

199288

199288

Memoria Descriptiva
de

PATENTE DE INVENCION

a favor
de

DON JERONIMO IBAÑEZ SANTACRUZ

-0-0-0-

OFICINA TÉCNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-54

VALENCIA
Pascual y Canfr, 11
Teléf. 12-5-50



199288

199288

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de D. Jeronimo Ibañez Santacruz,
de nacionalidad española, domiciliado en Logroño,
calle del Polvorin nº 9

por

=====" NUEVO APARATO LAVAVASOS AUTOMATICO "=:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El invento objeto de esta descripción y de los
planos adjuntos se refiere a un nuevo aparato auto-
matico para el lavado de vasos, cuyo privilegio de
exclusiva fabricación, venta y explotación en Espa-
ña, sus colonias y Protectorado, se solicita por me-
dio de la presente Patente de Invención.



1992885

10 De los diversos tipos de aparatos conocidos en el mercado para la limpieza de vasos, ninguno ha llegado a generalizarse su uso debido a las deficiencias con que desempeñan su cometido por lo que ^{no} ha resultado práctica su adopción al no conseguirse con ellos una limpieza aceptable.

15 Los inconvenientes apuntados quedan practicamente-resueltos con el nuevo aparato objeto de este invento, pues su creación ha sido precedida de un detenido estudio de las diversas funciones que deben exigirse para que un aparato de esta naturaleza realice una perfecta limpieza. Las fases que comprende la limpieza de un vaso son: primero el lavado de sus paredes interiores; segundo
20 las superficies exteriores y finalmente el borde de su boca. Todas estas funciones las realiza a la perfección el aparato que a continuación se describirá, con la particularidad de efectuarlas todas a la vez y de forma automática. Además de esto, nuestro aparato presenta otras estimables ventajas,
25 tal como el hecho de que el operario no precisa mojarse las manos ya que las operaciones de su limpieza se producen simultaneamente y sin que al exterior salte agua, bastando introducir el vaso en el aparato y hacer una ligera rotación y presión para que se ponga en funcionamiento y
30 realice la misión de limpieza que se le ha asignado.

35 Antes de adoptar el tipo de lavavasos a que nos referimos se han realizado numerosas pruebas para comprobar los extremos anteriormente citados, habiendo llegado a la conclusión de que el aparato, tal como ha sido proyectado ha de rendir excelentes servicios en bares, hoteles, y establecimientos públicos en general pues



199288

40 ha limpiado a la perfección manchas de grasa, tinta, carmín de labios y similares situados a propósito en los más diversos lugares del vaso. Siendo lo más corriente que los vasos hayan contenido, materias menos adherentes tal como vinos y licores, café, leche, cervezas y similares, se explica que se hayan puesto grandes esperanzas en la gran eficiencia de este aparato.

45 El aparato consta de diversas partes que constituyen un conjunto armonico de funcionamiento combinado. Una de ellas es la taza o cilindro destinado a la limpieza de las superficies externas, tanto por regado a presión como por frotación mediante la pieza de
50 caucho elastico de que es portadora; otra parte esencial se refiere a la válvula de paso de agua y dispositivo especial para su accionamiento automatico; otros elementos son el distribuidor de agua a las paredes del cilindro, la boquilla para la limpieza interna y la base
55 para la limpieza de los bordes del vaso, así como el desagú y ajuste del aparato al tubo o soporte del mismo.

Para facilitar la descripción detallada de los diversos elementos reseñados anteriormente en forma general, nos auxiliaremos de una lámina de dibujos representando un caso de realización práctica de uno de estos
60 aparatos. Tanto por tratarse de meros ejemplos, como por las variaciones posibles a base de los mismos principios, estos dibujos deben interpretarse en su
65 forma más amplia y nunca con caracter limitativo.

En los citados dibujos la figura 1 representa una



199288

70 sección vertical del aparato en reposo y la figura 2 la misma sección con el aparato en funcionamiento durante la operación de limpieza de un vaso, señalándose las diversas piezas con números de modo que, un mismo número señala en ambas figuras la misma pieza o parte del aparato.

