

286 758



286758

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINAS LAVADO-  
RAS AUTOMATICAS", a favor de Don Marcelo Jarrigon Planchon,  
de nacionalidad francesa, residente en Barcelona, calle Es-  
cuelas, n.ºs. 27 y 29 (Clot).....

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el de-  
recho a la fabricación y explotación en exclusiva para España,  
sobre perfeccionamientos en la fabricación de máquinas lavado-  
ras automáticas, que se refieran concretamente a lavadoras pa-  
5 ra platos y cacerolas, con la finalidad de simplificar su fun-  
cionamiento, así como la mecanización, en el sentido de crear  
un régimen de circulación de agua que sea el que ponga en mo-  
vimiento a la propia vajilla en curso de limpieza.

El nuevo perfeccionamiento se caracteriza, en cuanto a su  
10 estructuración constitutiva, por el establecimiento de un em-  
parrillado-bandeja dotado de la fluidez de movimiento que le  
permite girar libremente pivotando con otra bandeja con ente-  
ra independencia de la fuerza motriz generadora de la circula-  
ción del agua, cuya turbina y motor consiguiente, se sitúan  
15 aislados en el doble fondo inferior de la caja del conjunto.

286758



Respecto a dicha movilidad, se caracteriza esencialmente por la instalación de una zona de riego por proyección de agua, la cual zona se establece entre dos instalaciones paralelas de conductos tubulares los cuales son portadores de  
5 unas series de embocaduras de tipo regadera, que reúnen todas ellas la particularidad de orientar a los chorros con una inclinación diagonal lo suficientemente acusada para imprimir a los platos el impulso que hace girar en sentido rotativo a la bandeja móvil donde éstos se hallan colocados.

10 El agua productora de los citados chorros, es suministrada por una bomba de gran caudal, que a presión aspira e impulsa el agua almacenada en un depósito colocado en la parte inferior de la máquina.

15 Con miras a dar a conocer ampliamente la composición y funcionamiento de la máquina, se procede a representar en un gráfico que se adjunta, el prototipo de realización práctica de la misma, con las anotaciones numéricas que servirán de referencia en el curso de su descripción.

20 En dicho plano: La Fig. 1, dibuja a la totalidad de la máquina vista en un alzado lateral y seccionada por un plano medio vertical.

Y, la Fig. 2, esquematiza una parte de la misma, detallando la proyección del agua.

25 Según lo diseñado, en un cuerpo cerrado o carcasa exterior -3-, se establecen un espacio superior -4-, destinado a la irrigación acuosa, y otro espacio inferior -5-, destinado al dispositivo motriz de la máquina, separados ambos por un tabique transversal -6-, ligeramente inclinado hacia uno de los ángulos de donde se hace descender un conducto -7-, que en  
30 último término finaliza en un orificio obturable -8-, destinado al drenaje del compartimiento del agua.

Inmediatamente debajo del indicado tabique intermedio, se

286758



sitúa un depósito de agua -9-, del cual parte un conducto que llena al cuerpo del rotor -10-, de una bomba de la cual se eleva un amplio conducto -11-, que atraviesa centralmente el tabique -6-, hasta ensancharse para vincularse a una bandeja plana y horizontal -12-, que no llega a tomar contacto con las paredes circundantes, pero en algunos puntos recibe radialmente unos tirantes de fijación.

5  
10  
En el centro de dicha bandeja fija y con la ayuda del correspondiente y adecuado cojinete de rodamiento, pivota el apéndice axial -13-, de una platina que sirve de base de sustentación a un enrejillado metálico o bandeja -14-, de aguante para los platos y demás vajilla, la cual está así, capacitada para girar libremente dentro del campo de la bandeja fija -12-.

15  
20  
El acceso del agua mezclada con el apropiado detergente desde el depósito -9-, hasta la bomba impulsora, pasa previamente por una llave reguladora de paso, que es accionada desde el exterior de la máquina por medio de la palanca y manivela -15-, del mismo modo que otra llave análoga situada en el conducto descendente -7-, y mandada por la manivela exterior -16-, puede distribuir el retroceso del agua hasta el depósito -9-, o su evacuación por el indicado sumidero -8-.

25  
El rotor de la bomba ejerce su giro por transmisión -17-, del motor -18-, situado en la base de la máquina, elevando el agua hasta el dispositivo de riego, que consiste en una canalización de tubos distribuidores de los que una sección inferior -19-, proyecta chorros de abajo arriba, mientras que otra derivación -21-, e instalación circular superior -22-, proyecta el agua a la inversa.

