

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 394 082**

51 Int. Cl.:

A47L 15/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2003 E 03077141 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **28.01.2004 EP 1384432**

54 Título: **Bandeja de lavavajillas con soporte portador de cubiertos**

30 Prioridad:

24.07.2002 IT MI20020378 U

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

17.01.2013

73 Titular/es:

**CANDY S.P.A. (100.0%)
Via Missori, 8
20900 Monza (MB), IT**

72 Inventor/es:

FUMAGALLI, SILVANO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 394 082 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

Bandeja de lavavajillas con soporte portador de cubiertos.

La presente invención se refiere a una bandeja de lavavajillas provista de un soporte portador de cubiertos, en particular a una bandeja superior de lavavajillas.

5 Las bandejas para lavavajillas se construyen a base de estructuras rígidas hechas de varillas de acero que se sueldan entre sí en disposición entrelazada y subsiguientemente se plastifican. Los platos se insertan en los espacios apropiados creados por el entrelazamiento de las varillas, de tal manera que mantienen, durante el lavado, una posición correcta con una inclinación de las superficies, en lo que respecta a los chorros de rociado para lavado que proceden de los rociadores, con el fin de no crear zonas difícilmente accesibles, ya sea directamente o bien
10 mediante la desviación del mismo chorro de rociado.

Las bandejas para lavavajillas se construyen de tal manera que se racionalice la disposición de la carga de los platos dentro de las bandejas, dado que la superficie útil para la carga tiene un tamaño limitado. Además, una prerrogativa muy importante consiste en la seguridad de la carga que se va a lavar incluso cuando el peso de esta última es considerable.

15 En la actualidad las bandejas para lavavajillas comprenden unos pequeños recipientes de plástico para los cubiertos que están dispuestos en posición separada en cuanto a la bandeja para la contención de los platos. De este modo, el rendimiento del lavado y del posible secado de los cubiertos se subordinan a la búsqueda y definición de la posición óptima de los platos. Por ello, se penalizan tanto la operación de lavado como la de secado de los cubiertos. Además, la capacidad de los recipientes actuales para cubiertos es inevitablemente más bien reducida.

20 En la solicitud de patente EP 1099404 se describe una bandeja para lavavajillas doméstico que comprende un soporte portador de cubiertos adecuado para solucionar los problemas anteriormente expuestos. La bandeja tiene un estante de plástico para copas conectado con una pared lateral de la misma de tal manera que forme, cuando esté en condiciones operativas, con el plano de fondo de la bandeja un ángulo menor que un ángulo recto. El estante para copas está integrado con uno o dos soportes portadores de cubiertos; cada soporte portador de
25 cubiertos comprende unos agujeros para el alojamiento de los cubiertos y unas áreas anchas para el flujo del agua de lavado o el flujo del aire de secado.

A la vista del estado de la técnica descrito en la presente memoria, el alcance de la presente invención es proveer una bandeja para lavavajillas provista de un soporte para cubiertos que tenga una ubicación fácil en la bandeja de los platos.

30 Según la presente invención, dicho alcance se logra por medio de una bandeja para lavavajillas tal como se ha definido en la reivindicación 1.

Debido a la presente invención, es posible proveer una bandeja para lavavajillas con un soporte portador de cubiertos que sea fácil de instalar y de extraer para su limpieza.

35 Las características y ventajas de la presente invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización de la misma, que se ha ilustrado sin carácter limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista desde arriba de una parte de una bandeja para platos provista de un soporte portador de cubiertos según una realización de la presente invención;

40 La figura 2 es una vista esquemática de frente de una parte de la bandeja de la figura 1 con el soporte portador de cubiertos en la posición de reposo;

La figura 3 es una vista lateral esquemática de una parte de la bandeja de la figura 1 con el soporte portador de cubiertos en la posición de trabajo;

La figura 4 es una vista desde arriba de una parte de una bandeja para platos provista de dos soportes portadores de cubiertos según una variación de la realización de la presente invención;

45 La figura 5 es una vista de frente esquemática de una bandeja para platos provista de dos soportes adicionales portadores de cubiertos según otra variación de la realización de la presente invención;

La figura 6 seis es una vista lateral esquemática de una parte de la bandeja de la figura 5 con el soporte portador de cubiertos en la posición de trabajo.

50 En la Figura 1 se muestra una parte de una bandeja 12 para platos provista de un soporte portador de cubiertos según una realización de la presente invención. El soporte 1 portador de cubiertos, preferiblemente de plástico, tiene una forma rectangular y está provisto de una pluralidad de orificios internos 2 para el posicionamiento de diversas piezas de cubertería y con áreas anchas 30 para el flujo del agua de lavado o el flujo del aire de secado.

- 5 El soporte 1 portador de cubiertos está situado preferiblemente en una esquina creada por una pared frontal o posterior con una de las paredes laterales 11 de la bandeja 12; en la figura 1 el soporte 1 está situado en una esquina creada por la pared posterior 52 y una pared lateral 11. El soporte se acopla de forma rotatoria a una varilla horizontal 50 de la pared posterior 52 de la bandeja 12 por medio de una inserción a presión de dicha varilla 50 en unos alojamientos 13 de extremos semicilíndricos fijos, conocidos por el modelo de utilidad italiano número 00229638, pertenecientes al soporte 1.
- 10 El soporte 1 portador de cubiertos se podría disponer en una posición de reposo C, visible en la figura 2 y en líneas de trazos en la figura 3, en la cual el soporte 1 es sustancialmente paralelo a la pared posterior 52 y se mantiene en dicha posición mediante el acoplamiento de los alojamientos 13 con la varilla 50.
- 15 El soporte 1 se puede disponer en una posición de trabajo D definida por la inclinación del mismo soporte 1 con relación a un eje P paralelo al fondo 40 de la bandeja 12 con el fin de formar un ángulo A menor que un ángulo recto (figura 3). En dicha posición de trabajo de, un saliente 53 del soporte 1 está acoplado con una varilla 55 perteneciente a la pared lateral 11 de la bandeja 12 (figura 1).
- De acuerdo con variantes de la realización de la presente invención, se pueden proveer uno o más soportes 1 portadores de cubiertos situados en cada esquina creada por las paredes laterales 11 y paredes trasera y frontal 52 de la bandeja 12; en la figura 4 es visible una parte de una bandeja 12 para platos que está provista de dos soportes 1 portadores de cubiertos situados en las esquinas creadas por las paredes laterales 11 con la pared trasera 52.
- 20 Se puede proveer también una bandeja 3 de plástico portadora de copas situada en la proximidad de un soporte 1 portador de cubiertos y provista de unos dientes 4 que constituyen una bandeja superior 5 y de unos dientes 5 que constituyen una bandeja inferior 7; los dientes 4 de dicha bandeja superior 5 están provistos preferiblemente de unos apéndices 8, como son visibles en la figura 1.
- 25 El estante 3 se puede conectar en una forma fija o móvil con la pared lateral 11 de la bandeja 12; el estante 3 se dispone en como mínimo una posición de trabajo de tal manera que forme con el plano del fondo 40 de la bandeja 12 un primer ángulo menor que un ángulo recto. En el caso de la conexión móvil del estante 3 con la pared lateral 11 de la bandeja 12, el estante 3 se acopla de forma giratoria a la varilla horizontal 10 de la pared lateral 11 por medio de una inserción a presión de dicha varilla 10 en los alojamientos 13 de extremo semicilíndricos fijos del estante 3. La bandeja 12 se construye por medio de varillas de acero que se sueldan en disposición entrelazada y se plastifican con el fin de definir un plano de fondo 40 y al menos un par de paredes laterales con espacios paralelos para la contención y posicionamiento de los platos dispuestos verticalmente.
