

286427 18 MAR



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de INDUSTRIAS AUXILIARES ELECTRODOMESTICAS, S.A.,
entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Almogá-
vares, 29, por "APARATO PARA EL LAVADO DE PIEZAS DE VA-
JILLA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
aparato para el lavado de piezas de vajilla.

- Es sabido que ya han sido presentados en el mer-
cado una gran diversidad de aparatos y máquinas destinados
a realizar el lavado de los artículos utilizados en los
servicios de mesa y de cocina, con el objeto de mecanizar
esta operación que, hasta hace relativamente poco tiempo,
era llevada a cabo exclusivamente a mano en todos los ca-
sos en que era necesario contar con una limpieza escrupu-
losa.
- 5.
- 10.

286427



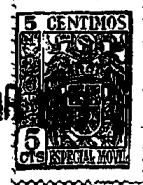
La mayoría de realizaciones conocidas de esta clase de aparatos utilizan en mayor o menor grado piezas o elementos mecánicos móviles dentro del líquido de lavado en el que se sumerge los artículos a limpiar, de forma que siempre existe alguna posibilidad de contacto directo de alguno de los delicados artículos de vajilla con dichos elementos, con el consiguiente peligro de deterioro o rotura de los mismos.

La presente invención tiene por objeto un nuevo sistema de aparato para el lavado de piezas de vajilla en el que se suprime totalmente esta eventualidad, toda vez que todo el trabajo o acción detergente sobre las superficies de dichas piezas es obtenida por medios exclusivamente hidráulicos, materializados en forma de chorros adecuadamente accionados y proyectados por el interior del espacio que contiene los artículos en cuestión.

El nuevo aparato lavador de piezas de vajilla que se describe en la presente consiste, en sus líneas generales, en un recipiente de lavado provisto de una boca de carga en la que ajusta formando cierre hermético una tapa protectora, y en cuyo interior se encuentran medios sostenedores de cestas en las que se dispone los artículos a lavar, estando el fondo de este recipiente provisto de una cámara directora del agente lavador, asociada con medios impulsores del mismo y en la que se ha formado, en su pared que limita con el recipiente, una pluralidad de orificios que comunican los espacios correspondientes a dichas cámara y recipiente, orientados helicoidalmente y

286427

18 MAR



provistos en sus bocas de entrada, de álabes dispuestos enfrentadamente a la dirección del movimiento del líquido con respecto a dicha pared.

De acuerdo con lo que antecede, la expresión

5. "movimiento del líquido con respecto a la pared de la cámara" ha de ser entendida con la amplitud suficiente para comprender igualmente los casos en que el líquido se prueba estando estacionaria dicha pared, y los casos en que sea la pared la que está animada de movimiento mientras
10. el líquido no tiene una componente apreciable en relación con la misma. En efecto, prevista la adecuada alimentación de esta cámara con agente de lavado procedente del depósito general de la máquina, basta el giro de la porción de la referida pared donde se encuentran los orificios
15. de trazado helicoidal, en el sentido en que están dirigidos los álabes descritos, para que se produzca una fuerte circulación de líquido a través de dichos orificios y la correspondiente proyección de chorros contra todas las superficies de los objetos depositados en el interior de
20. dicho depósito o recipiente. Por el contrario, estando fija la parte de la pared de dicha cámara donde se encuentran los orificios, basta comunicar un movimiento de giro adecuado al líquido que se encuentra dentro de dicha cámara para producir el mismo efecto. Ambos casos quedan,
25. pues, igualmente comprendidos dentro de la esencialidad de la invención.

