosa en su extremo libre con preferencia de forma elástica flexible o bien flexible. Especialmente cuando la parte flexible está realizada pretensada contra el lado interior dirigido hacia el extremo libre, se puede asegurar una obturación fiable de la cavidad.

50 El elemento de obturación puede estar realizado de acuerdo con un desarrollo ventajoso de tal manera que, dado el caso, el primer elemento de nervadura, con el que el elemento de obturación está fijado, dado el caso, en la pared interior o bien en la pared exterior de la puerta, está realizado rígidamente en comparación con el elemento de obturación restante. De esta manera se apoya una fijación segura del elemento de obturación en el lado interior relevante de la puerta.

55 De acuerdo con la invención, cuando la puerta está cerrada, el elemento de obturación puede obturar el espacio de intersticio entre el pico y la pared exterior. De acuerdo con una variante ventajosa del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el espacio de intersticio es un intersticio entre el lado exterior del pico y la pared exterior de la puerta.

Pero el espacio de intersticio puede ser especialmente también un intersticio entre el canto superior del pico y la pared exterior de la puerta, que puede ser obturado por el elemento de obturación cuando la puerta está cerrada. En

esta variante es posible que el elemento de obturación esté en contacto con el canto superior del pico, en particular cuando la puerta está cerrada, se apoya sobre el canto superior del pico, especialmente para una obturación mejorada presiona contra el canto superior y/o está pretensado en la dirección del canto superior.

5 Para obturar de una manera fiable el espacio de intersticio cuando la puerta está cerrada, de acuerdo con una variante ventajosa del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el elemento de obturación está realizado de forma elástica flexible o bien flexible en la zona que, cuando la puerta está cerrada, puede obturar el espacio de intersticio. La obturación se puede mejorar de manera ventajosa cuando esta parte del elemento de obturación está pretensada contra el pico.

10 Dado el caso, el tercer elemento de nervadura puede estar formado integralmente en particular en la zona de transpón entre el primer elemento de nervadura y el segundo elemento de nervadura en una sola pieza o bien unitaria, en particular de un solo material. El tercer elemento de nervadura se puede apoyar especialmente con su extremo libre en el lado interior de la pared exterior. De esta manera, se pueden mejorar tanto la obturación de la cavidad como también del espacio de intersticio, puesto que, por ejemplo, a través del apoyo en el lado interior de la pared exterior se puede evitar un resbalamiento del tercer elemento de nervadura.

15 El tercer elemento de nervadura y el primer elemento de nervadura pueden estar realizados conjuntamente en forma de U de acuerdo con una variante de realización ventajosa.

20 Para reducir o evitar totalmente el peligro del goteo de agua o, expresado en términos generales, de líquido desde la puerta abierta, de acuerdo con una variante conveniente del lavavajillas doméstico de acuerdo con la invención, el elemento de obturación presenta una pieza colectora de gotas, en particular una copa colectora o un canal que se extiende en la dirección longitudinal de la anchura de la puerta o una ranura colectora, que están abiertos en la dirección de la pared interior en las posiciones abiertas de la puerta, en particular en su posición final abierta, y sirven para la recogida de gotitas de líquido en las posiciones abiertas de la puerta, que circulan o gotean desde la pared interior y/o desde el lado, dirigido hacia el pico, del segundo elemento de nervadura del elemento de obturación. De esta manera es posible que el condensado o el vapor de líquido, en particular vapor de agua, pueda circular, por ejemplo, sobre el elemento de obturación hasta la cola colectora o bien hasta el canal, en particular cuando la puerta está totalmente abierta.

25 El elemento de obturación puede presentar con preferencia una nervadura formada integralmente de una sola pieza, en particular de un material, que forma una pared del canal o de la ranura colectora. La nervadura se extiende con preferencia sobre toda la anchura del elemento de obturación o bien de la puerta. Este tipo de la formación del canal se puede fabricar de una manera relativamente sencilla y, por lo tanto, económica.

30 La nervadura puede estar formada integralmente con preferencia en la zona de transición entre los tres elementos de nervadura, en particular en la zona del vértice desde el primero y el tercer elementos de nervadura en el tercer segmento de nervadura debajo de la cavidad superior y puede formar el canal o la ranura colectora con el lado del segundo elemento de nervadura que está dirigido en la dirección del canto inferior de la puerta.

35 El elemento de obturación permite que esté dispuesto relativamente lejos del agua del lavavajillas doméstico junto a la puerta, con lo que se pueden mantener relativamente bajos los requerimientos planteados a la resistencia al agua del elemento de obturación. El elemento de obturación puede estar realizado especialmente de una sola pieza y, de acuerdo con ello, se puede fabricar relativamente económico.

40 La invención y sus desarrollos así como sus ventajas se explican en detalle a continuación con la ayuda de dibujos, en los que se representa de forma esquemática lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista frontal de un lavavajillas doméstico con una puerta dispuesta pivotable, que está equipada con una variante de realización ventajosa de la obturación configurada de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra una vista lateral de la zona inferior de la puerta del lavavajillas doméstico de la figura 1 en el estado cerrado en representación en sección.

45 La figura 3 muestra una vista lateral de la zona inferior de la puerta del lavavajillas doméstico de la figura 1 en el estado abierto en representación en sección.

La figura 4 muestra una representación en perspectiva de una sección a través del lavavajillas doméstico de la figura 1 con puerta cerrada, y

50 La figura 5 muestra una representación en perspectiva de una sección a través del lavavajillas doméstico de la figura 1 con puerta cerrada en su zona inferior.