- 30 Es también posible que cada soporte 1 portador de cubiertos pueda girar hacia el exterior de la bandeja 12 creando todavía, cuando esté en la posición de trabajo, un ángulo menor que un ángulo recto con el eje P paralelo al fondo 40 de la bandeja 12.
- 35 En la figura 5 se ha mostrado esquemáticamente la bandeja 12 de platos provista del soporte 1 portador de cubiertos y de un soporte 100 adicional portador de cubiertos según la presente invención. El soporte 100 portador de cubiertos es similar al portador 1 uno de cubiertos del que difiere únicamente en el tamaño menor y que se acopla de forma giratoria a la varilla horizontal 101 de la pared trasera 52 de la bandeja 12 por medio de una inserción a presión de dicha varilla 101 en los alojamientos 13 de extremos semicilíndricos fijos, conocidos por el modelo de utilidad italiano número 00229638, pertenecientes al soporte 100. La varilla 101 pertenece a la parte central de la bandeja 12 y de ese modo está situada en una posición más baja que la varilla 50. El soporte 100 portador de cubiertos se puede disponer, como el soporte 1, en una posición de reposo W, mostrada en la figura 5, y en una posición de trabajo X, mostrada en la figura 6, en la que el soporte 100 está inclinado con respecto a un eje P' paralelo al fondo 40 de la bandeja 12 con el fin de crear un ángulo Z menor un ángulo recto y preferiblemente igual al ángulo A formado por el soporte 1 en posición de trabajo. Cuando se encuentre en la posición de trabajo, un saliente 103 del soporte 100 portador de cubiertos se acopla con la varilla vertical 104 de la bandeja 12.
- 40 Según otras variaciones de la realización de la presente invención, se pueden proveer uno o más soportes 100 portadores de cubiertos, como una alternativa o además de uno o más soportes 1, situados en la parte central de la bandeja 12 y conectados con la parte central de las paredes frontal o trasera de la plataforma 12 hasta un máximo de cuatro soportes 1 portadores de cubiertos y cuatro soportes 100 de portador de cubiertos.
- 45 El posicionamiento de los cubiertos dentro del lavavajillas permite un lavado más preciso de los mismos mediante la limitación de la zona de contacto de las herramientas y por favorecer un flujo mayor del agua de lavado. De hecho, la geometría del soporte 1 portador de cubiertos tiene puntos sólidos y espacios vacíos con el fin de limitar al máximo los puntos de contacto entre las herramientas y de favorecer el drenaje del agua.
- 50 Adicionalmente, dicho posicionamiento de los cubiertos permite utilizar áreas anchas para la circulación de un flujo calorífico constante con el fin de conseguir un secado más homogéneo de los citados cubiertos.
- 55

ES 2 394 082 T3

La posición de los soportes 1 y 100 portadores de cubiertos permite aligerar la bandeja 12 de cubiertos de la carga de los cubiertos y elimina los ángulos negativos a la entrada del agua de lavado, permitiendo de ese modo un resultado global de un rendimiento mayor en el lavado y secado con referencia a la normativa.

5 Los soportes 1 y 100 de portador de cubiertos se acoplan de forma giratoria a la pared trasera 52 con el fin de que se pueden retirar fácilmente.

La bandeja 12 para platos puede ser la bandeja inferior o superior de un lavavajillas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una bandeja (12) para lavavajillas que comprende como mínimo una pared frontal o trasera (52), como mínimo una pared lateral (11) y al menos un soporte (1, 100) portador de cubiertos provisto de unos orificios (2) para el alojamiento de cubiertos y de unas áreas anchas (30) para la circulación del agua de lavado o la circulación del aire de secado, cuyo como mínimo un soporte (1) portador de cubiertos está unido con la bandeja 12 y asume una posición de trabajo (D) para de esta manera formar con el plano inferior (40) de dicha bandeja (12) un ángulo (A) menor que un ángulo recto, caracterizado porque dicho como mínimo un soporte (1) portador de cubiertos está acoplado de forma giratoria a dichas como mínimo una pared frontal o trasera (52) de dicha bandeja (12), porque dicho al menos un soporte (1) portador de cubiertos asume una posición de reposo (C) de tal manera que se coloque sustancialmente paralelo a dichas como mínimo paredes frontal o trasera (52) de dicha bandeja (12), y porque dicho como mínimo un soporte (1) portador de cubiertos comprende un saliente (53) que enclava al como mínimo un soporte (1) portador de cubiertos en dicha posición de trabajo (D) mediante el acoplamiento con unas varillas horizontales (55) que son parte de una pared lateral (11) de la bandeja (12).
- 10 2. Una bandeja según la reivindicación 1, caracterizada porque el como mínimo un soporte (100) portador de cubiertos comprende además un saliente adicional (103) que puede enclavar alternativamente al como mínimo un soporte (300) portador de cubiertos en dicha posición de trabajo (X) mediante el acoplamiento con unas varillas verticales (104) que son partes de la pared frontal o trasera (52) de la bandeja (12)
- 15 3. Una bandeja según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende como mínimo un estante (3) conectado con dicha al menos una pared lateral (11) y situado en como mínimo una posición de trabajo de tal manera que cree con el plano de fondo (40) de dicha bandeja (12) como mínimo un ángulo menor que un ángulo recto.
- 20 4. Una bandeja según la reivindicación 1, caracterizada porque el acoplamiento giratorio de dicho soporte (1) a dichas pared frontal o trasera (52) de la bandeja (12) se realiza por medio de unos alojamientos (13) de extremo semicilíndricos fijos que son adecuados para la inserción de una varilla horizontal (50, 101) que es parte de la misma pared.
- 25 5. Una bandeja según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho como mínimo un soporte (1) portador de cubiertos está situado en la proximidad de una esquina de la bandeja (12) entre la pared frontal o trasera (52) y dicha pared lateral (11).
6. Una bandeja según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho soporte (100) portador de cubiertos está situado en la parte central de la bandeja (12) de platos.
- 30 7. Una bandeja según la reivindicación 4, caracterizada porque dicho soporte (1,100) portador de cubiertos está acoplado de forma giratoria a dicha bandeja (12) con el fin de poder retirarse manualmente.
8. Una bandeja según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque comprende dos soportes (1, 100) portadores de cubiertos conectados con la pared frontal o trasera (52) de la bandeja (12).
- 35 9. Una bandeja según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque dicha bandeja (12) tiene una pared frontal y una pared trasera (52) y comprende como mínimo dos soportes (1, 100) portadores de cubiertos conectados con la pared frontal de la bandeja (12) y como mínimo dos soportes adicionales (1, 100) portadores de cubiertos conectados con la pared trasera (52) de dicha bandeja (12).
10. Una bandeja según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque comprende como mínimo dos soportes (1, 100) portadores de cubiertos conectados con la pared frontal de la bandeja (12).
- 40 11. Una bandeja según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque comprende como mínimo dos soportes (1,100) portadores de cubiertos conectados con la pared trasera (52) de la bandeja (12).

