

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 645 655**

51 Int. Cl.:

A47L 15/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.08.2016** **E 16183682 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2017** **EP 3135178**

54 Título: **Lavavajillas y procedimiento para el funcionamiento de tal lavavajillas**

30 Prioridad:

27.08.2015 DE 102015114267

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

07.12.2017

73 Titular/es:

WINTERHALTER GASTRONOM GMBH (100.0%)

**Winterhalterstraße 2 - 12
88074 Meckenbeuren, DE**

72 Inventor/es:

**WEISHAUPT, ELMAR;
SCHAM, MARTIN;
WILD, STEPHAN;
GESER, BERND;
RIEGGER, SANDRA y
BÜHL, KLAUS**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 645 655 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 y procedimiento para el funcionamiento de tal lavavajillas

5 La presente invención se refiere a un lavavajillas, particularmente un lavavajillas comercial, con un espacio de lavado para el alojamiento de vajilla, así como a un procedimiento para el funcionamiento de tal lavavajillas. Un lavavajillas de este tipo, así como un procedimiento de este tipo se conocen, por ejemplo, por el documento FR 2 717 670 A1. En función del grado de suciedad de la vajilla que se debe introducir en un lavavajillas, es difícil una
10 limpieza segura, particularmente en los casos en los que deben limpiarse objetos muy sucios como, por ejemplo, cazuelas y sartenes, o vajilla con suciedades incrustadas, pegadas o resecaadas.

En tales casos, es conocido o bien lavar manualmente de manera previa los objetos o bien prever recipientes de remojo para el pretratamiento.

15 Sobre la base de este estado de la técnica, es un objetivo de la presente invención proporcionar un lavavajillas, particularmente un lavavajillas comercial, y un procedimiento para el funcionamiento de un lavavajillas, que por un lado ofrezcan un buen resultado de lavado y, por otro lado, simplifiquen la manipulación para el usuario.

20 Este objetivo se consigue por medio de un lavavajillas de acuerdo con la reivindicación 1 y un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11. Las reivindicaciones 2 a 10 se refieren de manera particularmente preferente a formas de realización del lavavajillas de acuerdo con la invención, de acuerdo con la reivindicación 1, las reivindicaciones 12 a 18 se refieren particularmente a formas de realización ventajosas del procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11.

25 De acuerdo con la invención, un lavavajillas comprende un espacio de lavado, comprendiendo el lavavajillas, además, una puerta para la apertura y cierre del espacio de lavado. El usuario puede abrir la puerta del lavavajillas para colocar vajilla en el espacio de lavado, pudiéndose cerrar la puerta de nuevo tras el llenado o llenado parcial del espacio de lavado, o para extraer de nuevo vajilla lavada.

30 De acuerdo con la invención, el lavavajillas comprende un interruptor de arranque para iniciar un programa de lavado y un interruptor de selección para la selección de un primer modo de funcionamiento o de un segundo modo de funcionamiento, preferentemente reunidos, por ejemplo, en una unidad de mando. El lavavajillas, de acuerdo con la invención, comprende, además, un sensor para el registro de un momento t_c , en el que se cierra la puerta, así como un temporizador que está configurado de tal modo que mide un espacio de tiempo Δt_c que ha transcurrido
35 desde un momento t_c en el que se ha cerrado la puerta. Además, el lavavajillas de acuerdo con la invención comprende un dispositivo de control que está configurado de tal modo que, en el caso de que, por medio del interruptor de selección, se haya seleccionado el primer modo de funcionamiento y de que, dentro de un espacio de tiempo Δt_1 predeterminado tras un cierre de la puerta, no se haya accionado el interruptor de arranque, se inicie automáticamente un programa de remojo del lavavajillas.

40 Un lavavajillas de acuerdo con la invención tiene la ventaja de que el usuario puede elegir entre un primer modo de funcionamiento y un segundo modo de funcionamiento, tratándose en el caso del segundo modo de funcionamiento, por ejemplo, de un modo de funcionamiento convencional estándar, en el que el usuario elige según sus preferencias diferentes programas de lavado que el lavavajillas pone a disposición, pudiendo el usuario seleccionar
45 de manera manual en cualquier momento el programa o programas de lavado correspondientes y pudiendo iniciar a continuación el programa o programas de lavado mediante el interruptor de arranque.