Los elementos con la misma función y modo de actuación están provistos en las figuras 1 a 5, respectivamente, con los mismos signos de referencia.

ES 2 401 362 T3

La figura 1 muestra una vista frontal de un lavavajillas doméstico 1 con una puerta 3 alojada de forma pivotable con respecto a un eje 2 que se extiende horizontal en su zona inferior, la cual abre en el estado abierto una abertura de carga 4, para hacer accesible un espacio de lavar 5 de un depósito de lavar 6 (ver también la figura 4). En el estado cerrado, la puerta 3 cierra la abertura de carga 4 y, por lo tanto, el espacio de lavar 5 del depósito de lavar 6.

5 La figura 2 muestra en representaciones en sección una vista lateral de la zona inferior de la puerta 3 del lavavajillas doméstico 1 en el estado cerrado y la figura 3 muestra una vista lateral de la zona inferior de la puerta 3 del lavavajillas doméstico 1 en el estado abierto. Una representación en perspectiva de una sección a través del lavavajillas doméstico 1 con la puerta 3 cerrada se muestra en la figura 4. La figura 5 muestra un detalle de la zona inferior de la puerta 3 cerrada en una representación en perspectiva.

10 El lavavajillas doméstico 1 presenta en el caso del presente ejemplo de realización el depósito de lavar 6 con una cubierta, una pared trasera y dos paredes laterales 6a, que delimitan el espacio de lavar 5. El depósito de lavar 6 está fabricado, por ejemplo, de metal, en particular de acero noble o de acero cromado.

El depósito de lavar 6 está fijado en un soporte de base 7, que está fabricado, por ejemplo, de plástico, en particular de polipropileno y en el caso del presente ejemplo de realización, forma el fondo 8 para el espacio de lavar 5. Pero el fondo 8 para el espacio de lavar 5 se puede formar también por el depósito de lavar 6. El soporte de base 7 ha sido fabricado, por ejemplo, de una sola pieza en el procedimiento de fundición por inyección y comprende, dado el caso, conexiones para componentes no mostrado explícitamente del lavavajillas doméstico 1, como por ejemplo una cazoleta de bomba, una bomba de lejía y/o filtro.

15 En el caso del presente ejemplo de realización, el lavavajillas doméstico 1 presenta en la zona inferior de la abertura de carga 4 un pico elevado 8 de una sola pieza, en particular de un solo material, formado integralmente en el fondo 8, con un canto superior 10 que se extiende horizontal en la dirección de la anchura de la puerta 3.

La puerta 3 presenta una pared exterior 11 por ejemplo de plástico o de metal y una pared interior 12, por ejemplo de metal, en particular de acero noble o de acero cromado. La pared interior 12 y la pared exterior 11 encierran un espacio interior 33, que comprende una cavidad 13 que se encuentra por encima del pico 9, en la que, en el caso del presente ejemplo de realización, en la zona superior de la puerta 3 está dispuesto un módulo electrónico 14. El módulo electrónico 14 es, por ejemplo, parte de un dispositivo de control o una electrónica asociada a una unidad de mando del lavavajillas doméstico 1. En el caso del presente ejemplo de realización, en la cavidad 13 está dispuesto un refuerzo o apoyo 15 fabricado, por ejemplo, de plástico.

20 En el caso del presente ejemplo de realización, el borde 16 del lado del fondo de la pared interior 12 forma un pliegue o bien un receso 17, que engancha detrás del pico elevado 9 elevado hacia arriba del fondo 8. Al menos en el estado cerrado de la puerta 3, el canto superior 10 y al menos una parte del pico elevado 8 se encuentra entre la pared interior 12 y la pared exterior 11 de la puerta 3.

25 En el caso del presente ejemplo de realización, la puerta 3 presenta en su zona inferior un elemento de obturación 18 que se extiende a lo largo de la anchura de la puerta, que está fabricado, por ejemplo, de plástico y está realizado con varias nervaduras. El elemento de obturación 18 está previsto para obturar de forma hermética al agua y al vapor, por una parte, la cavidad 13 dispuesta por encima del pico 8, con el fin de proteger especialmente el módulo electrónico 14 contra el vapor de agua. El elemento de obturación 18 está realizado de tal forma que puede obturar, con la puerta 3 cerrada, un espacio de intersticio entre el pico 9 y la pared exterior 11, para que, entre otras cosas, durante el funcionamiento correcto del lavavajillas doméstico 1 no pueda llegar agua o vapor de agua a través del pico 9 detrás de la pared exterior 11 de la puerta 3 y pueda gotear potencialmente también hacia fuera. Aquí en el presente ejemplo de realización se trata, por ejemplo en el espacio de lavar, de un intersticio 19 ente el canto superior 10 del pico 9 y la pared exterior 11 de la puerta.

30 En el lado interior 20 de la pared exterior 11 de la puerta 3 está formada integralmente una nervadura o un nervio 21 en una sola pieza, en particular de un solo material. La nervadura 2 se extiende horizontalmente al menos a lo largo de una parte de la anchura de la puerta o de la anchura total de la puerta 3 en la zona inferior de la puerta 3 y, cuando la puerta 3 está cerrada, por encima del canto superior 10 del pico 9. La nervadura 21 presenta varios orificios 22 en forma de ranura, que se extienden transversalmente a la anchura de la puerta a intervalos transversales predeterminados entre sí. La nervadura se distancia en la dirección de la pared interior 12 desde la pared exterior 11, de tal manera que su superficie que apunta en la dirección del canto inferior de la puerta 28 está ligeramente inclinada hacia el canto inferior de la puerta 28.

35 En el caso del presente ejemplo de realización, el elemento de obturación 17 está realizado en una solamente, en particular de un solo material y presenta un primer elemento de nervadura 23, realizado esencialmente plano, que se apoya a lo largo de la anchura de la puerta 3 en el lado interior 20 de la pared exterior 11 y se distancia de desde ésta en la dirección de la pared interior 12 ligeramente inclinada en la dirección del canto inferior de la puerta 28. El primer segmento de nervadura 23 está realizado relativamente rígido. En el extremo del primer elemento de nervadura 23 que se apoya en el lado interior 20 de la pared exterior 11 están formadas integralmente varias pestañas o bien pivotes 24 superficiales, que se extienden a lo largo del lado interior 20 de la pared exterior 11

transversalmente a la anchura de la puerta, desde el primer elemento de nervadura 23 hacia arriba, en particular se distancian transversalmente a la anchura de la puerta y están conducidos a través de los orificios 22 en forma de ranura desde la dirección del canto inferior de la puerta 28, es decir, desde abajo, para fijar el elemento de obturación 18 en el lado interior 20 de la pared exterior 11 o bien encajarlo elásticamente o amarrarlo con esta pared exterior. De esta manera, el elemento de obturación 18 se apoya por medio de las pestañas o pivotes 24 de la pared exterior 11.

En el extremo del primer elemento de nervadura 23, que se aleja desde la pared exterior 11 se extiende, en el caso del presente ejemplo de realización, a lo largo de la anchura de la puerta un segundo elemento de nervadura 25, que presenta, por ejemplo, la forma de un labio de obturación y se estrecha en la dirección de la pared interior 12. El extremo que se estrecha del segundo elemento de nervadura 25 se apoya en el lado interior 26 de la pared interior 12 a lo largo de la anchura de la puerta 3 y está pretensado contra la pared interior 12. En virtud de la forma de realización que se estrecha cónicamente, el segundo elemento de nervadura 25 es relativamente flexible y se apoya de una manera fiable en el lado interior 26 de la pared interior 12. De esta manera, el segundo elemento de nervadura 25 obtura un intersticio 31 potencialmente resultante entre el elemento de obturación 18 y el lado interior 26 de la pared interior de una manera fiable, con lo que se consigue una obturación fiable de la cavidad 13 a través del primer elemento de nervadura 23 y el segundo elemento de nervadura 25.

El elemento de obturación 18 presenta en el caso del presente ejemplo de realización un tercer elemento de nervadura 27, que está formado integralmente en la dirección del canto inferior de la puerta 28 en el lugar de transición o bien en la línea de transición entre el primer elemento de nervadura 23 y el segundo elemento de nervadura 25 en una sola pieza, en particular de un solo material y se extiende a lo largo de la anchura de la puerta 3. El tercer elemento de nervadura 27 se extiende desde la zona de transición entre el primer elemento de nervadura 23 y el segundo elemento de nervadura 25 curvado en la dirección de la pared exterior 11 y se apoya con su extremo libre en la superficie interior 20 de la pared exterior 11 a lo largo de la anchura de la puerta a lo largo de una línea de obturación esencialmente lineal, cuando la puerta 3 adopta su posición cerrada. Este extremo libre está pretensado especialmente en la dirección de la pared exterior 11.

Como ya se ha descrito, el elemento de obturación 18 está dispuesto, cuando la puerta 3 está cerrada, por encima del canto superior 10 del pico 9. En el caso del presente ejemplo de realización, el tercer elemento de nervadura 27 se extiende desde la zona de unión entre el primero y el segundo elemento de nervadura 23, 25 en primer lugar en la dirección del canto inferior de la puerta 28, antes de que se extienda en la dirección del lado interior 20 de la pared exterior 11. En este caso, el tercer elemento de nervadura 27 se extiende en la dirección del canto inferior de la puerta 28 hasta el punto de que el tercer elemento de nervadura 27 descansa, cuando la puerta 3 está cerrada, con su superficie dirigida en la dirección del canto inferior de la puerta 28 a lo largo de la anchura del pico 9 sobre su canto superior 10. De esta manera, el elemento de obturación 18 no sólo obtura la cavidad 13 entre la pared interior 12 y la pared exterior 11, sino que, cuando la puerta 3 está cerrada, obtura también el pico 9 frente a la pared exterior 11 de la puerta 3.

De manera más conveniente, el tercer elemento de nervadura 27 está configurado de la misma manera en cierto grado de forma elástica de resorte o bien flexible y está realizado pretensado en la dirección del canto inferior de la puerta 28, de tal manera que, cuando la puerta 3 está cerrada, descansa de una manera fiable sobre el canto superior 10 del pico 9, presiona contra éste y de este modo obtura de forma fiable un intersticio 32 potencialmente resultante entre el elemento de obturación 18 y el canto superior 10 del pico 9.

Cuando la puerta 3 está abierta, el elemento de obturación 18 y en particular el tercer elemento de nervadura 27 no está en contacto con el canto superior 10 del pico 9. Para reducir o incluso evitar el peligro de líquido que gotea potencialmente desde la puerta 3, en particular agua, que resulta, por ejemplo, en virtud de condensado formado en el lado interior 26 de la pared interior 12, en el tercer elemento de nervadura 27 está formado integralmente en una sola pieza, en particular de un solo material una nervadura 29 que se extiende a lo largo de la anchura de la puerta, cuya nervadura forma junto con la superficie del segundo elemento de nervadura 25, que está dirigida en la dirección del canto inferior de la puerta 26, un canal o una ranura colectora 30, que cuando la puerta 3 está totalmente abierta, está abierta hacia arriba y de esta manera puede recoger las gotitas de líquido que circulan en la superficie del elemento de nervadura 25 que está dirigida en la dirección del canto inferior de la puerta 28, en particular gotas de agua. Cuando la puerta 3 está cerrada, el agua recogida con el canal 30 puede circular de nuevo sobre el pico 9 hasta el espacio de lavar 5.

Considerado en resumen, de acuerdo con este ejemplo de realización ventajoso de las figuras 1 a 5, se acondiciona, por lo tanto, un lavavajillas doméstico que comprende una puerta pivotable 3 con una pared interior 12 y una pared exterior 11 para el cierre de su depósito de lavar 6. Éste presenta en el lado frontal en su fondo 8 un pico elevado 9, que penetra en el espacio intermedio 33 entre la pared interior 12 y la pared exterior 11 de la puerta 3. Un elemento de obturación 18 está previsto como pieza moldeada en el espacio intermedio 33 de la puerta, de tal manera que se puede obturar una cavidad 13 por encima del pico 9 entre la pared interior 12 y la pared exterior 11 de la puerta 3 en su posición cerrada y en sus posiciones abiertas y adicionalmente un espacio de intersticio 19 entre el pico 9 y la pared exterior 11 de la figura 3 en su posición cerrada. En particular, el elemento de obturación está configurado en

este caso como pieza moldeada de una sola pieza, en particular de un solo material. Ésta presenta con preferencia varios elementos de nervadura. En particular, comprende un primer elemento de nervadura 23 y un segundo elemento de nervadura 25 para la obturación de la cavidad 13, así como un tercer elemento de nervadura 27 para la obturación del espacio de intersticio 19. En particular, el primero y el tercer elementos de nervadura 23, 27 forman una estructura plegada / estructura arqueada que penetran en el espacio intermedio 33 de la puerta 3. Con preferencia, el primer elemento de nervadura 23 y el tercer elemento de nervadura 27 están realizados conjuntamente en forma de U. El segundo elemento de nervadura 25 contacta con su extremo libre, que se distancia especialmente de la zona del vértice de la estructura plegada del elemento de obturación 18 en el estado cerrado y en las posiciones abiertas de la puerta 3 en dirección a su pared interior 12, con esta pared interior bajo tensión previa. El tercer elemento de nervadura 27 del elemento de obturación 18 se extiende con su extremo libre en la dirección de la pared exterior y se apoya con éste en el lado interior 20 de la pared exterior 11, en particular pretensado. Además, el elemento de obturación 18 presenta una pieza colectora de gotas, en particular una copa colectora, un canal 30 que se extiende a lo largo de la anchura de la puerta 3 o una ranura colectora, que están abiertos en la dirección de la pared interior 12 y sirven para la recogida de gotitas de líquido en las posiciones abiertas de la puerta 3, que se derraman o gotean hacia abajo desde la pared interior 12 y/o desde el lado, dirigido hacia el pico, del segundo elemento de nervadura 25 del elemento de obturación 18.

El elemento de obturación 18 configurado como pieza moldeada presenta de manera ventajosa una nervadura 29 conformada integralmente en una sola pieza, en particular de un solo material, que forma una pared del canal 20 o de la anura colectora. La nervadura 29 está formada integralmente en la zona de transición desde el primero y el tercer elementos de nervadura 23, 27, en el tercer elemento de nervadura 27 debajo de la cavidad superior 13 y forma con el lado, dirigido en la dirección del canto inferior de la puerta 28, del segundo elemento de flexión 25 el canal 30 o la ranura colectora.

El elemento de obturación 18 se puede configurar e incorporar de manera ventajosa como una pieza de sujeción o pieza extensible, esencialmente de forma estable en sí, en particular en gran medida de forma rígida, entre la pared interior 12 y la pared exterior 11 de la puerta 3, de manera que el extremo libre de su segundo elemento de nervadura 25 se asienta en gran medida de forma elástica de resorte en la pared interior 12 y el extremo libre de su tercer elemento de nervadura 27 se asienta en gran medida de forma elástica de resorte en la pared exterior 11, cuando la puerta adopta su posición cerrada.

En particular, a tal fin puede ser suficiente que el elemento de obturación esté fabricado de plástico de forma relativamente estable, que permanece especialmente en gran medida de forma rígida, en particular plástico duro como por ejemplo polipropileno. En éste pueden estar incrustadas, dado el caso, adicionalmente fibras de vidrio u otras fibras de refuerzo.

De manera más conveniente, el elemento de obturación 18 solamente está fijado en el lado interior 26 de la pared interior 12 o solamente en el lado interior 20 de la pared exterior 11.