La materialización de estos dos principios de trabajo se obtiene prácticamente, en el primer caso, mon-

286427

18 MAR



tando giratoria la pared de la cámara que limita con el recipiente y está provista de los orificios helicoidales, y conectándolos con un árbol de accionamiento que a su vez está unido con un dispositivo motor adecuado; en la segunda variante basta conectar el recipiente con la cámara por intermedio de un dispositivo impulsor, tal como una bomba centrífuga, asimismo conectado con un dispositivo motor apropiado. Es igualmente obvio que la combinación de los dos sistemas es igualmente posible.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

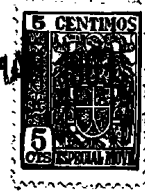
10. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista alzada, en sección diametral, de un aparato de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una vista en planta del mismo, supuestas retiradas las cestas soporte de los artículos que se trata de lavar.

15. El aparato ilustrado consta de un recipiente cilíndrico -1-, en cuya parte superior se ha formado una boca de carga -2- en la que ajusta la tapa de cierre hermético -3-, y cuyas paredes laterales tienen los soportes salientes -4- para recibir las cestas de alambre -5- en las que se dispone los artículos de vajilla que se trata de lavar.

20. El fondo -6- del recipiente -1- tiene una depresión cónica -7-, cerrada superiormente por una pared anular convexa -8-, en cuya abertura se halla montado girato-

286427

18 MAR



rio un disco -9- portador de una pluralidad de orificios -10- dispuestos de acuerdo con un trazado helicoidal. La base de la pared anular convexa -8- está rodeada por un elemento calefactor convencional -8a-.

5. Las bocas de los orificios -10- correspondientes al interior de la cámara -11-, formada por la depresión -7-, tienen unos álabes -12- dirigidos tangencialmente.

El disco -9- está fijado al extremo de un árbol de accionamiento -13- que sobresale por la parte inferior de la depresión -7- mediante un cojinete estanco -14- y está conectado a la salida de un electromotor de accionamiento -15-.

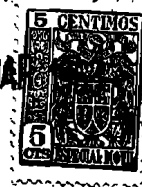
El interior de la cámara -11- está conectado con el recipiente de lavado -1- mediante la bomba centrífuga -16- y los conductos flexibles -17- y -18-, a fin de proporcionar continuamente a dicha cámara la cantidad de líquido lavador que es extraída de ella por la acción del disco -9-. Esta bomba puede ser accionada mediante un electromotor propio o por el -15- mismo.

Es evidente que al girar rápidamente el disco -9- produce, con sus conductos helicoidales y álabes, una rápida circulación de fluido hacia arriba, en forma helicoidal y que actúa sobre todas las superficies de los artículos contenidos en las cestas -5-.

Se aprecia que los artículos a lavar quedan completamente al abrigo de cualquier contacto accidental con las partes móviles de la máquina, de donde se desprende la ventaja esencial que preside su concepción.

286427

18 MA



Serán independientes del alcance de la invención los detalles y características constructivas empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Aparato para el lavado de piezas de vajilla, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un recipiente de lavado provisto de una boca de carga en la que ajusta una tapa protectora formando cierre hermético, y en cuyo interior se encuentran medios sostenedores de cestas donde se dispone los artículos a lavar, estando el fondo de este recipiente provisto de una cámara directora
15. del agente lavador, asociado con medios impulsores del mismo y en la que se ha formado, en su pared que limita con el recipiente, una pluralidad de orificios que comunican los espacios correspondientes a dichas cámara y recipiente, de trazado helicoidal y provistos en sus bocas
20. de entrada, de élabes dispuestos enfrentadamente al sentido del movimiento relativo del líquido con respecto a dicha pared.

2. Aparato para el lavado de piezas de vajilla,

286427

- 7 -

18 MAR



de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la porción de pared de la cámara directora donde se encuentran los orificios helicoidales está desarrollada a modo de disco giratorio que se halla conectado al extremo de un árbol de accionamiento sobresaliente al exterior de dicha cámara, donde está conectado a un electromotor.

5. 3. Aparato para el lavado de piezas de vajilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que los medios impulsores del fluido lavador, del recipiente a la cámara directora, están dispuestos de manera que comunican al mismo un rápido movimiento de rotación dentro de dicha cámara, en sentido opuesto al de orientación de los álabes deflectores de los orificios helicoidales.

