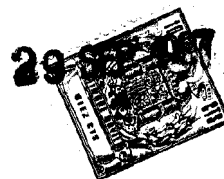


MODELO DE UTILIDAD
=====

132799

*Memoria Descriptiva**sobre:***"APARATO LAVAPLATOS MANUAL"**

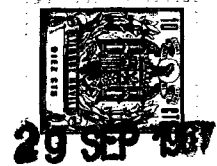
=====

Solicitante: D. EUGENIO FERNANDEZ GUERRA, de nacionalidad española,
residente en: C/ M^a Diaz de Haro, 1 -BILBAO-

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato lavaplatos manual que, además de su económica construcción y fácil funcionamiento, permite realizar tal operación con gran rapidez y sin necesidad de que las manos tengan que permanecer en contac

5.



to prolongado con el agua.

5. Con los sistemas manuales actualmente empleados para limpieza de vajillas, es necesario la inmersión de los objetos en agua con jabón o cualquier detergente, frotándolos con un estropajo o un material análogo para, posteriormente, proceder a su aclarado con agua corriente hasta quedar listos para su secado.

10. Este sistema presenta el inconveniente de que, las manos de la persona que realiza esta operación están en continuo contacto con el agua, detergente y suciedad adherida a los platos, lo cual ocasiona el deterioro de las manos que llegan a agrietarse e incluso originan enfermedades de la piel. Para evitar estos inconvenientes hay que recurrir al empleo de guantes o cremas protectoras.

15. Por otra parte el aclarado de la vajilla exige un gasto continuo de agua o, en caso de que ésto quiera evitarse, requiere el abrir y cerrar repetidamente el grifo del agua. El lavaplatos de la invención evita todos los anteriores inconvenientes, ya que permite el lavado de la vajilla sin casi mojar las manos y desde luego, con una única operación de apertura del grifo. Al mismo tiempo dicho lavaplatos se ha diseñado de tal modo que pueda obtenerse un reducido precio, haciéndolo perfectamente asequible.

20. Se caracteriza este lavaplatos porque comprende un mango hueco de forma adecuada para permitir su fácil sujeción, el cual dispone en uno de sus extremos de un cepillo cilíndrico recambiable dotado de un conducto de paso, al que se conecta una tubería flexible que atraviesa longitudinalmente dicho mango y está dotada en su extremo libre de una válvula reguladora de presión a través de la cual

25.

30.

29 SEP 1961

se conecta el aparato al grifo de suministro, disponiendo además el citado mango de un pulsador que, en su posición de reposo, corta el paso del fluido por estrangulamiento de dicha tubería al presionar a la misma.

5.

El dispositivo de estrangulamiento de la tubería consiste en una placa o disco dotada de una abertura u orificio por el que pasa la tubería flexible. Dicha placa atraviesa la pared del mango y forma en su exterior una cabeza que puede alojarse en un rehundido o caja formado en dicho mango. Entre esta cabeza y el fondo de la caja en que puede alojarse se disponen uno o mas resortes que impulsan a la referida cabeza hacia afuera con la fuerza suficiente para que la tubería flexible quede estrangulada y cerrado el paso del agua. Cuando se desea verter agua sobre los objetos que se friegan, es suficiente apretar dicha cabeza o pulsador para que la tubería recupere su sección normal y permita el paso del agua.

10.

15.

20.

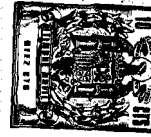
Para conseguir este estrangulamiento es necesario, además de una gran flexibilidad de la tubería, que al tratar de cerrar el paso del agua por estrangulamiento de la misma, la presión del agua procedente del grifo sea pequeña, ya que en caso contrario se precisarían resortes de gran tensión para producir dicho estrangulamiento.

25.

30.

Con el fin de conseguir esta reducción de presión en el agua de suministro, se dispone una válvula reguladora a la salida de dicho grifo, la cual dispone de un pistón móvil, taladrado axialmente para permitir el paso del agua, el cual se desplaza al aumentar la presión en el tubo flexible, cerrando automáticamente el paso del agua. Dicha válvula dispone además de medios para su fijación al tubo flexible y al

132799



al grifo.

Como aclaración de todo lo anteriormente expuesto, a continuación se hace una descripción mas detallada con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, en los que:

La figura 1, es una perspectiva del mango.

La figura 2, es una sección diametral del cepillo.

La figura 3, es una sección diametral de la válvula reguladora de presión.

La figura 4, es una sección longitudinal del mango mostrando el dispositivo de extrangulamiento de la tubería.