En el lado interior 20 respectivo están previstos de manera más conveniente uno o varios medios de fijación 21 especialmente formados integralmente de una sola pieza, con preferencia de un solo material, en los que se puede fijar en un lado el elemento de obturación 18. Como medio de fijación puede estar previsto un listón de retención 21 colocado en el lado interior 20 de la pared interior 12 o en la pared exterior 11, en particular formado integralmente y que se extiende total o parcialmente sobre la anchura de la puerta o está prevista una nervadura colocada en el lado interior 20 respectivo, en particular formada integralmente y que se extiende total o parcialmente sobre la anchura de la puerta. Uno o varios medios de fijación presentan de manera más conveniente entradas, aberturas u orificios 22, en particular a distancias longitudinales predeterminadas entre sí así como distribuidas sobre la dirección de la anchura de la puerta. El elemento de obturación 18 comprende para la fijación en el lado interior 20 relevante uno o varios elementos de enchufe o de sujeción, en particular pestañas, nervaduras o pivotes 24 en forma de retén, que se enchufan en las entradas, aberturas u orificios 22, en particular en la dirección del canto inferior de la puerta 28.

De manera más conveniente, uno o varios medios de fijación 21 y/o el elemento de obturación 18 están inclinados desde el lado interior 20 relevante, en el que está fijado el elemento de obturación 18, en la dirección del canto inferior 28 de la puerta 3.

Expresado en términos generales, la parte 25 del elemento de obturación 18 realizado como pieza moldeada, que puede obturar la cavidad 13, está configurada de forma elástica flexible en su extremo libre, que está alejado del lado interior 20 de la pared interior 12 o de la pared exterior 11 de la puerta 3, en la que está fijado el elemento de obturación 18, y está realizada pretensada en la dirección del lado interior 26, dirigido hacia el extremo libre; de la pared interior 12 o de la pared exterior 11 de la puerta 3. En cambio, el elemento de obturación 18 está fijado con su primer elemento de nervadura 23 en un lado interior 20 de la puerta 3, de manera que el primer elemento de nervadura 23 está realizado en comparación con el elemento de obturación 18 restante como pata de fijación en gran medida rígida. El segundo elemento de nervadura 25 del elemento de obturación 18 está realizado de forma elástica flexible en su extremo libre, especialmente en forma de labio, y se apoya en el lado interior 26 de la puerta 3, en particular pretensado, que está opuesto al lado interior 20 de la puerta 3, en el que está fijado el primer

elemento de nervadura 23 del elemento de obturación 18.

En particular, puede ser conveniente que en el extremo libre del segundo elemento de nervadura 25 del elemento de obturación 18 esté previsto un elemento de contacto elástico blando, en particular una caperuza blanda, un labio de obturación, un inserto o un cordón, para el apoyo con efecto de obturación en un lado interior 12 de la puerta 3.

- 5 Dado el caso, también el tercer elemento de nervadura 27 del elemento de obturación 18 está configurado de forma elástica flexible con su extremo libre en aquel lado interior 20, en el que está fijado el primer elemento de nervadura 23 del elemento de obturación 18, y se apoya pretensado con este extremo en el lado interior 20.

De esta manera, un intersticio entre el lado exterior del pico 9 y la pared exterior 11 de la puerta 3 se puede obturar cuando la puerta 3 está cerrada. De manera correspondiente, al mismo tiempo un intersticio entre el canto superior 10 del pico 9 y la pared exterior 11 de la puerta 3 puede ser cerrado y obturado a través del tercer elemento de obturación 18 cuando la puerta 3 está cerrada. A tal fin, el elemento de obturación 18 se apoya, cuando la puerta 3 está cerrada, sobre el canto superior 10 del pico 9 desde arriba y en particular está realizado pretensado especialmente en la dirección del canto superior 10. Expresado en términos generales, la parte del elemento de obturación 18 configurado como pieza moldeada, que puede obturar, cuando la puerta 3 está cerrada, el espacio de intersticio 19 entre el pico 9 y la pared exterior 11, está realizada de forma elástica de resorte y está realizada pretensada especialmente en la dirección del pico 9.

Lista de signos de referencia

	1	Lavavajillas doméstico
20	2	Eje
	3	Puerta
	4	Abertura de carga
	5	Espacio de lavar
	6	Depósito de lavar
25	6aa	Pared lateral
	7	Soporte de base
	8	Fondo
	9	Pico
	10	Canto superior
30	11	Pared exterior
	12	Pared interior
	13	Cavidad
	14	Módulo electrónico
	15	Refuerzo
35	16	Borde
	17	Pico de la puerta
	18	Elemento de obturación
	19	Intersticio
	20	Lado interior
40	21	Nervadura
	22	Orificios
	23	Primer elemento de nervadura
	24	Pivote
	25	Segundo elemento de nervadura I
45	26	Lado interior
	27	Tercer elemento de nervadura
	28	Canto inferior de la puerta
	29	Nervadura
	30	Canal
50	31, 32	Intersticio
	33	Espacio intermedio