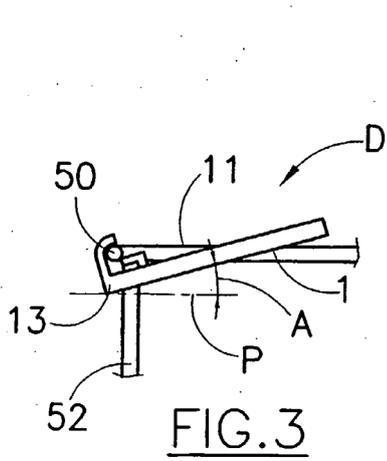


FIG. 3

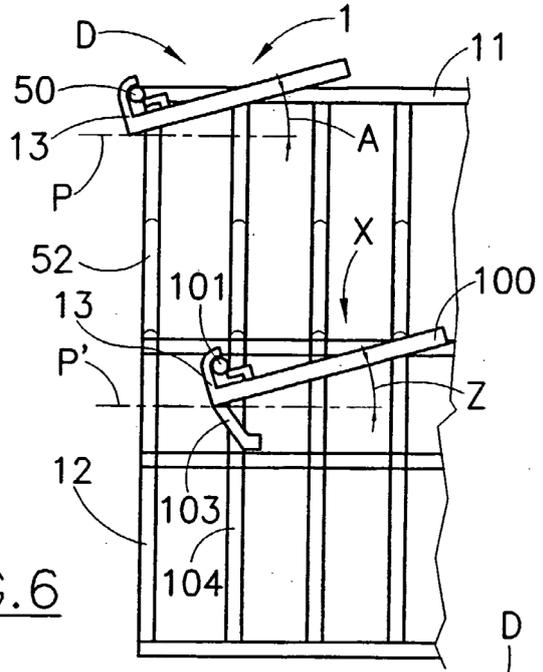


FIG. 6

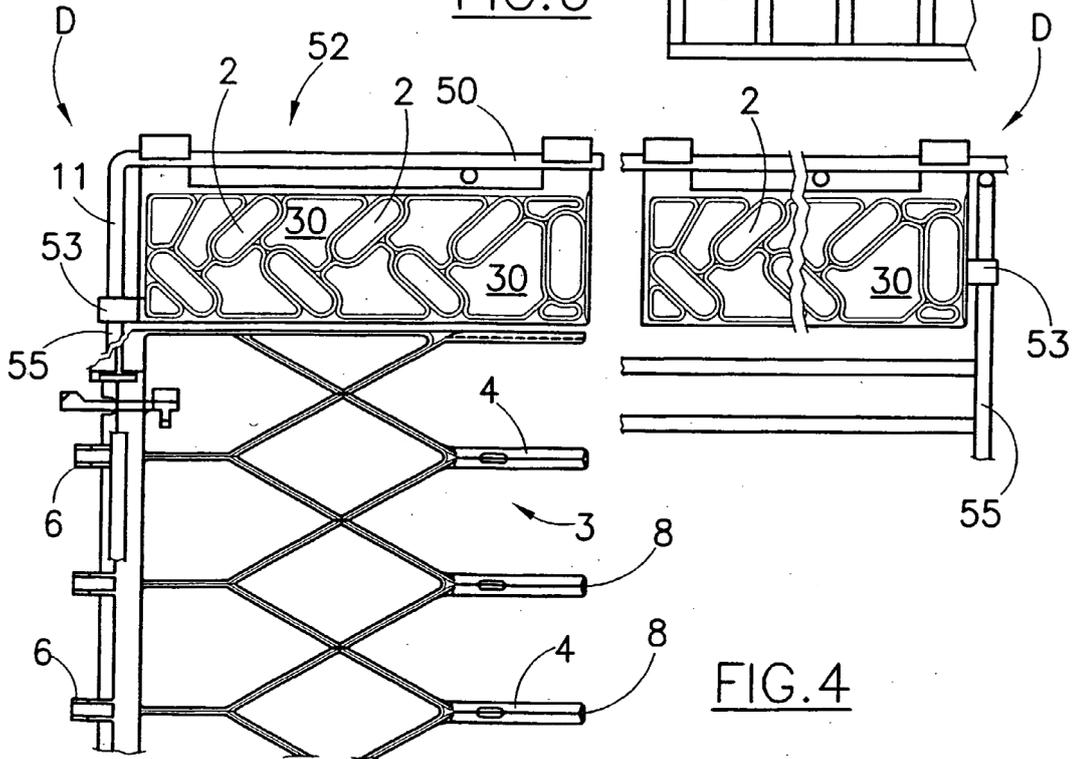


FIG. 4

FIG. 5

