



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 275 455**

51 Int. Cl.:
A47L 15/46 (2006.01)
A47L 15/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00101671 .6**
86 Fecha de presentación : **28.01.2000**
87 Número de publicación de la solicitud: **1031314**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.08.2000**

54 Título: **Un electrodoméstico conductor de agua, en particular un lavavajillas.**

30 Prioridad: **19.02.1999 DE 199 07 076**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.06.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.06.2007

73 Titular/es:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE

72 Inventor/es: **Stickel, Ernst;**
Jerg, Helmut;
Rosenbauer, Michael y
Schessl, Bernd

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 275 455 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

Un electrodoméstico conductor de agua, en particular un lavavajillas.

La invención se refiere a un electrodoméstico conductor de agua, en particular un lavavajillas doméstico, con una bomba de circulación que opera al menos periódicamente durante el llenado del electrodoméstico.

Los aparatos domésticos conductores de agua del tipo indicado en la introducción son conocidos, por ejemplo, por DE-OS 40 26 838, que describe un lavavajillas doméstico en que el llenado del lavavajillas doméstico continúa hasta que se alcanza el funcionamiento cíclico de la bomba de circulación, es decir, se introduce líquido suficiente para garantizar la operación normal con pleno rendimiento de la bomba. Esta forma de procedimiento se denomina en general llenado dinámico.

Dado que la bomba de circulación en el caso del llenado dinámico, por ejemplo según DE-OS 40 26 838, opera constantemente con pleno rendimiento de la bomba, mientras todavía no se ha logrado el funcionamiento cíclico de la bomba de circulación, se genera un nivel de ruido sustancialmente más alto, en particular debido a picos de ruido, que en la operación normal con suficiente cantidad de líquido.

Por lo tanto, la invención se basa en la tarea de evitar, en el caso de un electrodoméstico conductor de agua del tipo indicado en la introducción, de modo y manera simple un mayor desarrollo de ruido durante el llenado.

Según la invención, esta tarea se logra porque la velocidad rotacional de la bomba de circulación puede ser regulada, donde la velocidad rotacional de la bomba de circulación durante el llenado es regulada a operación a carga plena en correspondencia con la mayor cantidad de agua.

Debido al hecho de que la velocidad rotacional y por ello el rendimiento de transporte de la bomba de circulación se adapta al estado de agua, no hay aspiración de aire ni otras perturbaciones concebibles que dan lugar inevitablemente a dichos picos de ruido y

producen un mayor desarrollo de ruido durante el llenado del electrodoméstico conductor de agua según la invención. Con la invención, se evita, en el caso de un electrodoméstico conductor de agua del tipo indicado en la introducción, de modo y manera simple un mayor desarrollo de ruido durante el llenado.

La invención se explica a continuación en base a un ejemplo de realización de un lavavajillas doméstico.

Un lavavajillas doméstico según la invención incluye una bomba de circulación que opera al menos periódicamente durante el llenado del lavavajillas doméstico. Esto tiene lugar en el ejemplo de realización en el que el lavavajillas doméstico, al inicio de un segmento de programa de lavado con una carga de líquido, se llena con aproximadamente 3 litros de agua sin que opere la bomba de circulación, lo que se denomina en general llenado estático. La bomba de circulación se activa entonces y opera a una velocidad rotacional, que en el caso de aproximadamente 3 litros de agua significa operación de la bomba a plena carga. En correspondencia con el aumento de la cantidad de agua durante la continuación del proceso de llenado del lavavajillas doméstico, la velocidad rotacional de la bomba de circulación se regula entonces de modo que la operación a plena carga siempre esté presente. Esto continúa hasta que se alcanza la velocidad rotacional máxima de la bomba de circulación. Dado que entonces se ha puesto la operación a plena carga en el punto operativo real de la bomba de circulación, también se puede terminar el llenado del lavavajillas doméstico.

Debido al hecho de que la velocidad rotacional y por ello el rendimiento de transporte de la bomba de circulación se adapta al estado del agua, no hay aspiración de aire y ni otras perturbaciones concebibles que dan lugar inevitablemente a dichos picos de ruido y producen un mayor desarrollo de ruido durante el llenado del electrodoméstico conductor de agua según la invención. Con la invención se evita, en el caso de un electrodoméstico conductor de agua del tipo indicado en la introducción, de modo y manera simple un mayor desarrollo de ruido durante el llenado.

REIVINDICACIONES

1. Electrodoméstico conductor de agua, en particular lavavajillas doméstico, con una bomba de circulación que opera al menos periódicamente durante el llenado del electrodoméstico, **caracterizado** por-

5

que la velocidad rotacional de la bomba de circulación puede ser regulada, donde la velocidad rotacional de la bomba de circulación durante el llenado es regulada a operación a plena carga en correspondencia con el incremento de la cantidad de agua.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65