30  
En diversos puntos del conducto circular -22-, existen distribuidas equidistantemente unos caños colaterales que cada uno es portador de una corona aspersora -23-, en forma de

286758



riego por regadera. En el esquema de la Fig. 2, se muestra que la inclinación de tales caños orienta los chorros todos en un mismo sentido, produciendo sobre la superficie de los platos que los reciben el giro rotativo que señalan las flechas, permitiendo con ello que el riego del detergente alcance a todas las partes y rincones de la vajilla que recibe la proyección limpiadora.

Existe en la máquina complementariamente la instalación de otro elemento de limpieza auxiliar, como es el empleo de cepillos cilíndricos, con los que insistir por fricción sobre los platos y cacerolas, para eliminar posibles residuos recalcitrantes por su adherencia. Estos cepillos, de forma e índole diversa, son colocados sobre un eje vertical -24-, caído en su casquillo elevador a través del tabique central, recibiendo el eje la acción mecánica y rápida de giro por medio de una conexión dentada -25-, que a su vez recibe la transmisión desde una polea amplificadora montada en el eje del rotor -10-, de la bomba.

Quando los platos o vajilla se consideran limpios por la acción hidráulica, puede procederse a un secado por medio de aire caliente, para lo cual se utiliza el mismo aparato calefactor -26-, instalado en el interior del depósito -9-, y accionado por los interruptores -27-, de puesta en marcha total y parcial (motor y resistencia), situados en el tablero exterior. Habiendo vaciado previamente el agua existente en el depósito -9-, y compartimiento -4-, y con la resistencia encendida, la propia turbina -10-, proyectará aire caliente por todo el ámbito interior de la lavadora, consiguiendo la rápida evaporización que se pretende.

Finalmente, se señala la presencia en la pared de la máquina, y a la altura de la zona de riego, de una compuerta -28-, destinada a dar entrada y a retirar los platos que se

280758



sitúan en la rejilla -14-, teniendo esta compuerta un amplio recuadro transparente que permite fiscalizar el proceso del movimiento en el interior de la máquina. De modo análogo puede existir superiormente una gran tapa -29-, fija o practicable que permite efectuar las reparaciones o desmontes pertinentes.

Con todo ello queda expuesto el ejemplo de realización descrito en sus líneas generales, sin carácter limitativo, ya que la forma, cantidad, calidad y distribución de los caños de riego y su red de conductos, podrá resolverse durante su fabricación, en la forma más conveniente, sin que de ello se derive alteración alguna para la esencialidad de la Patente.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de máquinas lavadoras automáticas, concretamente para platos y vajilla, que se caracterizan por el establecimiento de una red de caños de riego continuo, que estando todos orientados en círculo en la misma dirección, generan y transmiten una fuerza de giro sobre los platos, por el hecho de estar éstos instalados sobre una bandeja-rejilla, que puede girar libremente, pivotando sobre una segunda bandeja, fija y solidaria a las paredes del cuerpo de la máquina.

2ª.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, por comprender en un cuerpo cerrado de forma prismática variable el establecimiento de dos compartimientos independientes separados por un tabique intermedio transversal, de los que el superior está destinado a la parte hidráulica, en tanto que el inferior aloja al dispositivo mecánico, en el que preferentemente se instala una bomba de turbina giratoria, así



280758

como el motor que la acciona, hallándose vinculada dicha  
bomba a un amplio conducto central que elevándose a través  
del tabique y nutriéndose de un depósito de agua, la condu-  
ce a presión para distribuir su caudal por la red de conduc-  
tos que integran el dispositivo de riego superior.

5  
10  
15  
3<sup>a</sup>.- Los propios perfeccionamientos, según las reivindi-  
caciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo de  
riego que se cita en las mismas, consta de dos zonas de dis-  
tribución de conductos, estableciendo un espacio intermedio en  
el que se hallan instaladas las dos bandejas, libre y fija,  
que se reivindican en el párrafo primero, particularizándose  
la red superior de conductos por efectuar la proyección del  
detergente de arriba abajo, mientras que los conductos que  
restan inferiormente al nivel de la bandeja fija, proyectan  
sus caños de riego de abajo arriba provocando el giro de la  
vajilla, para someterla a un riego del que participan todas  
las superficies y ángulos posibles.

20  
25  
4<sup>a</sup>.- Los propios perfeccionamientos, según las reivindi-  
caciones anteriores, caracterizados porque el depósito que se  
cita, se halla equipado interiormente con una instalación tér-  
mica eléctrica destinada no solo a proporcionar la elevación  
de temperatura al agua destinada al lavado, sino que, se des-  
tina paralelamente a la emisión de aire caliente, encaminado  
al secado de las piezas de vajilla después de limpias; estan-  
do dotados estos equipos de interruptores de mando y alternan-  
cia, que se sitúan en un tablero exterior de la máquina.

