



289093

289093

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNA MAQUINA DE LAVAR VAJILLA, DE DISTRIBUIDOR ROTATIVO", a favor de D. Antonio Casas Vela, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Florida Blanca, 146.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se utilizan corrientemente máquinas para lavar vajilla en las cuales la vajilla es rociada por una bomba rotativa impulsada por un motor y que manda el líquido cargado de detergente a través de boquillas difusoras.

5. No es indispensable que la boquilla difusora sea impulsada por un dispositivo a motor como es habitual, pudiendo ser utilizado un dispositivo de dimensiones reducidas que comprende un mecanismo accionado por el motor de la bomba.



Además, los órganos motrices de los aparatos conocidos requiere un emplazamiento importante y dichos órganos son costosos. Asimismo, el alojamiento del mecanismo debe estar protegido contra las aguas de lavado y se emplea para

5. la conexión de la boquilla difusora con el alojamiento fijo de la bomba una dola de unión o elemento similar que asegura la estanqueidad de la conducción, pero que no puede ser estanca, provocando por ello averías de funcionamiento.
10. Ciertas máquinas de lavar corrientes, comportan en el sitio de la bomba un mecanismo y una boquilla difusora rotativa dotada de una rueda de rociado. Dichas máquinas tienen el inconveniente de que la potencia de rociado disminuye con el alejamiento de la rueda de rociado.
15. La invención tiene por objeto una máquina para lavar la vajilla que comporta una bomba rotativa de circulación de agua, impulsada por un motor, boquillas difusoras de rociado y por lo menos un distribuidor rotativo portador de las boquillas de un perfil apropiado, siendo coaxiales el soporte de la bomba y la turbina montada sobre el árbol motor y quedando dispuestas las boquillas de modo que la reacción del agua provoque la rotación del distribuidor.
20. Las boquillas convenientemente dispuestas mantienen la velocidad de rotación entre amplios límites. La parte giratoria parcialmente sumergida en el líquido de lavado es frenada por la resistencia del líquido.
25. La invención no solamente evita los inconvenientes precitados de los otros dispositivos, sino que además aporta la ventaja de establecer para el líquido de lavado un recorrido muy corto a través de la bomba y los surtidores, lo que evita las pérdidas.
30. La posición del distribuidor como un simple tubo sobre

La posición del distribuidor como un simple tubo sobre



el aliviadero de la bomba es particularmente favorable. El motor se encuentra perfectamente protegido con relación al distribuidor y se elimina así cualquier riesgo de deterioro del mecanismo, así como cualquier avería durante el lavado.

5.

Debiendo evitarse cualquier junta o elemento de junta, el motor está situado encima de la superficie del líquido, de modo, que impulsa la turbina de la bomba que se sumerge en el agua a partir de un punto situado en la zona superior de la máquina.

10.

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción siguiente de una realización a título de ejemplo no limitativo, en cuya descripción se hace referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

15. La figura 1 es una sección vertical según el eje de una máquina, de acuerdo con la invención; y

la figura 2 es un corte horizontal según la línea II-II de la figura 1.

20. El zócalo o cubeta -1- de la máquina constituye el receptáculo de agua de lavado -2-. En la parte central del fondo se encuentra un racor de tubo -23- conectado por un manguito -24- a un tubo -25-. Montada sobre la cubeta se encuentra la caja -3- de la máquina, comportando cierres -4- fijados a la vez a la parte -3a- y a la parte -3b- de esta pieza. En la parte central de la tapa -3a-, una abertura -3c- corresponde a la toma de aire -5-. Dicha toma de aire -5- está montada en un anillo -6-. El perfil -7- portador de la vajilla coopera con el perfil -8- que reposa sobre los radios -9- fijados al soporte -10- sobre el zócalo -1- de la máquina. El soporte lleva un rodamiento de bolas -11- y una rejilla de aspiración de líquido está situada en la parte inferior del cuerpo de bomba -12-.

30.



El distribuidor -14- está fijado sobre el cuerpo de la bomba. Los surtidores -15- están dispuestos de tal manera que la reacción del agua que sale de ellos provoca la rotación del distribuidor del mismo modo que los torniquetes hidráulicos. Ciertos surtidores están cortados en bisel, estando los otros cortados verticalmente. En este ejemplo, el distribuidor está situado sobre el aliviadero de la bomba, perpendicularmente a un diámetro y la turbina -16- está fijada en el extremo del árbol motor -17-, cuyo extremo superior comporta un ventilador -18-. El motor -19- situado así entre la bomba y el ventilador está fijado sobre el soporte -10-. El motor -19- está rodeado de un tubo de protección -20- comportando lumbreras -20a- debajo de las cuales está fijada una chimenea -21-. Entre esta chimenea -21- y la toma de aire -5- se encuentra un elemento calefactor -22-. La puesta en marcha y el paro del motor -19- y del elemento calefactor -22- son controlados a través de la línea de alimentación -26- por intermedio de un interruptor -27- que permite actuar independientemente sobre el motor y el elemento calefactor.