El aparato lavaplatos de la invención está constituido por un mango 1, figura 1, de forma funcional, que presenta en uno de sus extremos una porción 2 doblada y en su rama mayor una serie de huellas 3 para el acoplamiento de los dedos de la mano, lo cual facilita el agarre del conjunto impidiendo su deslizamiento aunque la mano se halle mojada o dada de jabón. El mango 1 es hueco y aloja en su interior una tubería flexible 4, el extremo de la cual que sale por la porción doblada 2 del mango se conecta al cepillo 5, figura 2. Este cepillo se halla taladrado axialmente y dispone de unas aletas 6 para su acoplamiento a la boca 7 del mango así como de una prolongación o boquilla 8 a la que se fija la tubería flexible 4. La fijación del cepillo al mango puede hacerse mediante tornillos o por rosado de uno sobre el otro. El cepillo 5 dispone en toda su periferia de cerdas 9 para frotar los objetos que deseen



29 SEP 1967

lavarse las cuales, como puede comprenderse pueden sustituirse por un recubrimiento tipo estropajo. Estos cepillos son recambiables, de modo que, cuando por el uso las cerdas o estropajo se gastan, pueda reponerse por otro.

5. El mango 1 dispone, en un lugar adecuado para que pueda actuarse con el dedo pulgar, de un pulsador 10 que, como puede verse en la figura 4 consta de una cabeza 11 que se prolonga en una placa o disco 12 dotada de una abertura u orificios de paso para la tubería 4. La cabeza 11 puede alojarse en una caja o cavidad 13 formada en el mango 1, disponiéndose entre la cabeza 11 y el fondo de dicha caja los resortes 14 que impulsan a la referida cabeza hacia afuera produciendo el estrangulamiento de la tubería 4 al presionar a ésta entre el borde inferior de la placa 12 y el fondo de la caja 13, con lo cual se corta el paso de fluido a través de la tubería. Cuando quiera reanudarse este paso, es suficiente apretar el pulsador 10 apretando sobre su cabeza 11 para que, al liberar la tubería, esta adquiera su sección normal.
- 10.
- 15.
20. La tubería 4 sobresale por la parte posterior del mango 1 y se prolonga lo suficiente para que pueda ser conectada a un grifo. Para esta conexión dicha tubería dispone en su extremo de una válvula reguladora de presión, mostrada en la figura 3, la cual consta de un cuerpo de
25. válvula 15 y de un casquillo prensa-juntas 16 que se atornilla a dicho cuerpo presionando la junta tórica 17 permitiendo la fijación del conjunto al grifo sin pérdida de agua. Dentro del cuerpo de válvula 15 se aloja el pistón móvil 18 taladrado axialmente, pistón que queda enfrentado con
30. el cuerpo fijo 19 también taladrado axialmente. En el con



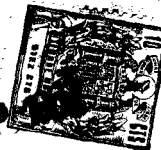
ducto 20 así formado se aloja la placa de tracción y guía 21 en cuyo extremo superior dispone de un disco dotado de junta elástica 22 mediante el cual puede cerrarse el conducto 20. La placa de tracción 21 dispone en sus extremos de los pasadores 23 y 24. Sobre el disco 22 se dispone la tapa 25 dotada de un reborde inferior que se acopla al disco elástico 22.

5. Cuando la válvula se halla en posición abierta, el agua procedente del grifo pasa por el conducto 26 a la cámara 27 para continuar por el conducto 20 hasta la tubería flexible 4. Cuando el pulsador 10 de la válvula de estrangulamiento se deja de pulsar, la tubería flexible 4 disminuye en este punto de sección, cerrando el paso del agua, con lo que la presión de la misma en la porción de tubería 4 comprendida entre dicha válvula y la de regulación de presión aumenta, aumentando por tanto la presión en la cámara 28 lo que hace desplazar al pistón 18 hacia abajo y con él al disco y junta elástica 22 que efectúa el cierre con el borde interno de la tapa 25, cortando de esta forma el paso del agua. Cuando se presiona el pulsador 11 de la válvula de estrangulamiento, la presión del agua en la tubería flexible 4 disminuye, lo cual ocasiona nuevamente la apertura de la válvula reguladora de presión.

10. Aunque el aparato de la invención se ha descrito con una forma de válvula reguladora de presión determinada, puede comprenderse que ésta puede variar, ya que lo que se pretende únicamente es que, al soltar el pulsador 11 de la válvula de estrangulamiento, la citada válvula reguladora de presión cierre el paso del agua, fin que puede conseguirse con cualquier otra válvula de este tipo.

15.
20.
25.
30.

29 SEP



Para evitar que el tubo flexible 4 y la válvula reguladora de presión quede suspendida del grifo, se dota a dicha válvula de un gancho de seguridad que permite su fijación al grifo.

5.

-N O T A-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: "APARATO LAVAPLATOS MANUAL", caracterizándose por lo siguiente:

15.

1ª.- Aparato lavaplatos manual, caracterizado por-
que comprende un mango hueco que dispone en uno de sus extre-
mos de un cepillo cilíndrico recambiable dotado de un conduc-
to de paso, al que se conecta una tubería flexible que atra-
viesa longitudinalmente dicho mango y está dotada en su extre-
mo libre de una válvula reguladora de presión, a través de la
cual se conecta el aparato al grifo del suministro, disponien-
do además el citado mango de un pulsador que en su posición
de reposo corta el paso del fluido por estrangulamiento de
dicha tubería al presionar la misma.

20.

25.

2ª.- Aparato según la reivindicación 1ª, caracteri-
zado porque el dispositivo de estrangulamiento de la tubería
comprende una cabeza que puede alojarse en una caja o rehun-
dido formada en el mango por su exterior, entre cuya cabeza
y el fondo de la caja se dispone uno o mas resortes que la
impulsan hacia afuera, prolongándose la citada cabeza en el
interior del mango en una placa o disco dotada de una abertu

30.



ra por la que pasa la tubería flexible, la cual queda presionada entre el borde inferior de dicha abertura y el fondo de la caja, cuando el pulsador se halla suelto, produciendo el estrangulamiento de la citada tubería.

5. 3ª.- Aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la válvula reguladora de presión dispone de un casquillo roscado a la misma que aloja una junta elástica tórica que permite la fijación del conjunto al grifo impidiendo el escape de agua.

10. 4ª.- Aparato según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la válvula reguladora de presión dispone de un pistón móvil, taladrado axialmente para permitir el paso del agua, el cual se desplaza al aumentar la presión en el tubo flexible cerrando automáticamente el paso del agua.

15. 5ª.- "Aparato lavaplatos manual", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

20. Esta memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

29 SEP 1961

D. EUGENIO FERNANDEZ GUERRA

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz



132798

FIG.2

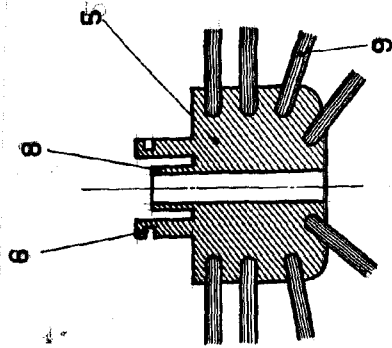


FIG.1

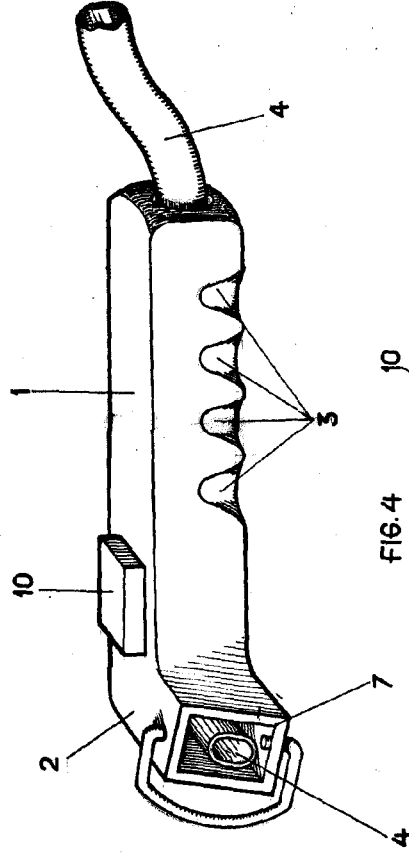


FIG.3

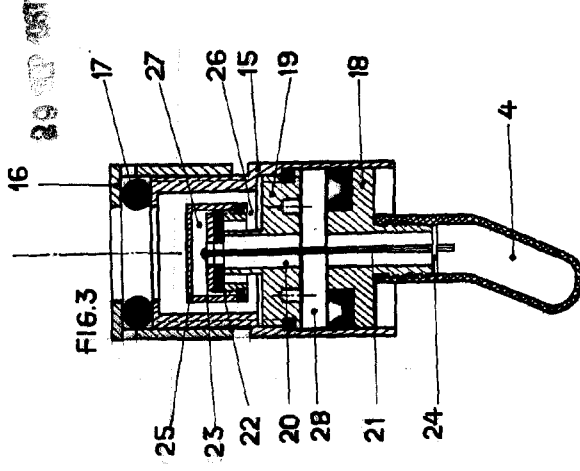
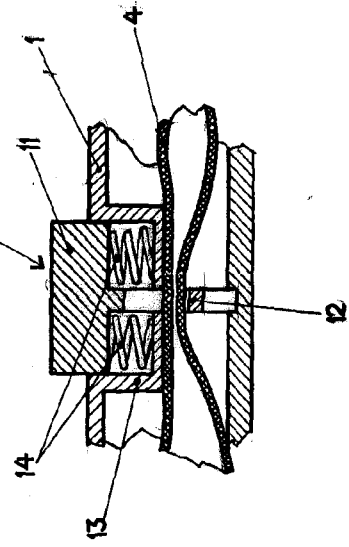
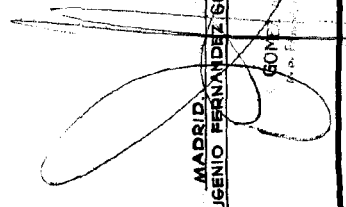


FIG.4



ESCALA VARIABLE

29 SEP 1951



MADRID.
EUGENIO FERNANDEZ GUERRA.

BOYER & MOORE
INGENIEROS