Sin embargo, en el caso del lavavajillas de acuerdo con la invención, el usuario también tiene la posibilidad de manera básica, es decir, no solo para un determinado proceso o un programa de lavado que se va a poner en
50 marcha, por ejemplo, el siguiente programa de lavado, de elegir un primer modo de funcionamiento que permanece regulado durante varios procesos de lavado, varias horas o días. Al menos en este primer modo de funcionamiento, se mide por medio de un sensor y un temporizador el tiempo que transcurre tras un cierre de la puerta, iniciándose automáticamente de acuerdo con la invención un programa de remojo del lavavajillas si está seleccionado el primer modo de funcionamiento cuando ha transcurrido un tiempo Δt_1 predeterminado, preferentemente también regulable.

55 Si el usuario coloca vajilla en el espacio de lavado del lavavajillas, se cierra de nuevo la puerta y directamente a continuación el usuario acciona el interruptor de arranque para iniciar un programa de lavado, el lavavajillas comienza el programa de lavado seleccionado. Pero si el usuario no inicia dentro del espacio de tiempo Δt_1 predeterminado un programa de lavado, se puede partir de que el lavavajillas, por ejemplo, aún no está
60 completamente lleno con vajilla o que el usuario por algún otro motivo no quiere iniciar aún el programa de lavado.

Ahora bien, si el lavavajillas se encuentra en el primer modo de funcionamiento originalmente seleccionado, el lavavajillas inicia en este caso de manera automática un programa de remojo sin que el usuario elija y/o inicie
65 manualmente este programa de remojo o lleve a cabo ningún otro paso de manipulación, además de cerrar la puerta del lavavajillas.

El lavavajillas de acuerdo con la invención tiene, por tanto, la ventaja de que, cuando se encuentra en el primer modo de funcionamiento, inicia automáticamente en función del comportamiento del usuario un programa de remojo adicional o, por el contrario, no lo inicia, concretamente si el usuario, dentro de un espacio de tiempo Δt_1 predeterminado, ya ha iniciado el verdadero programa de lavado o los verdaderos programas de lavado.

De este modo se garantiza que, sin actividades adicionales del usuario, se inicie automáticamente un programa de remojo, pero solo si este programa de remojo también es necesario, de manera concreta, particularmente en los casos en los que vajilla cargada en el espacio de lavado permanece allí más tiempo sin que se inicie el verdadero programa de lavado del lavavajillas, de tal modo que se evita que se sequen las suciedades en la vajilla o de tal modo que suciedades ya secas se remojen para obtener un mejor resultado de lavado tras el inicio el verdadero programa de lavado. Por otro lado, no se antepone forzosamente un programa de remojo si, dentro de un periodo de tiempo predeterminado, del espacio de tiempo Δt_1 predeterminado, se inicia el programa de lavado, de tal modo que el lavavajillas puede trabajar en estos casos de manera particularmente eficiente desde el punto de vista energético.

Preferentemente, el lavavajillas de acuerdo con la invención comprende un sistema de lavado para la descarga de un medio fluido durante la ejecución del programa de remojo. Este sistema de lavado puede ser un sistema de lavado que también se utilice para uno de los programas de lavado normales, pero también es posible prever un sistema de lavado separadamente de estos que esté previsto exclusivamente para el programa de remojo.

Preferentemente, el lavavajillas de acuerdo con la invención comprende un depósito para el alojamiento de un medio fluido que se utiliza para la ejecución del programa de remojo, y un dispositivo de bomba por medio del cual se alimenta el medio fluido desde un depósito al por lo menos un sistema de lavado.

En una forma de realización particularmente preferente, el lavavajillas de acuerdo con la invención comprende además un recipiente de almacenamiento para un compuesto, particularmente un compuesto en forma fluida, y un dispositivo de bomba de dosificación que está configurado de tal modo que el compuesto se puede agregar al menos temporalmente a un medio fluido que se puede alimentar al por lo menos un sistema de lavado.

Esto tiene la ventaja de que se agrega al medio fluido que se utiliza durante el programa de remojo, al menos temporalmente, un aditivo, el compuesto, que apoya el efecto de remojo u otros efectos limpiadores o efectos preparatorios para la limpieza.

En una forma de realización particularmente preferente, el lavavajillas comprende al menos un sistema de lavado y al menos un sistema de aclarado, estando configurado el al menos un sistema de lavado preferentemente de tal modo que se utiliza durante la ejecución del programa de remojo, pudiéndose alimentar al por lo menos un sistema de lavado el medio fluido desde un depósito del lavavajillas. En una forma de realización particularmente preferente también está previsto al menos un sistema de aclarado que se utiliza particularmente durante un programa de aclarado y por medio del cual también puede descargarse un medio fluido, pudiéndose alimentar a este al menos un sistema de aclarado preferentemente agua fresca, dado el caso, mezclándose al menos temporalmente un agente abrillantador.

Los sistemas de lavado en tal lavavajillas particularmente preferente están, pues, separados en dos tipos, sirviendo un sistema de lavado en lo esencial para la ejecución del programa de remojo y del programa o programas de lavado, mientras que un sistema de aclarado se utiliza en lo esencial durante un programa de aclarado.

El dispositivo de control de un lavavajillas de acuerdo con la invención está configurado preferentemente de tal modo que el espacio de tiempo Δt_1 predeterminado se sitúa en un intervalo de 1 segundo a 15 minutos, preferentemente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 5 minutos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 2 minutos. Estos espacios de tiempo tienen la ventaja, en función del ámbito de aplicación del lavavajillas, particularmente del lavavajillas comercial, de que el espacio de tiempo Δt_1 está seleccionado de tal modo que un programa de remojo, por un lado, solo se inicia cuando es necesario, por otro lado, el espacio de tiempo Δt_1 está seleccionado de tal modo que este espacio de tiempo no es tan largo como para que la suciedad se seque en la vajilla antes de que se inicie manualmente un programa de lavado.

En una forma de realización particularmente preferente del lavavajillas, el sensor está diseñado de tal modo que puede registrar adicionalmente un momento t_0 en el que se abre la puerta del lavavajillas, estando configurado el temporizador preferentemente de tal modo que mide un espacio de tiempo Δt_0 que ha transcurrido desde un momento t_0 en el que se ha abierto la puerta hasta un momento t_c en el que se ha cerrado de nuevo la puerta.

A este respecto, el dispositivo de control está configurado preferentemente de tal modo que el programa de remojo del lavavajillas solo se inicia cuando el último espacio de tiempo Δt_0 medido entre el momento t_0 de la última apertura y el momento t_c del último cierre de la puerta es mayor que un espacio de tiempo Δt_2 predeterminado.

Una forma de realización de este tipo tiene la ventaja de que en los casos en los que el usuario, por ejemplo, solo mira dentro del espacio de lavado, por ejemplo, para comprobar el grado de llenado con vajilla del lavavajillas, sin colocar nueva vajilla, no se inicia automáticamente un programa de remojo.

El espacio de tiempo Δt_2 se selecciona por ello preferentemente de tal modo que comprenda un espacio de tiempo máximo en el que de manera típica no se coloque nueva vajilla en el espacio de lavado, preferentemente un espacio de tiempo de 0 a 120 segundos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 0 a 30 segundos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 0 a 10 segundos. De esta manera, se evita que se inicie un programa de remojo, aunque esto en realidad no sea necesario, después de que no se haya colocado nueva vajilla en el espacio de lavado.

En una forma de realización particularmente preferente, un compuesto que está previsto en un recipiente de almacenamiento del lavavajillas de acuerdo con la invención y que se puede alimentar por medio de un dispositivo de bomba de dosificación a un sistema de lavado, comprende al menos un tensioactivo no iónico, al menos un tensioactivo aniónico, al menos un emulsionante, al menos un agente regulador y al menos una enzima, estando exento el compuesto de fosfatos, agentes decolorantes y sustancias de acción alcalina.

Este compuesto particular eleva considerablemente el efecto de remojo deseado o el efecto de preparación para un programa de lavado que se efectúe más tarde, de tal manera que, en los casos en los que este compuesto se alimenta al menos temporalmente al medio fluido durante el programa de remojo, el subsiguiente resultado de lavado mejora notablemente.

La invención se refiere, además, a un procedimiento para el funcionamiento de un lavavajillas como se presenta en la reivindicación 11. En relación con las ventajas del procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 11 a 17, se remite particularmente a la anterior descripción.

Estas y otras características y ventajas del lavavajillas de acuerdo con la invención y del procedimiento de acuerdo con la invención se ponen de manifiesto con ayuda de la siguiente descripción de una forma de realización preferente.

La Figura 1 muestra esquemáticamente una forma de realización de un lavavajillas de acuerdo con la invención.

La figura 1 muestra esquemáticamente una forma de realización de un lavavajillas 10 de acuerdo con la invención que comprende un recipiente de lavado o espacio de lavado 100.

Al lavavajillas 10 se alimenta desde fuera, por ejemplo, por medio de una conexión, agua potable o agua fresca que puede ser alimentada por medio de una válvula magnética 210 y dispositivos de seguridad técnicos 220 a una caldera 230. La caldera 230 comprende un elemento calefactor 235 de tal modo que el agua fresca alimentada se puede calentar.

Adicionalmente, el lavavajillas 10 comprende un recipiente de almacenamiento 225, particularmente para un agente abrillantador, pudiéndose alimentar el contenido de este recipiente de almacenamiento 225 por medio de una bomba de dosificación 227 también a la caldera 230.

El lavavajillas 10 comprende además una bomba de aclarado 240 por medio de la cual el medio fluido, por regla general agua fresca, dado el caso, con agente abrillantador añadido, que se encuentra en la caldera 230, puede ser alimentado a un sistema de aclarado 250, de tal modo que este sistema de aclarado 250 puede descargar el medio fluido sobre la vajilla que se encuentra en una cesta de lavado 120.

El lavavajillas 10 comprende, además, un depósito 300 para el alojamiento de un medio fluido, particularmente detergente líquido, que se descarga particularmente por medio del sistema de lavado 360 del lavavajillas 10 en el espacio de lavado. A este respecto, el lavavajillas 10 comprende un sistema de filtrado 310 para el filtrado del medio fluido, así como un elemento calefactor 305 que está dispuesto en el depósito 300 para calentar el medio fluido que se encuentra en el depósito.

El lavavajillas 10 comprende, además, un recipiente 335 para el alojamiento de un medio fluido, particularmente un limpiador líquido, pudiéndose alimentar el medio fluido por medio de una bomba de dosificación 337 al depósito 300.

El medio fluido descargado por el sistema de lavado 360, antes de llegar al depósito 300, es filtrado por el sistema de filtrado 310 anteriormente mencionado, pudiéndose evacuar lo retenido por medio de una bomba de lejía 340, mientras que el filtrado llega al depósito y, por medio de una bomba de lavado 320, puede ser alimentado a un sistema de lavado 360. De esta manera se crea un circuito del medio fluido, pudiéndose evacuar suciedades y lo retenido por medio de una bomba de lejía 340 como agua residual, de tal modo que el medio utilizado para el correspondiente proceso de lavado siempre presenta el nivel de limpieza deseado.

La forma de realización del lavavajillas 10 de acuerdo con la invención mostrada en este caso presenta, además, un recipiente 325 para el alojamiento de un compuesto en forma fluida, particularmente un compuesto como se ha descrito anteriormente, que se alimenta por medio de una bomba de dosificación 327 y puede ser descargado por medio del sistema de lavado 360 en el espacio de lavado.

Este sistema de lavado 360 se utiliza en esta forma de realización, entre otras cosas, para un programa de remojo en el que un medio fluido, particularmente agua, dado el caso, con adición al menos temporalmente del compuesto que se encuentra en el recipiente 325, particularmente la solución enzimática, puede ser descargado en el espacio de lavado 100 y particularmente sobre una vajilla que puede estar prevista en el cesto de lavado 120 o en varios cestos de lavado.

Los sistemas de lavado, el sistema de aclarado 250 y el sistema de lavado 360, están representados en este caso como sistemas separados, sin embargo, debe indicarse que ambos sistemas pueden estar previstos, por ejemplo, en los mismos brazos de lavado, o bien con elementos de descarga o boquillas de descarga conjuntos o bien también con elementos de descarga o boquillas de descarga separados para cada sistema.

El lavavajillas, como se muestra en la figura 1, comprende una puerta (no mostrada explícitamente en la figura 1), que puede ser abierta o cerrada de tal modo que el espacio de lavado 100 es accesible y el usuario puede colocar vajilla en el cesto o cestos de lavado 120.

El lavavajillas comprende, además, un sensor 420 que puede registrar un momento t_c en el que se cierra la puerta, además, puede registrar un momento t_o en el que la puerta se abre.

El lavavajillas 10 comprende, además, un temporizador (430) que está configurado de tal modo que puede medir un espacio de tiempo Δt_c que ha pasado desde un momento t_c en el que ha sido cerrada la puerta y que, además, puede medir un espacio de tiempo Δt_o que ha pasado desde un momento t_o en el que se ha abierto la puerta hasta un momento t_c en el que la puerta ha sido cerrada de nuevo.

El lavavajillas 10 comprende, además, un interruptor de arranque 440 para iniciar un programa de lavado y un interruptor de selección 450 para seleccionar un primer modo de funcionamiento o un segundo modo de funcionamiento.

El lavavajillas 10 comprende, además, un dispositivo de control 460, que está configurado de tal modo que, en el caso de que esté seleccionado por medio del interruptor de selección 450 el primer modo de funcionamiento y de que dentro de un espacio de tiempo Δt_1 predeterminado tras un cierre de la puerta no se accione el interruptor de arranque 440, se inicie de manera automática un programa de remojo del lavavajillas 10.

En esta forma de realización, en el programa de remojo se alimenta un medio fluido desde el depósito 300 por medio de una bomba de lavado 320 al sistema de lavado 360, agregándose el compuesto que se encuentra en el recipiente 325, controlándose la adición por medio de una bomba de dosificación 327.

El dispositivo de control 460 está configurado en esta forma de realización, además, de tal manera que, transcurrido el espacio de tiempo Δt_1 preestablecido, el programa de remojo del lavavajillas se inicia solo si el último espacio de tiempo Δt_o medido entre el momento t_o de la última apertura y el momento t_c del último cierre de la puerta es mayor que un espacio de tiempo Δt_2 predeterminado.

En esta forma de realización, el dispositivo de control 460 está configurado de tal forma que el espacio de tiempo Δt_1 es de 4 segundos, mientras que el espacio de tiempo Δt_2 es de 6 segundos.

REIVINDICACIONES

1. Lavavajillas (10) con un espacio de lavado (100) para el alojamiento de vajilla y con una puerta para la apertura y el cierre del espacio de lavado (100), comprendiendo además el lavavajillas (10):

- un interruptor de arranque (440) para el arranque de un programa de lavado y un interruptor de selección (450) para seleccionar un primer modo de funcionamiento o un segundo modo de funcionamiento,
- un sensor (420) para el registro de un momento t_c en el que se cierra la puerta,
- un temporizador (430) que está configurado de tal modo que puede medir un espacio de tiempo Δt_c que ha transcurrido desde un momento t_c en el que ha sido cerrada la puerta y
- un dispositivo de control (460) que está configurado de tal modo que, en el caso de que por medio del interruptor de selección (450) esté seleccionado el primer modo de funcionamiento y de que, dentro de un espacio de tiempo Δt_1 predeterminado tras un cierre de la puerta, no se haya accionado el interruptor de arranque (440), se inicie automáticamente un programa de remojo del lavavajillas (10).

2. Lavavajillas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende al menos un sistema de lavado (250, 360) para la descarga de un medio fluido durante la ejecución del programa de remojo.

3. Lavavajillas de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** el lavavajillas (10) comprende un depósito (300) para el alojamiento del medio fluido y un dispositivo de bomba (320) por medio del cual el medio fluido puede ser alimentado desde el depósito al por lo menos un sistema de lavado (360).

4. Lavavajillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** comprende un recipiente de almacenamiento (325) para un compuesto, particularmente un compuesto en forma fluida, y un dispositivo de bomba de dosificación (325) que está configurado de tal modo que el compuesto puede ser agregado al menos temporalmente a un medio fluido que se puede alimentar al por lo menos un sistema de lavado (360).

5. Lavavajillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** comprende al menos un sistema de lavado (360) y al menos un sistema de aclarado (250), estando configurado el al menos un sistema de lavado (360) de tal modo que, durante la ejecución del programa de remojo, por medio de este se puede descargar un medio fluido, pudiéndose alimentar al por lo menos un sistema de lavado (360) el medio fluido desde un depósito (300) del lavavajillas (10), preferentemente al menos de manera temporal con adición de un compuesto previsto en un recipiente de almacenamiento (325), estando configurado el al menos un sistema de aclarado (250) de tal modo que, durante un programa de aclarado por medio de este se puede descargar un medio fluido, pudiéndose alimentar agua fresca al por lo menos un sistema de aclarado (250), preferentemente al menos de manera temporal con adición de un agente abrillantador previsto en un recipiente de almacenamiento (225).

6. Lavavajillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el dispositivo de control está configurado de tal modo que el espacio de tiempo Δt_1 predeterminado se sitúa en un intervalo de 1 segundo a 15 minutos, preferentemente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 5 minutos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 2 minutos.

7. Lavavajillas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el sensor (420) está diseñado de tal modo que puede registrar adicionalmente un momento t_o en el que se abre la puerta del lavavajillas, estando configurado el temporizador (430) de tal modo que mide un espacio de tiempo Δt_o que ha transcurrido desde un momento t_o , en el que se ha abierto la puerta, hasta un momento t_c en el que se ha cerrado de nuevo la puerta.

8. Lavavajillas de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** el dispositivo de control (460) está configurado de tal modo que, transcurrido el espacio de tiempo Δt_1 predeterminado tras un cierre de la puerta, el programa de remojo del lavavajillas (10) solo se inicia si el último espacio de tiempo Δt_o medido entre el momento t_o de la última apertura y el momento t_c del último cierre de la puerta es mayor que un espacio de tiempo Δt_2 predeterminado.

9. Lavavajillas de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado por que** el dispositivo de control (460) está configurado de tal modo que el espacio de tiempo Δt_2 predeterminado se sitúa en un intervalo de 0 segundos a 10 segundos, preferentemente en un espacio de tiempo de 0 segundos a 5 segundos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 0 segundos a 3 segundos.

10. Lavavajillas de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 9, **caracterizado por que** el compuesto comprende:

- al menos un tensioactivo no iónico,
- al menos un tensioactivo aniónico,
- al menos un emulsionante,
- al menos un agente regulador, y
- al menos una enzima,

estando el compuesto exento de fosfatos, agentes decolorantes y sustancias de acción alcalina.

11. Procedimiento para el funcionamiento de un lavavajillas (10) con un espacio de lavado (100) para el alojamiento de vajilla y una puerta para la apertura y el cierre del espacio de lavado (100), particularmente de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el procedimiento las siguientes etapas:

- detectar si el lavavajillas (10) se encuentra en un primer modo de funcionamiento de al menos dos modos de funcionamiento que pueden ser seleccionados por el usuario,
- detectar un momento t_c en el que se cierra la puerta del lavavajillas,
- determinar un espacio de tiempo Δt_c que ha transcurrido desde el momento t_c en el que se ha cerrado la puerta,
- comparación del espacio de tiempo Δt_c con un espacio de tiempo Δt_1 predeterminado
- inicio de un programa de remojo del lavavajillas (10) si, dentro de un espacio de tiempo Δt_1 preestablecido tras el cierre de la puerta, no ha sido iniciado ningún programa de lavado por el usuario.

12. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado por que** durante la ejecución del programa de remojo se descarga un medio fluido por medio de un sistema de lavado (360) del lavavajillas.

13. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado por que** se mezcla con el medio fluido al menos temporalmente un compuesto en forma fluida antes de que el medio fluido sea descargado por medio de al menos un sistema de lavado (360).

14. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizado por que** el compuesto comprende:

- al menos un tensioactivo no iónico,
- al menos un tensioactivo aniónico,
- al menos un emulsionante,
- al menos un agente regulador, y
- al menos una enzima,

estando el compuesto exento de fosfatos, agentes decolorantes y sustancias de acción alcalina.

15. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 14, **caracterizado por que** el espacio de tiempo Δt_1 predeterminado se sitúa en un intervalo de 1 segundo a 15 minutos, preferentemente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 5 minutos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 1 segundo a 2 minutos.

16. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 15, **caracterizado por que** se registra adicionalmente un momento t_o en el que se abre la puerta del lavavajillas (10), midiéndose adicionalmente un espacio de tiempo Δt_o que ha transcurrido desde un momento t_o en el que se ha abierto la puerta hasta un momento t_c en el que se ha cerrado de nuevo la puerta.

17. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 15, **caracterizado por que**, transcurrido el espacio de tiempo Δt_1 predeterminado, el programa de remojo solo se inicia si el último espacio de tiempo Δt_o medido entre el momento t_o de la última apertura y el momento t_c del último cierre de la puerta es mayor que un espacio de tiempo Δt_2 predeterminado.

18. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 16, **caracterizado por que** el dispositivo de control (460) está configurado de tal modo que el espacio de tiempo Δt_2 predeterminado se sitúa en un intervalo de 0 segundos a 10 segundos, preferentemente en un espacio de tiempo de 0 segundos a 5 segundos, de manera particularmente preferente en un espacio de tiempo de 0 segundos a 3 segundos.

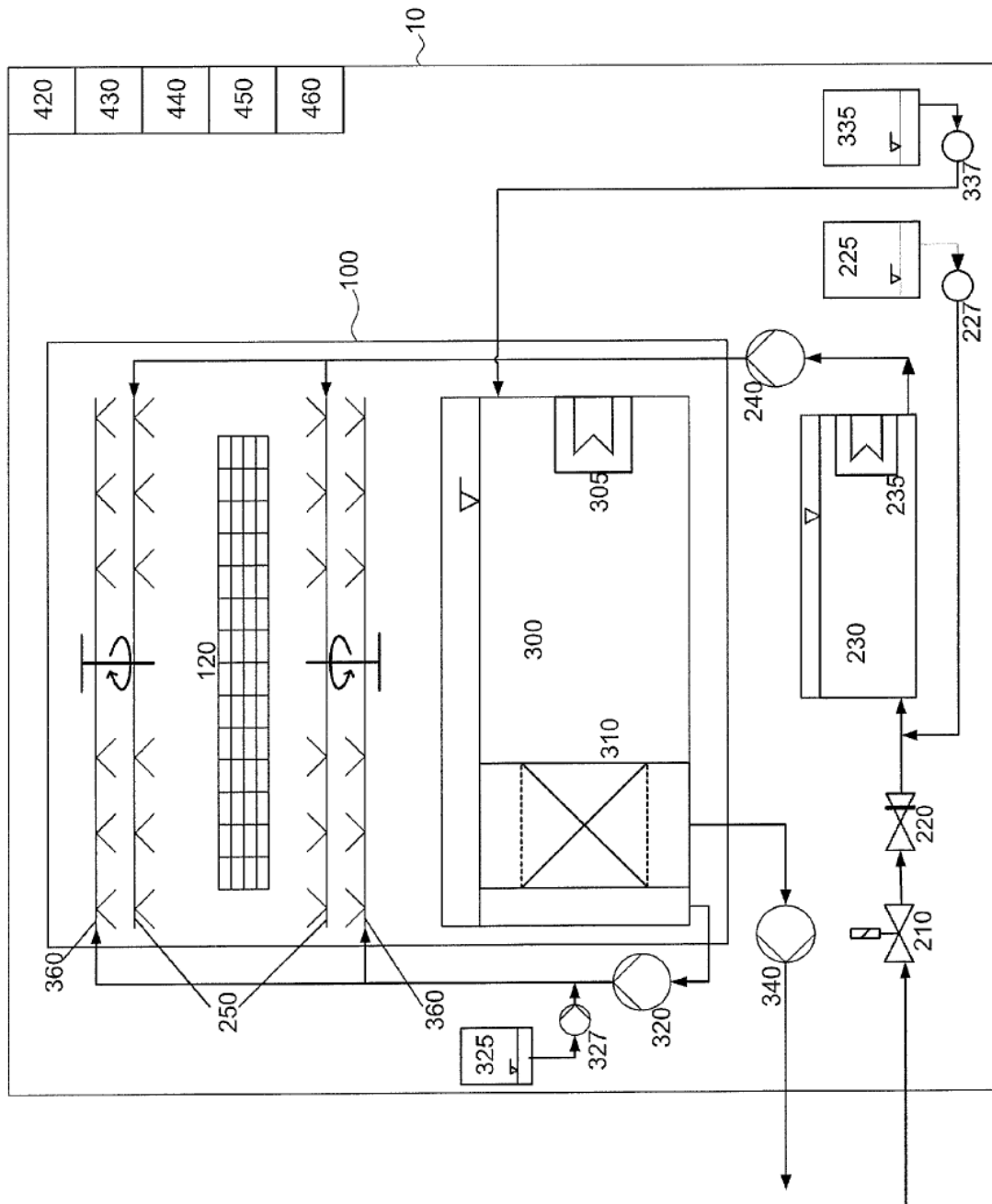


Fig.1