30  
5<sup>a</sup>.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindica-  
ción 1<sup>a</sup>, caracterizados por el establecimiento de un disposi-  
tivo accesorio complementario que permite insistir y completar  
la acción limpiadora mediante cepillos y escobillas, que son  
comandadas por medio de un eje portador y giratorio sobre sí  
mismo, movido por engranaje circunstancial con el rotor de la



280758

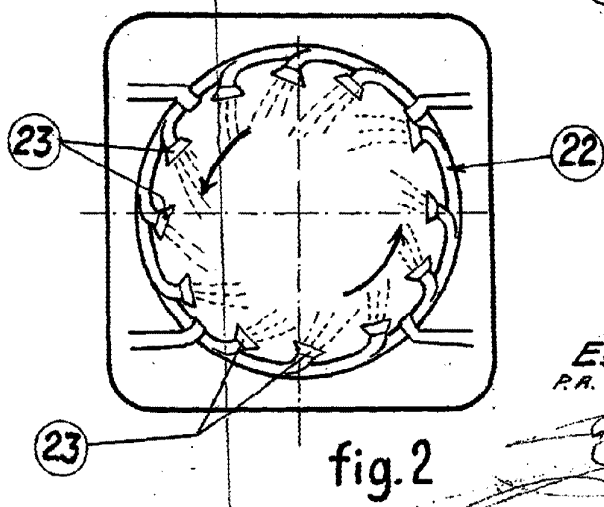
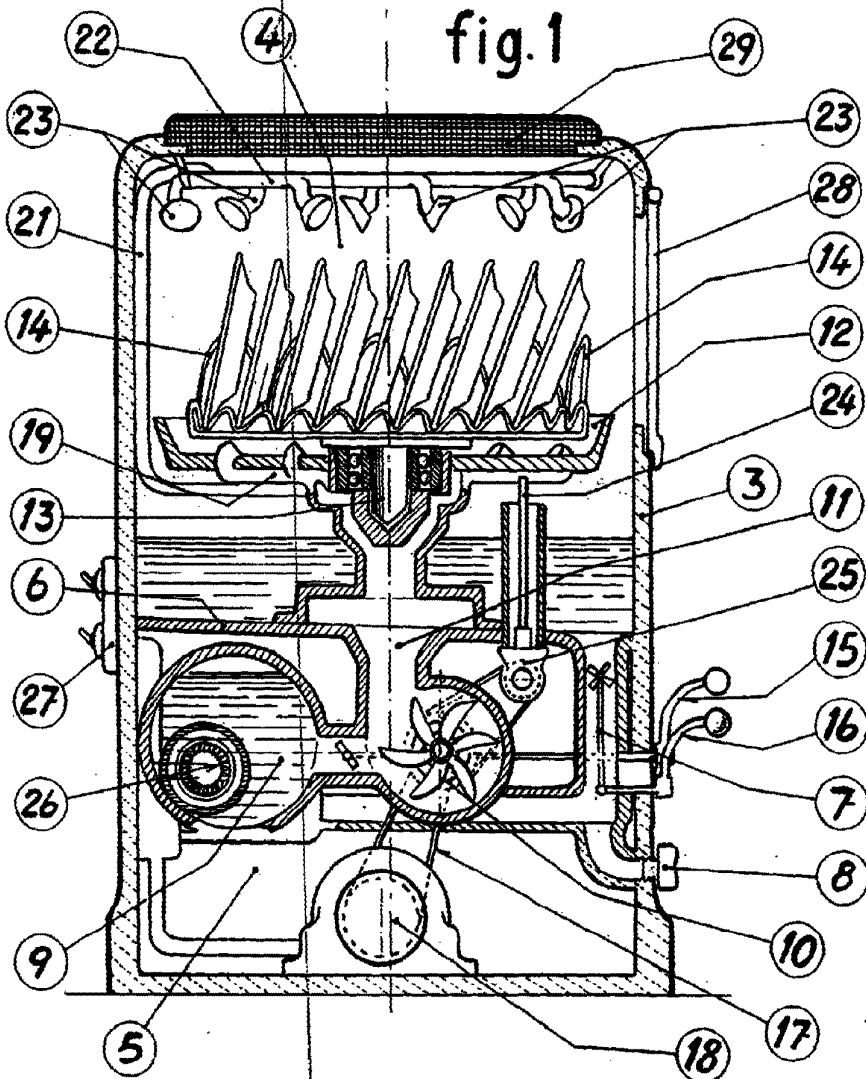
bomba de proyección acuosa.

5.- 6º.-Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el establecimiento, en el tabique lateral de la máquina de una compuerta practicable que, además de facilitar el acceso y extracción de la vajilla, permite por la transparencia de su recuadro central, la observación y control de la marcha de la acción interior.

10.- 7º.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINAS LAVADORAS AUTOMATICAS.-

Madrid 3 Abril 1963.

11  
~~STIBRA~~



286758

Escala variable  
P.R.

*[Handwritten signature]*