



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 689**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03794903 .9**

96 Fecha de presentación : **20.08.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1536726**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.06.2005**

54 Título: **Dispositivo de cribado.**

30 Prioridad: **28.08.2002 DE 102 39 495**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.11.2011

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

72 Inventor/es: **Rosenbauer, Michael**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 367 689 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

Dispositivo de cribado

5 La invención se refiere a un dispositivo de cribado compuesto de al menos un cuerpo de cribado con una superficie de cribado. Cribas de este tipo se usan frecuentemente en aparatos domésticos que operan con agua, en particular, en lavavajillas.

10 En dispositivos de cribado convencionales, por ejemplo, para lavavajillas, está previsto un cuerpo de cribado con una o más superficies de cribado, estando la superficie de cribado fabricada, preferentemente, de materiales que, en lo esencial, son resistentes a la corrosión de compuestos disueltos en un líquido de lavado usado. Consecuentemente, las superficies de cribado, por ejemplo, en lavavajillas convencionales están fabricadas de aceros finos o un plástico de alta calidad, siendo decisivos además de la selección del material también la calidad de la superficie de cribado. La práctica ha mostrado que en una calidad superficial tosca pueden fijarse en estrías y rugosidades superficiales pequeñas partículas de suciedad y/o bacterias, de modo que tanto desde el punto de vista higiénico como óptico una superficie de cribado aparenta sucia. En lavavajillas es conocido (por ejemplo, véase el documento DE-31 14 663 A1) invertir al menos durante corto tiempo el sentido de flujo a través de la superficie de cribado -el así llamado bombeo inverso- con lo cual, si bien se consigue que se produzca una cierta autolimpieza de los dispositivos filtrantes, se requiere, sin embargo, de vez en cuando una limpieza manual de las superficies de cribado.

15 Un aparato doméstico que opera con agua según el preámbulo de la reivindicación 1 es conocido por el documento US 3772902.

20 Consecuentemente, el objetivo de la presente invención es poner a disposición un aparato doméstico que opera con agua con un dispositivo de cribado que posibilita que una limpieza manual de la superficie de cribado sea realizada con menor frecuencia o se produzca una autolimpieza de la superficie de cribado y, asimismo, un aparato doméstico que opera con agua, en particular un lavavajillas en el cual el efecto de limpieza que se produce con el bombeo inverso sea incrementado aún más, de manera que, como ya se ha dicho, una limpieza manual de la superficie de cribado deba hacerse con menor frecuencia o se produzca una autolimpieza de la superficie de cribado.

25 Este objetivo es conseguido mediante el aparato doméstico que opera con agua según la invención con las características según la reivindicación 1. Para el lavavajillas se consigue este objetivo de acuerdo con las características de las demás reivindicaciones independientes. Los perfeccionamientos ventajosos de la presente invención están caracterizados en las reivindicaciones secundarias.

30 El aparato doméstico que opera con agua según la invención presenta un dispositivo de cribado que posee una capa antiadherente al menos en el lado de la superficie de cribado de cara a la sustancia a filtrar.

35 Mediante el aparato doméstico que opera con agua según la invención se consigue con dicho dispositivo de cribado la ventaja de que tanto las partículas como las sustancias a filtrar con componentes disueltos en la misma puedan adherirse solamente con dificultad a las superficies de cribado, de modo que no pueden adherirse a la superficie de cribado las partículas de suciedad y/o bacterias ni tampoco los componentes disueltos en las sustancias a filtrar y, por lo tanto, se posibilita una limpieza manual menos frecuente de la superficie de cribado o se produzca una autolimpieza de la superficie de cribado.

De acuerdo con una forma de realización de la invención se ha previsto una capa antiadherente a ambos lados de las superficies de cribado, de modo que también con el bombeo inverso descrito anteriormente se reduce considerablemente la adherencia de partículas de suciedad y/o bacterias en ambos lados de la superficie de cribado.

40 De manera particularmente ventajosa, la capa antiadherente se compone, esencialmente, de una así llamada sustancia Diamond Like Carbon (DLC).

45 Las ventajas antemencionadas del dispositivo de cribado según la invención se utilizan, por supuesto, en la disposición de acuerdo con la invención de al menos uno de los dispositivos de cribado de acuerdo con la invención descritos anteriormente en un aparato doméstico que opera con agua lo mismo que en un lavavajillas de acuerdo con la invención.

Ventajosamente, en la disposición de acuerdo con la invención de uno de los dispositivos de cribado de acuerdo con la invención descritos anteriormente, la superficie de cribado está dotada de una capa antiadherente al menos en el lado de cara al recipiente de lavado de un lavavajillas.

50 Mediante el dispositivo de criba según la invención se obtiene la ventaja de que tanto las partículas como las sustancias a filtrar con componentes disueltos en la misma sólo puedan adherirse con dificultad a las superficies de criba, de manera que, en particular, al usar un revestimiento Diamond Light Carbon no puedan adherirse a la superficie de cribado partículas de suciedad y, en aparatos domésticos que opera con agua y lavavajillas, los componentes disueltos en el líquido de lavado usado. En el bombeo inverso descrito anteriormente, con el uso del dispositivo de criba según la invención se consigue un efecto especialmente elevado de autolimpieza.

5 La capa antiadherente puede aplicarse sobre las láminas metálicas de las que son fabricadas las superficies de cribado. Sin embargo, también es posible aplicar el revestimiento de Diamond Light Carbon después de la terminación de las superficies de criba. En un revestimiento ulterior existe la ventaja de poder compensar, esencialmente, la disminución de la calidad superficial producida al punzonar las perforaciones de la criba, porque el revestimiento de Diamond Light Carbon también permite aplicarlo en los espacios transversales de las aberturas de la criba. Contrariamente, revestir las láminas antes de producir las perforaciones de criba puede ser mucho más económico.

REIVINDICACIONES

1. Aparato doméstico operado con agua, comprendiendo un dispositivo de cribado, compuesto de al menos un cuerpo de cribado con una superficie de cribado, caracterizado porque la superficie de cribado está dotada de una capa antiadherente en al menos una cara vuelta a la sustancia a filtrar.
- 5 2. Aparato doméstico operado con agua según la reivindicación 1, caracterizado porque ambos lados de la superficie de cribado están dotados de una capa antiadherente.
3. Aparato doméstico operado con agua según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la capa antiadherente se compone, esencialmente, de Diamond Light Carbon.
- 10 4. Aparato doméstico operado con agua según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque es un lavavajillas.
5. Lavavajillas según la reivindicación 4, caracterizado porque la superficie de cribado está dotada de una capa antiadherente al menos en el lado de cara al recipiente de lavado del lavavajillas.