75 De acuerdo con dichos dibujos, el aparato está integrado por una taza o cuerpo cilíndrico -1- de paredes huecas con un alojamiento -2- que permita la libre circulación del agua y la salida de ésta a presión por las finísimas perforaciones -3- practicadas y convenientemente distribuidas en las paredes interiores del cilindro -1-. Esta taza -1- presenta en su borde superior, convenientemente sujeta por el racord -4-, u otro medio adecuado, una pieza de goma -5- de forma troncocónica o de embudo, disponiendo en su fondo de unos orificios -6- para el desagüe. La taza -1- tiene
80 en el centro de su fondo una abertura a la que va montada solidariamente la pieza tubular -7-, roscada exteriormente al tubo -9- y con una aleta circular unida a testa con el fondo de la taza y dotada de los orificios radiales -8- que dan paso al agua hasta el espacio -2-. Sobre la pieza -7-, y roscado a ella, un
85 racord -10-, de forma que entre ambas piezas -7- y -10- aprisionan fuertemente un disco de goma -11-, sólido pero de suficiente flexibilidad, cuyo disco, por ser de mayor diámetro que el de la pieza en que va inscrito, forma en posición natural una convexidad o bóveda.
90
95



199288

En un orificio central de que dispone dicho des-
co de goma -11-, vá montada, una pieza tubular -12-
unida mediante unas ranuras en las que se encajan
los bordes del disco. Esta pieza tubular -12- cons-
tituye la válvula de antrada de agua y con este fin
100 presenta una dilatación de su diametro en su extremo
inferior, sin que llegue a ajustarse en las paredes
de la pieza -7- pero en esta dilatación presenta unos
orificios radiales -13- que comunican con el conduc-
to interior -14-. Tambien presenta esta pieza -12-
105 una cabeza -15- que ajusta hermeticamente en la boca
de la pieza tubular -7-, valiendose para ello de una
arandela de cuero, goma, corcho o similar -16-. Por
último, sobre el racord o pieza -10- vá dispuesta
110 una plataforma -17- sujeta por cualquier medio pero
con cierta posibilidad de desplazamiento vertical,
poseyendo sobre dicha plataforma un filtro -18- y
solidaria de la platadorma citada una boquilla -19-
con un conducto interior -20- y unos orificios -21-
115 en comunicación con dicho conducto.

El funcionamiento del aparato podrá apreciarse
facilmente a la vista de la figura 2 de los dibujos.
En ella podemos ver que el vaso -22- colocado boca aba-
jo entra a presión en la abertura de la goma -5- apo-
yandose sobre el fieltro -18- y plataforma -17-. Al
120 apoyarse en el fieltro, se le dá al vaso una peque-
ña rotación, con lo cual se limpia el borde del vaso
en el fieltro y al propio tiempo se efectua una pe-
queña presión vertical, que produce el que la boquilla
120 -19- obligue a descender verticalmente al tubo -12-



199288

que hace flexionar al disco de goma -11- y, al descender dicho tubo, se abre la válvula que él forma, pues su cabeza o tapón -15- se separa de su asiento y deja penetrar el agua que conduce el tubo -9-, al interior de la pieza tubular -7- y, por esta, a través de los orificios -8-, al espacio o hueco -2- de las paredes de la taza -1-, cuya agua sale a presión por los fines orificios -3- regando la superficie exterior del vaso -22-. La limpieza interior se realiza porque, a través de los orificios -13-, cuando descende el tubo -12-, penetra el agua que pasa por el conducto -14- y entra en el conducto -20- de la boquilla -19- de la cual sale también a presión por los orificios -21- que la lanzan sobre las paredes internas del vaso, produciendo su limpieza. La operación final o repaso se efectúa al sacar el vaso, pues en esta operación, los bordes de la goma -5- rozan a presión la superficie exterior del vaso y completan la limpieza.