Para utilizar esta máquina de lavar se abre la tapa -3a- y se dispone la vajilla entre los perfiles -7- y -8-, cerrando a continuación dicha tapa. Se manda agua caliente por la canalización -25-, siendo dicha agua portadora del detergente. El distribuidor se encuentra entonces parcialmente dentro del agua. La puesta en funcionamiento del motor origina el giro de la turbina -16- de la bomba y el agua, pasando por la rejilla -13-, penetra en el distribuidor -14- cuyos surtidores -15- rocían la vajilla. La posición en bisel de un cierto número de surtidores permite la rotación del distribuidor por reacción del agua y se efec-

8 JUN



túa el lavado de toda la vajilla. El ventilador -18- aspira aire fresco a través de la aspiración -5- para asegurar el enfriamiento del motor y este aire sale inmediatamente por las lumbreras -20a- para repartirse en el espacio reservado a la vajilla.

5.

Hacia el fin de la operación se evacua el agua por el conducto -25- de un modo no representado y se llena la máquina de agua limpia para aclarar. Terminado el aclarado se vacia nuevamente. Se pone entonces en marcha el calentamiento al mismo tiempo que el motor y el ventilador que aspira el aire por la aspiración -5- lo hace pasar a lo largo del elemento calefactor -22- situado en el tubo de protección -20- para secar la vajilla. El aire escapa circularmente entre el zócalo -1- de la máquina y la caja -3-.

10.

15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

20.

1.- Una máquina de lavar vajilla, de distribuidor rotativo, caracterizada por comportar una bomba rotativa montada sobre el eje de un motor para la circulación del agua de lavado, cuyo cuerpo de bomba gira libremente en la máquina y es coaxial con la turbina montada sobre el árbol del motor disponiéndose un difusor fijado en el cuerpo de la bomba y disponiendo surtidores sobre el distribuidor de modo que la reacción del agua provoque el giro del distribuidor.

25.

30.

2.- La propia máquina de lavar vajilla, de distribuidor rotativo de la reivindicación anterior, caracterizada porque

8 JUN



el distribuidor está situado en la prolongación del colector del cuerpo de bomba y perpendicularmente al extremo de un diámetro.

5. 3.- La propia máquina de lavar vajilla, de distribuidor rotativo de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el motor está situado encima de la bomba e impulsa la turbina de la bomba por el interior de la máquina.

10. 4.- La propia máquina de lavar vajilla, de distribuidor rotativo de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición de un ventilador impulsado por el motor que establece circulación de aire para el enfriamiento del motor y después de su calentamiento para el secado de la vajilla.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNA MAQUINA DE LAVAR VAJILLA, DE DISTRIBUIDOR ROTATIVO".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