REIVINDICACIONES

- 1.- Lavavajillas doméstico (1), que presenta una puerta pivotable (3) con una pared interior (12) y una pared exterior (11) para cerrar su depósito de lavar (6), que presenta en el lado frontal en su fondo (8) un pico elevado (9), que penetra en el espacio intermedio entre la pared interior (12) y la pared exterior (11) de la puerta (3), y un elemento de junta de obturación (18), en el que el elemento de junta de obturación (18) está previsto como pieza moldeada en el espacio intermedio (33) de la puerta (3) de tal manera que se puede cerrar herméticamente una cavidad (13) por encima del pico (9) entre la pared interior (12) y la pared exterior (11) de la puerta (3) en su posición cerrada y en sus posiciones abiertas, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) está realizado adicionalmente de tal forma que un espacio de intersticio (19) entre el pico (9) y la pared exterior (11) de la puerta se puede cerrar herméticamente en su posición cerrada.
- 2.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) está configurado como pieza moldeada de una sola pieza, en particular de un solo material.
- 3.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) está configurado como listón de varias nervaduras.
- 4.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la pieza moldeada del elemento de obturación (18) presenta un primer elemento de nervadura (23) y un segundo elemento de nervadura (25) para la obturación de la cavidad (13), así como un tercer elemento de nervadura (27) para la obturación del espacio de intersticio (19).
- 5.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el primero y el tercer elementos de nervadura (23, 27) forman una estructura plegada / estructura arqueada que penetra en el espacio intermedio (33) de la puerta (3).
- 6.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque el primer elemento de nervadura (23) y el tercer elemento de nervadura (27) están realizados conjuntamente en forma de U.
- 7.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado** porque el segundo elemento de nervadura (25) se distancia con su extremo libre, en particular desde la zona del vértice de la estructura plegada del elemento de obturación (18), en el estado cerrado y en las posiciones abiertas de la puerta (3) en dirección a su pared interior (12), y ésta contacta con su extremo libre, en particular bajo tensión previa.
- 8.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizado** porque el tercer elemento de nervadura (27) del elemento de obturación (18) se extiende con su extremo libre en la dirección de la pared exterior (1) y este extremo libre se apoya en el lado interior (20) de la pared exterior (11), en particular pretensado.
- 9.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) presenta una pieza colectora de gotas, en particular una copa colectora, un canal (30) que se extiende a lo largo de la anchura de la puerta (3) o una ranura colectora, que están abiertos en la dirección de la pared interior (12) y sirven para recoger las gotitas de líquido en las posiciones abiertas de la puerta (3), que se derraman o gotean hacia abajo desde la pared interior (12) y/o desde el lado, dirigido hacia el pico (9), del segundo elemento de nervadura (25) del elemento de obturación (18).
- 10.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) configurado como pieza moldeada presenta una nervadura (29) formada integralmente de una solamente, en particular de un solo material, que forma una pared del canal (30) o de la ranura colectora.
- 11.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado** porque la nervadura (29) está formada integralmente en la zona de transición entre los tres elementos de nervadura (23, 25, 27), en particular en la zona del vértice del primero y del tercer elementos de nervadura (23, 27), en el tercer elemento de nervadura (27), debajo de la cavidad superior (13) y forma con el lado del segundo elemento de nervadura (25), que está dirigido en la dirección del canto inferior de la puerta (28), el canal (30) o la ranura colectora.
- 12.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) está configurado e instalado como una pieza de sujeción o pieza extensible, esencialmente de forma estable entre sí, en particular en gran medida de forma rígida, entre la pared interior (12) y la pared exterior (11) de la puerta (3), de manera que el extremo libre de su segundo elemento de nervadura (25) se asienta en gran medida de forma elástica de resorte en la pared interior (12) y el extremo libre de su tercer elemento de nervadura (27) se asienta en gran medida de forma elástica de resorte en la pared exterior (11), cuando la puerta adopta su posición cerrada.
- 13.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque el elemento de obturación

(18) está fabricado de plástico de forma relativamente estable, que permanece especialmente en gran medida de forma rígida.

5 14.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) solamente está fijado en el lado interior (26) de la pared interior (12) o solamente en el lado interior (20) de la pared exterior (11).

15.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado** porque en el lado interior (20) respectivo están previstos uno o varios medios de fijación (21) especialmente formado integralmente de una sola pieza, con preferencia de un solo material, en los que se puede fijar en un lado el elemento de obturación (18).

10 16.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizado** porque como medio de fijación está previsto un listón de retención (21) colocado en el lado interior (20) de la pared interior (12) o en la pared exterior (11), en particular formado integralmente y que se extiende total o parcialmente sobre la anchura de la puerta o está prevista una nervadura colocada en el lado interior (20) respectivo, en particular formada integralmente y que se extiende total o parcialmente sobre la anchura de la puerta.

15 17.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 15 ó 16, **caracterizado** porque uno o una pluralidad de los medios de fijación (21) presentan unas entradas, aberturas u orificios (22).

18.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 15 a 17, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) presenta para la fijación en el lado interior (20) relevante, uno o varios elementos de enchufe o de sujeción, en particular pestañas, nervaduras o pivotes (24) en forma de retén, que se enchufan, especialmente desde la dirección del canto inferior de la puerta (28), en las entradas, aberturas u orificios (22).

20 19.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 15 a 18, **caracterizado** porque uno o varios medios de fijación (21) y/o el elemento de obturación (18) está inclinado desde el lado interior (20) relevante (20), en el que está fijado el elemento de obturación (18), en la dirección del canto inferior (28) de la puerta (3).

25 20.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la parte (25) del elemento de obturación (18) realizado como pieza moldeada, que puede obturar la cavidad (13), está configurada de forma elástica flexible en su extremo libre, que está alejado del lado interior (20) de la pared interior (12) o de la pared exterior (11) de la puerta (3), en la que está fijado el elemento de obturación (18), y está realizada pretensada en la dirección del lado interior (26), dirigido hacia el extremo libre; de la pared interior (12) o de la pared exterior (11) de la puerta (3).

30 21.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de obturación (18) está fijado con su primer elemento de nervadura (23) en un lado interior (20) de la puerta (3), de manera que el primer elemento de nervadura (23) está realizado en comparación con el elemento de obturación (18) restante como pata de fijación en gran medida rígida.