125

130

135

140

145

Facilmente se comprenderá que el diametro interior de la pieza de goma -5- se amoldará al tamaño o forma del vaso o copa que se haya de limpiar, por lo que cambiando dicha pieza, o disponiendo de una bateria de aparatos con gomas de diversos tamaños, puede efectuarse la limpieza de diferentes tipos y tamaños de vasos y copas.

Son variables las circunstancias de formas, materiales, dimensiones, acabado, aplicación y otras no especificadas, así como modificaciones de detalle



199288

150 en el montaje, acoplamiento y forma de sus piezas,
considerandose que cualquier variación que se efectuara
en este aparato se hallaria comprendida en la presente
invención, siempre que no altera fundamentalmente sus
principios básicos expuestos en la siguiente

155

N O T A
=====

Los pintos nuevos y de propia invención que se pre-
sentan para que sean objeto de reivindicación, son:

160

1º.-Nuevo aparato lavavasos automatico que compren-
de una taza cilindrica o de otra forma apropiada con
circulación de agua por sus paredes huecas y expulsión
de estas a presión a través de finas perforaciones prac-
ticadas en las paredes internas y unas perforaciones en
su base para el desague.

165

2º.-El aparato de la reivindicación anterior que
comprende una pieza de goma flexible troncoconica a mo-
do de embudo, convenientemente sujeta al borde de la
taza de la anterior reivindicación y con su diametro in-
terno ligeramente inferior al del vaso, copa o similar
que haya de limpiarse, actuando dicha goma de pantalla
de hermeticidad para evitar salpicaduras y de elemento
limpiador por fricción, de la superficie exterior del
vaso, al meter y sacar este en el aparato.

170

175

3º.- El aparato de las precedentes reivindicaciones
que consta de un dispositivo de distribución y paso del
agua al recipiente rociador, integrado por una pieza tu-
bular con aleta provista de una pluralidad de perforacio-
nes radiales vertiendo al conducto central, y unida a



199288

180 testa con los bordes resultantes del espacio central dis-
 puesto en la base de la taza para comunicar dichos orifi-
 cios con las paredes huecas de la repetida taza.

185 4º.- El aparato de las precedentes reivindicaciones
 que comprende una válvula de paso de agua compuesta por
 un casquillo y un racord sujetando un disco flexible de
 goma de diametro mayor que el de sus contenedores, para
 obligarle a adoptar una convexidad o cupula, de la que
 pende un tubo sujeto al disco mediante unas ranuras o
 dispositivo similar, cuyo tubo presenta una dilatación
 que no ajusta a las paredes de su alojamiento y en ella
 unas perforaciones radiales vertiendo sus conductos al
190 central del tubo, el cual termina en una cabeza con una
 arandela de caucho, cuero, corcho o similar para el ajus-
 te hermetico de dicha cabeza a la boca de entrada de la
 pieza de la reivindicación anterior.

195 5º.- El aparato de las reivindicaciones que antece-
 den en el que, el desplazamiento vertical del tubo vál-
 vula de la anterior reivindicación, que se produce por
 la flexión del disco de que penden, cuando se presio-
 na la plataforma de apoyo al colocar en ella el vaso, dá
 lugar a la penetración del agua en las paredes huecas
200 de la taza de la reivindicación 1ª y a su expulsión por
 las perforaciones ya citadas produciendo la limpieza ex-
 terior del vaso y a que penetre el agua por la tija o tu-
 bo de la válvula a través de los orificios de su extre-
 mo inferior, saliendo por entre los orificios de la bo-
205 quilla y realizando la limpieza interior y

6º.- "Nuevo aparato lavavasos automático", de con-



199288

formidad en un todo en lo esencial y fines industria-
les a lo descrito en la precedente Memoria y grafica-
mente representado en los adjuntos planos para su mejor
comprensión.

Esta Memoria consta de N U E V E hojas escritas o
mecanografiadas a doble espacio en 206 L I N E A S y
por una sola de sus caras.

Madrid 28 de Julio de 1951

Por autorización del interesado.