20. Barcelona, ocho de junio de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. Antonio Casas Vela,

D. ANTONIO CASAS VELA

2 HOJAS,
HOJA N.º 1

289093

8 JUN

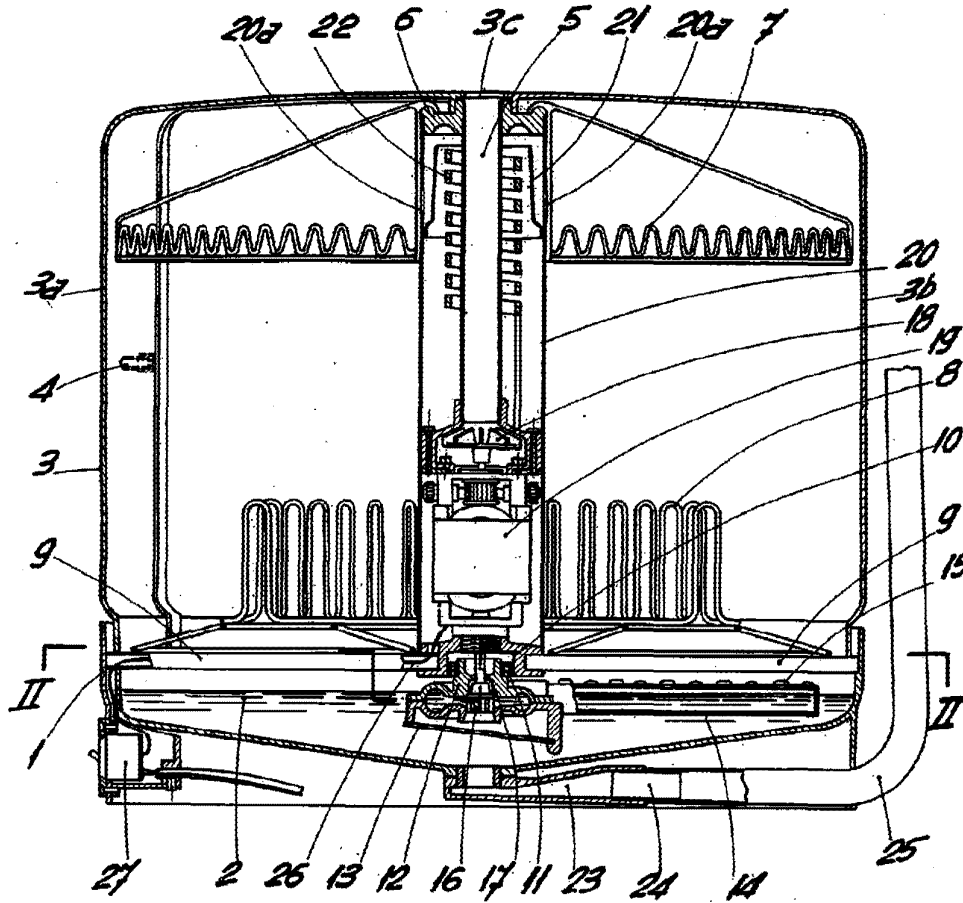


Fig. 1

BARCELONA, 8 JUNIO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. ANTONIO CASAS VELA

2 HOJAS
HOJA Nº 2



289093

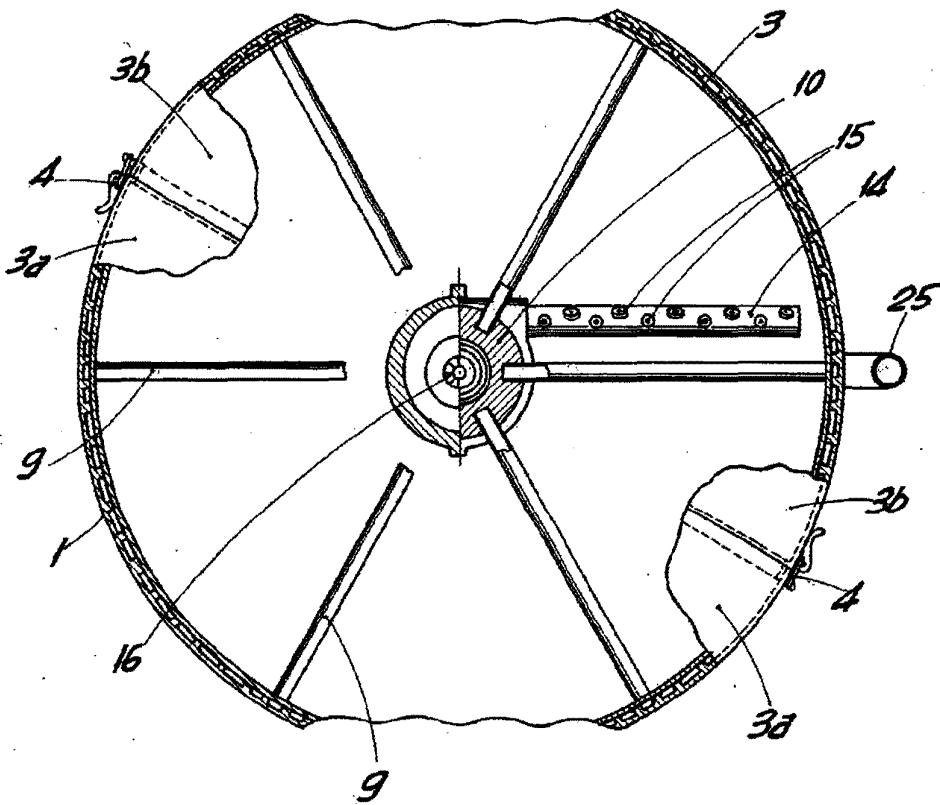


Fig. 2

BARCELONA, 8 JUNIO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE