

28 5663, 22



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de INDUSTRIAS AUXILIARES ELECTRODOMÉSTICAS, S.A.,
entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Almogá-
vares, 29, por "APARATO LAVADOR DE VAJILLA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
aparato destinado a efectuar el lavado de platos, vasos y
demás piezas de vajilla.

- Ya son conocidos diversos tipos de aparatos es-
pecialmente diseñados para esta finalidad de lavar las va-
jillas utilizadas, tanto en el orden doméstico como a una
mayor escala, dentro de términos industriales, en restau-
rantes y establecimientos similares. Ninguna de las reali-
zaciones en boga, no obstante, reúne todas las cualidades
que fuera de desear en esta clase de aparatos, por ejemplo:
- 5.
 - 10.

22 FEB



285663

una buena eficacia en su acción de lavado, seguridad de funcionamiento en el sentido de que no produzca roturas o descantillamientos en los artículos en tratamiento, sencillez de mecanismos a fin de no gravar indebidamente el coste del aparato y facilidad de carga y descarga.

5.

Es evidente, pues, que tanto dentro del renglón de los aparatos electrodomésticos como en el caso de dispositivos de igual función pero diseñados más bien en un orden industrial, se deja sentir una necesidad en cuanto a un aparato de la clase indicada y que reúna las citadas condiciones mencionadas a título de ejemplo anteriormente, cuya necesidad viene remediada de modo particularmente ventajoso por el aparato que constituye el objeto de la presente invención.

10.

15.

El nuevo aparato consiste, en sus líneas generales, en un recipiente provisto de una abertura de carga superior, susceptible de ser cerrada formando cierre estanco mediante una tapa asociada, en cuyo fondo se halla dispuesta una cavidad de sección transversal decreciente hacia su parte inferior y en cuyo vértice se halla montado un cojinete estanco por el que pasa un árbol giratorio, conectado exteriormente con un dispositivo motor, en tanto que dentro de dicha cavidad lleva fijado un rodete de sección transversal creciente hacia arriba y dotado de estrías o aletas periféricas de desarrollo helicoidal, de forma que, por la rotación de dicho rodete, son susceptibles de impulsar el líquido lavador contenido dentro del recipiente, hacia arriba a gran velocidad y en corrientes

20.

25.

285663

22



o chorros que barren todo el espacio interior de dicho recipiente.

5. En la realización preferida de la invención, el mencionado rodete es perfectamente coaxial con respecto de su eje de accionamiento, de forma que las corrientes de fluido lavador son generadas dentro de una simetría con respecto del eje de giro de dicho rodete.

10. No obstante, cabe contemplar la posibilidad de que dicho rodete se halla montado en el extremo de su árbol de accionamiento con una cierta excentricidad de forma que en este caso, además de la dispersión cónica de las corrientes de lavado, se obtiene un desplazamiento continuo de la zona de acción de dichas corrientes, con el consiguiente aumento de la eficacia de lavado.

15. Esta excentricidad puede ser conseguida por diversos medios, cada uno de los cuales tiene sus efectos característicos. Así, el rodete puede estar montado en el extremo de su árbol de accionamiento en disposición excéntrica con respecto del mismo pero conservando su paralelismo de ejes con respecto de él, de forma que la dispersión cónica de las corrientes lavadoras se efectúa conservando esencialmente su dirección pero cambiando constantemente de emplazamiento. No obstante, dicho rodete también puede estar montado centrado por su extremo inferior sobre el eje, pero inclinado radialmente, de forma que se hace variar, al mismo tiempo la dirección de las corrientes impulsadas, y, finalmente, cabe emplear una disposición que es el resultado de la combinación de las

20.

25.



285663

dos descritas anteriormente, o sea con el rodete descentrado e inclinado al mismo tiempo, de manera que se obtiene un efecto combinado de modo respectivo.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinalalzada de un aparato lavador de acuerdo con la invención, provisto de rodete impulsor descentrado paralelamente; la figura 2 muestra el empleo de un rodete coaxial en la misma máquina de la figura anterior; la figura 3 ilustra un aparato lavador provisto de rodete centrado pero inclinado con respecto del árbol de accionamiento, y la figura 4 ilustra la manera de disponer un rodete descentrado e inclinado.

10. Tal como se ha representado en los dibujos, el aparato lavador comprende un recipiente o cuba -1-, provista de una boca de carga superior -2-, susceptible de ser cerrada mediante la tapa rebatible -3- y en cuyo interior se puede disponer los soportes usuales -4- para sostener una cesta -5- en la que se dispone la carga de piezas de vajilla que se trata de lavar.

15. De acuerdo con la invención, el fondo -6- de la cuba -1- tiene una concavidad cónica -7-, en cuyo fondo se encuentra un cojinete adecuado por el que pasa el árbol de accionamiento -8-, conectado inferiormente con un motor -9- y en cuyo extremo superior, dentro de la cavidad -7-,



285663

lleva fijado un rodete cónico -10-, de diámetro creciente hacia arriba y cuya superficie lateral está provista de una pluralidad de aletas helicoidales -11-.

5. Se comprende que, existiendo cierta cantidad de agente lavador dentro de la cuba -1-, la rotación rápida del rodete -10- producirá una serie de corrientes o chorros que barrerán todo el espacio interior de dicha cuba con energía suficiente para arrastrar todas las adherencias presentes en la superficie de los artículos a lavar.

10. La entrada y salida del fluido de lavado puede ser realizada mediante sendas aberturas -12- y -13- dispuestas en el fondo de la concavidad -7- y en las que es susceptible de conectar, por ejemplo, un tubo flexible -14- conectable a un grifo -15- para la entrada de agua de aclarado, y un tubo flexible -16- para el desagüe del aparato.

15. En el caso de la figura 1 se ha ilustrado un rodete descentrado paralelamente con respecto de su eje de accionamiento -8-. Las figuras 2 a 4 muestran otras disposiciones posibles de acuerdo con la invención.

20. En la figura 2 se aprecia la disposición coaxial del rodete, en tanto que en las figuras 3 y 4 se ha ilustrado las formas inclinadas, respectivamente coaxial y excéntrica.

25. En el caso de la figura 1, las corrientes impulsadas por el rodete presentan una dispersión cónica que, al mismo tiempo, gira paralelamente a sí misma, alrededor del eje de giro del rodete. Este segundo giro no se halla presente en el caso de la figura 2, en tanto que se halla



combinado con una rotación asimismo cónica en el caso de las figuras 3 y 4, según se deduce claramente de ellas.

5. La sencillez del aparato descrito es notoria, y contrasta esencialmente con la gran eficacia de los chorros o corrientes que produce el rodete dentro del recipiente. Por otra parte, las piezas de vajilla que se trata de lavar quedan perfectamente al abrigo de acciones mecánicas peligrosas, dentro de la jaula -5-.

10. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características auxiliares empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Aparato lavador de vajilla, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un recipiente provisto de una boca de carga superior, susceptible de ser cerrada formando cierre estanco mediante una tapa asociada, y de dispositivos de soporte para los artículos a lavar, en cuyo fondo se halla dispuesta una cavidad de sección transversal decreciente hacia su parte inferior y en cuyo vértice se halla dispuesto un cojinete estanco por el que

22 FEB



285663

- pasa un árbol giratorio, conectado exteriormente con un dispositivo motor, en tanto que dentro de dicha cavidad lleva fijado un rodete de sección transversal creciente hacia arriba y dotado de estrías o aletas periféricas de desarrollo helicoidal, de forma que, por la rotación de dicho rodete son susceptibles de impulsar el líquido lavador contenido dentro del recipiente, hacia arriba a gran velocidad y en corrientes o chorros que barren todo el espacio interior de dicho recipiente.
- 5.
10. 2. Aparato lavador de vajilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el rodete impulsor está montado en el extremo del árbol de accionamiento en disposición excéntrica pero paralelamente a dicho árbol.
15. 3. Aparato lavador de vajilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de tener dispuesto su rodete lavador centrado por su extremo inferior con respecto del árbol de accionamiento, estando su eje de figura desplazado de manera que forma ángulo con dicho árbol.
20. 4. Aparato lavador de vajilla, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el rodete impulsor del agente de lavado está montado sobre su árbol de accionamiento de manera que es excéntrico con respecto del mismo y su eje de figura forma un ángulo agudo con respecto de dicho árbol.
25. 5. Aparato lavador de vajilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho



285663

de que el fondo de la cavidad donde está alojado el rodete impulsor presenta sendas aberturas receptoras de conductos para la entrada y salida de los agentes de lavado.

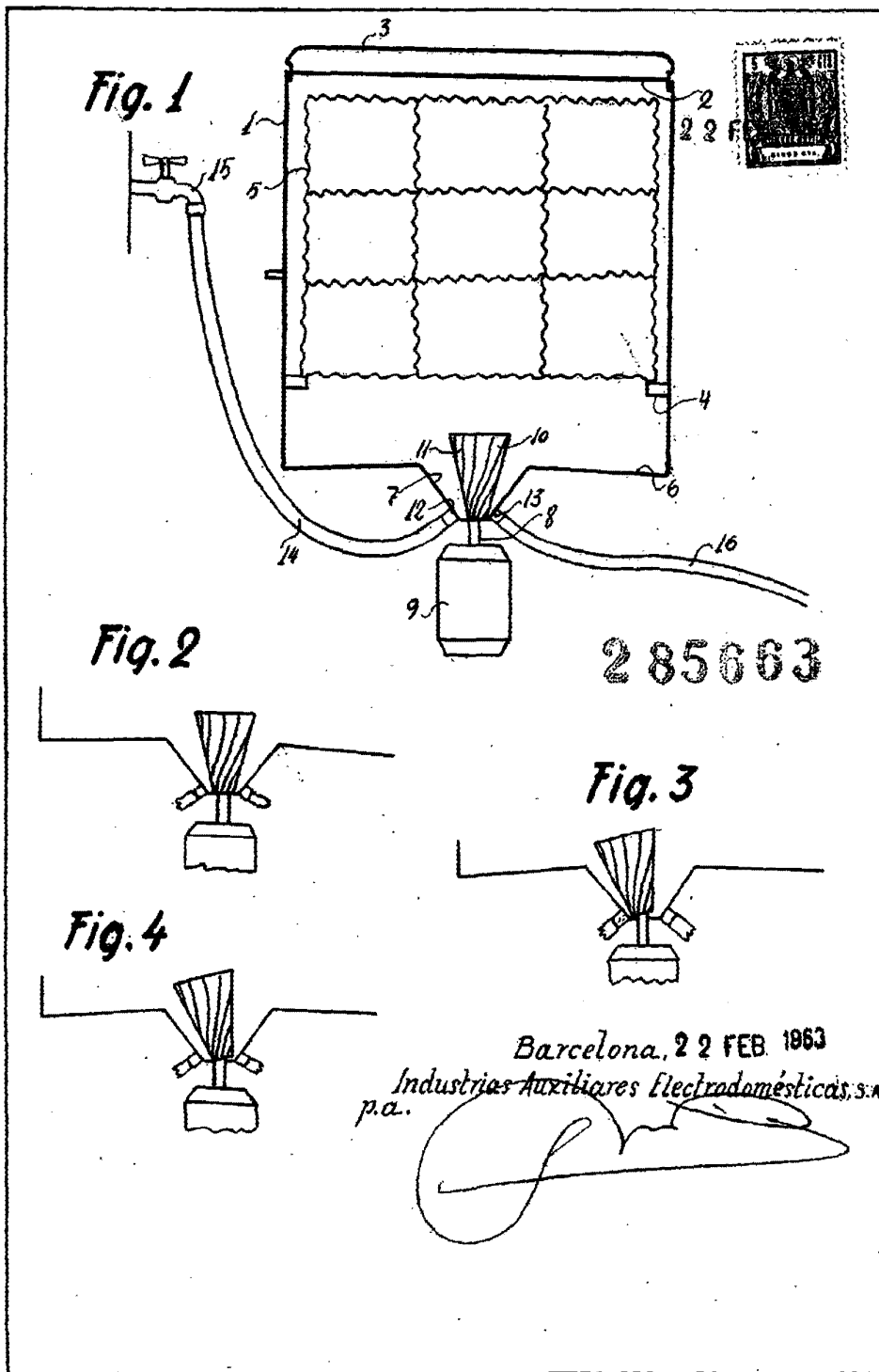
6. Aparato lavador de vajilla.

5. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de febrero de 1963

INDUSTRIAS AUXILIARES
ELECTRODOMÉSTICAS

p.a.



9797

Barcelona, 22 FEB 1963
Industrias Auxiliares Electrodomésticas, S.A.
p.a.