35 22.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el segundo elemento de nervadura (25) del elemento de obturación (18) está realizado de forma elástica flexible en su extremo libre, especialmente en forma de labio, y se apoya en el lado interior (26) de la puerta (3), en particular pretensado, que está opuesto al lado interior (20) de la puerta (3), en el que está fijado el primer elemento de nervadura (23) del elemento de obturación (18).

40 23.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el extremo libre del segundo elemento de nervadura (25) del elemento de obturación (18) está previsto un elemento de contacto elástico blando, en particular una caperuza blanda, un labio de obturación, un inserto o un cordón, para el apoyo con efecto de obturación en un lado interior (12) de la puerta (3).

45 24.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tercer elemento de nervadura (27) del elemento de obturación (18) está configurado de forma elástica flexible con su extremo libre en aquel lado interior (20), en el que está fijado el primer elemento de nervadura (23) del elemento de obturación (18), y se apoya pretensado con este extremo en el lado interior (20).

25.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el espacio de intersticio (19) es un intersticio entre el lado exterior del pico (9) y la pared exterior (11) de la puerta (3), que el elemento de obturación (18) puede obturar cuando la puerta (3) está cerrada.

50 26.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el espacio de intersticio es un intersticio (19) entre el canto superior (10) del pico (9) y la pared exterior (11) de la puerta (3), que el elemento de obturación (18) puede cerrar cuando la puerta (3) está cerrada.

27.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con la reivindicación 26, **caracterizado** porque el elemento de obturación

(18) se apoya, cuando la puerta (3) está cerrada, sobre el canto superior (10) del pico (9) y en particular está realizado pretensado especialmente en la dirección del canto superior (10).

5 28.- Lavavajillas doméstico (1) de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la parte del elemento de obturación (18) configurado como pieza moldeada, que puede obturar, cuando la puerta (3) está cerrada, el espacio de intersticio (19) entre el pico (9) y la pared exterior (11), está realizada de forma elástica de resorte y está realizada pretensada especialmente en la dirección del pico (9).

FIG.1

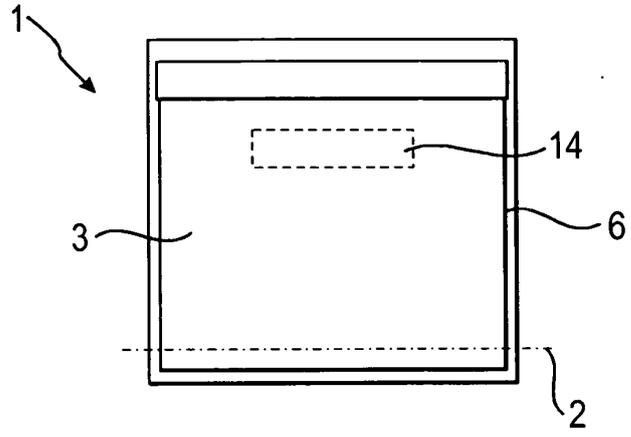


FIG.5

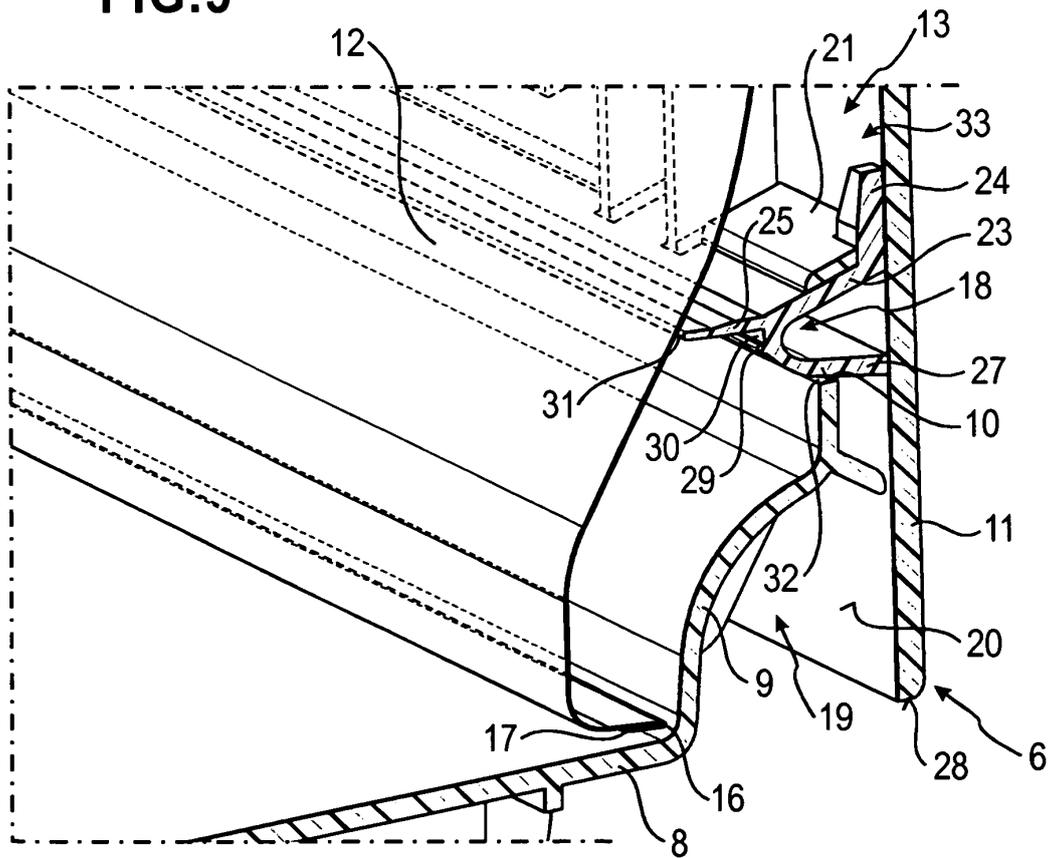


FIG.2

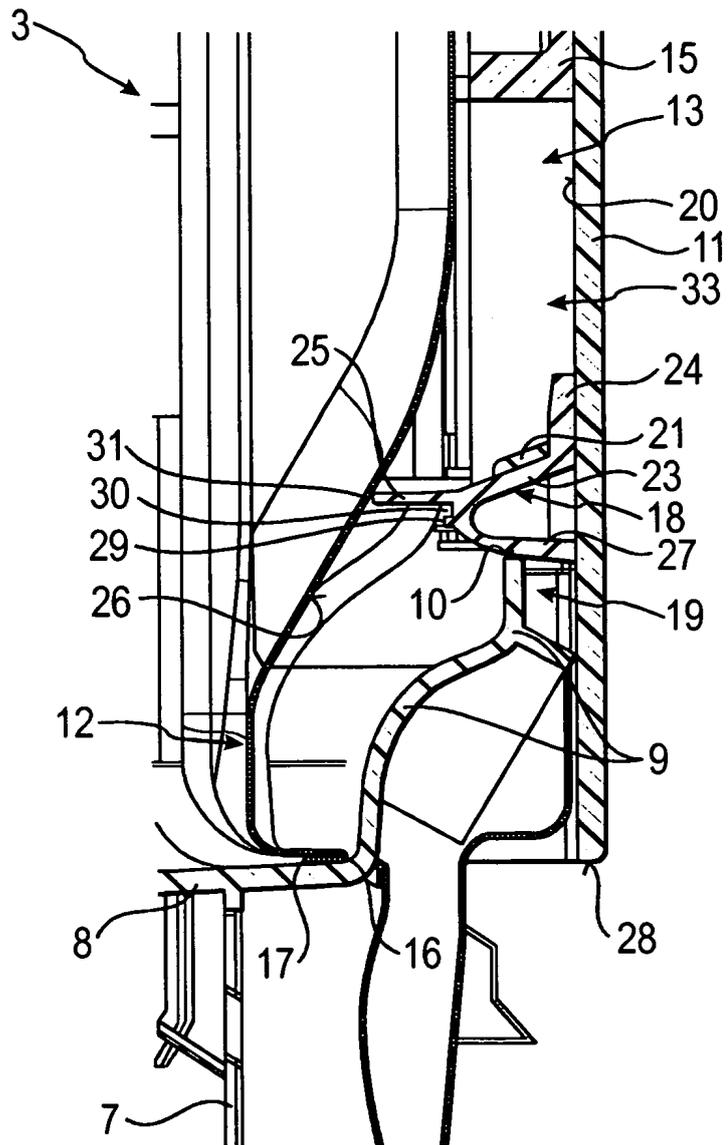


FIG.3

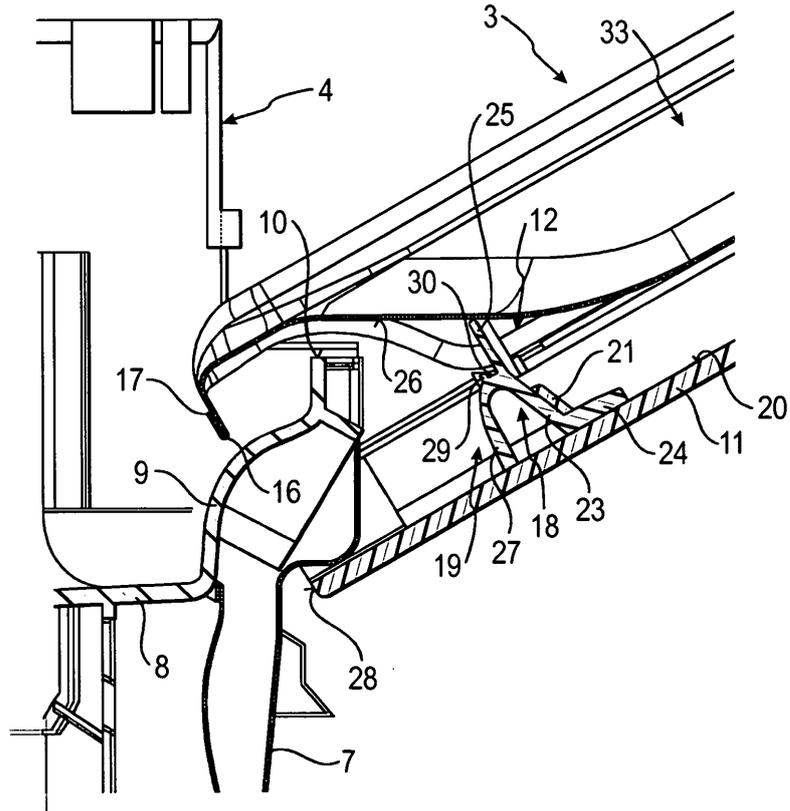


FIG.4