10. 4. Aparato para el lavado de piezas de vajilla, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el disco portador de los orificios helicoidales es accionado desde el motor por intermedio de una transmisión reductora que le comunica el movimiento a la velocidad de distribución de los chorros por el interior del recipiente de lavado.

15. 5. Aparato para el lavado de piezas de vajilla.
La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

20. Barcelona, 18 de marzo de 1963.

INDUSTRIAS AUXILIARES
ELECTRODOMÉSTICAS, S.A.

p.a.

L. PONTI

INDUSTRIAS AUXILIARES ELECTRODOMÉSTICAS, S.A. Hoja única

286427

18 MAR

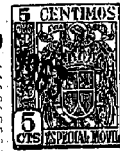


Fig. 1

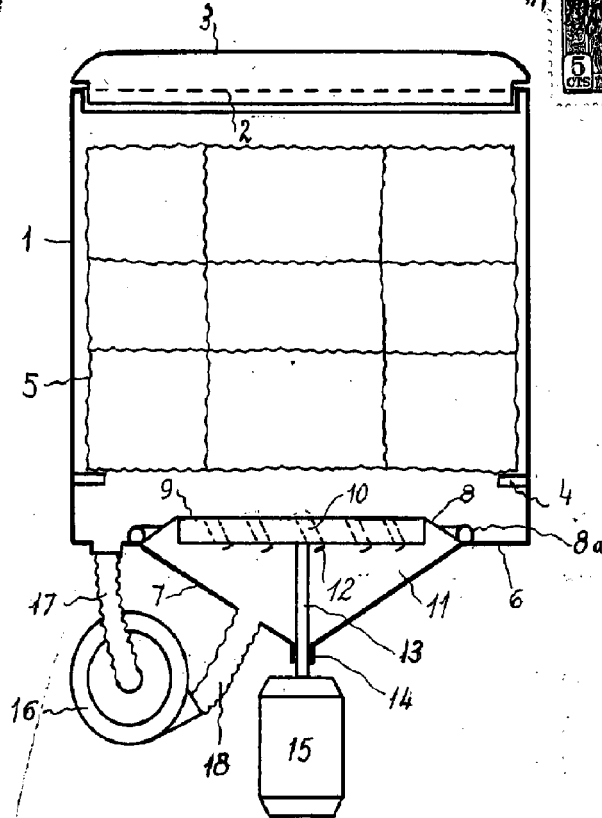
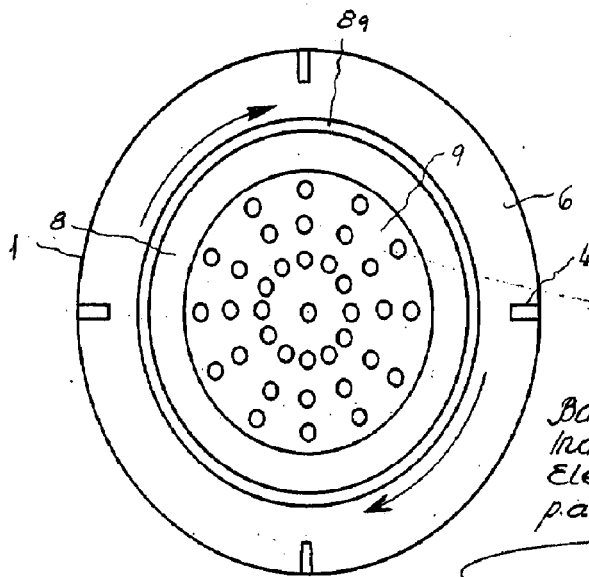


Fig. 2



Barcelona, 18 Marzo 1963
Industrias Auxiliares
Electrodomesticas, S.A.
p.a. L. PONTI

5805