199288

Fig.1

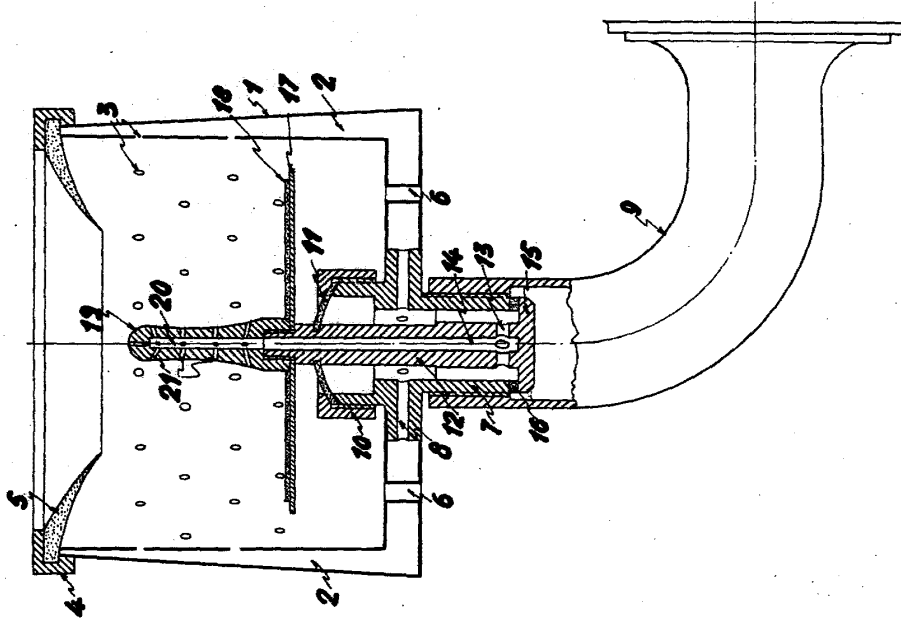
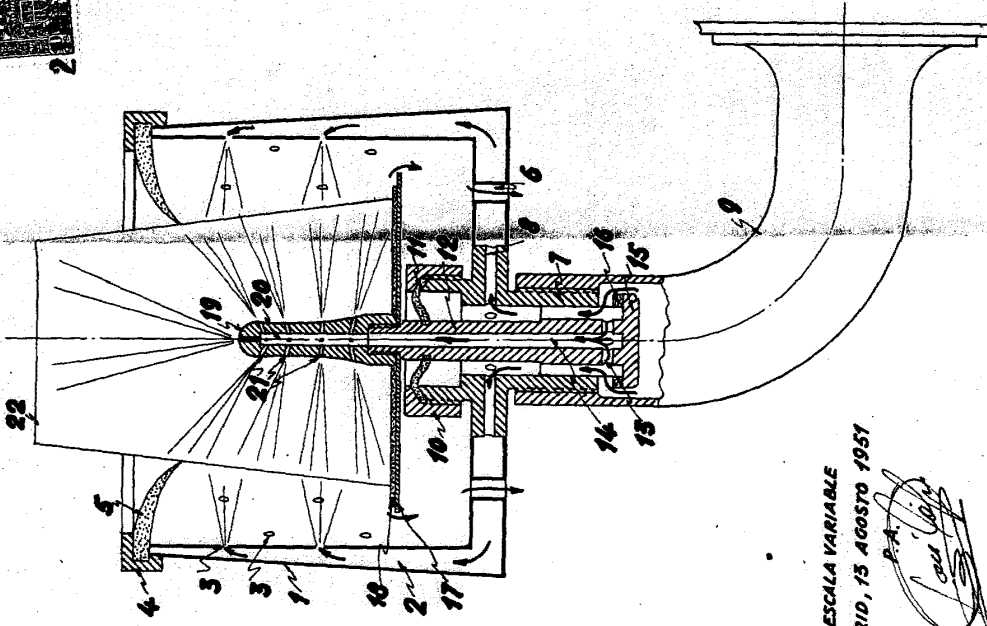


Fig.2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 15 AGOSTO 1951

[Handwritten signature]

199288