

293115

P - 25.587

26 NOV. 1963

3121 r

26 NOV 1963



293115

293115

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LUCIANO FANTONI, de nacionalidad italiana, residente en
Via A. Acerbi Nº 28/5, Génova, Italia, por:

"UN APARATO PARA LAVAR VAJILLAS"

Ya son conocidos varios tipos de máquinas para lavar vajillas,
pero ninguno de ellos tiene las ventajas que ésta invención quiere
obtener.

5 El invento de la presente invención presenta la ventaja de -
que tiene un echamiento detergente el cual, en su rotación cubre
indistintamente toda la superficie interior del aparato, y además
dicho echamiento es intermitente de manera que hay la posibilidad
de un repetida operación detergente sobre las vajillas también por
acción mecánica.

10 El dispositivo es constituido por pocos elementos esenciales,
simples y por lo tanto económicos, cosa que no siempre tiene lugar

293145



en los otros dispositivos conocidos.

El aparato para lavar vajillas está ilustrada en sección en la figura 1 y se compone de las siguientes partes principales:

- 5 - Cabeza porta-toberas rociadoras (1) giratoria sobre su propio eje sobre bujes herméticas.
- Soporte giratorio (2) para cabeza porta-toberas rociadoras (1) con bujes herméticos sobre el tubo de soporte (3) fijado al fondo del recipiente contenedor (15) de los cestillos porta-vajillas (18) (19) (20).
- 10 - Tubo de soporte (3) y convoyador del agua.
- Pulea a gorja (4).
- Correa trapezoidal (5).
- Arbol de transmisión (23) que pasa detrás del tubo (3) con ensamblado inferiormente la pulea (4) y superiormente el soporte giratorio (2)
- 15 - Empaquetadura (6) para el árbol de transmisión.
- Estanque para recoger el agua (7)
- Filtro (8) accesible para la limpieza.
- Bomba centrífuga (9)
- 20 - Motor (10)
- Tubo de descarga de la bomba (11)
- Tubo de aspiración de la bomba (12)
- Tubo de introducción de agua limpia (13)
- Válvulas de cierre eventualmente controladas electromagnéticamente (14) (16) (17).
- 25 - Cestillo inferior para los platos pequeños (18)
- Cestillo central para los platos normales (19)
- Cestillo superior para vasos, copitas, servicios de mesa (20).
- Tapa hermática (21) con junta en goma.
- 30 - Envoltura exterior (15)

293145



- Rueda para eventuales movimientos.

La figura 2 muestra la sección del particular del dispositivo rociador que se compone de las partes a continuación descritas y montadas en el siguiente orden:

- 5
- Cabeza toberas rociadoras (1) con tapa (A) fijada con guarnición, con toberas oportunamente molduradas y equilibradas.
 - Buje de parada (B)
 - Anillo elástico de detenida (C)
 - Soporte giratorio (2) porta-cabeza rociadoras, dicho soporte es moldurado de manera particular y comprende el diafragma interior con aletas

10

 - (D) que incorpora al centro el eje de transmisión (23). Las aletas están inclinadas como las pâlas de un ventilador y facilitan el pasaje del agua a la parte superior, y además explotan la velocidad misma del agua como turbina para disminuir la carga sobre el motor. El soporte (2) es giratorio sobre el tubo de soporte (3), el buje (E) obra como apoyo al soporte y como cojinete al eje de transmisión (23) y permite el pasaje del agua a través de apropiados ojos. El buje (F) fileteado sobre el soporte lo tiene en posición y obra como cojinete, permitiendo su rotación sobre el tubo (3).

15

 - El tubo de soporte (3) lleva una brida (G) que es fijada al fondo del recipiente (15).
 - La tapa (6) del tubo (3) lleva las guarniciones herméticas en goma (H) detenidas por la virola (I).
 - Eje de transmisión (23) fijado a una extremidad al soporte giratorio

20

 - (2) y a la otra extremidad acoplado a la polea (4) con llave (M) y contratuerca (N).

25

La figura 3 representa una vista en planta de la lavadora con la tapa levantada, en la que se aprecia la cabeza rociadora (1) y los platos dispuestos para ser lavados.

30

El funcionamiento del aparato es, en el caso descrito, a ciclo automático permitido por un temporizador eléctrico que acciona sucesivamente la bomba y las electroválvulas y se porta análogamen-

29315



te a lo de las máquinas para lavar vajillas ya conocidas.

La bomba aspira al agua detergente desde el estanque (7) y la envía bajo presión, a través del tubo de soporte, a la cabeza giratoria porta-toberas rociadoras; el agua que sale bajo presión desde estas toberas origina para reacción un momento de torsión - que pone en movimiento la cabeza, formando así una girándula de rociadas contenidos hasta aquí en un plano.

Entretanto el soporte de la cabeza gira sobre su eje puesto en movimiento por la conexión mecánica con el motor a través del eje (23), la pulea (4), la correa (5) y la pulea de diámetro apropiado del motor ensamblada sobre el eje que controla la bomba.

La acción combinada de las dos rotaciones permite que la girándula de rociadas contenida en un plano inclinado, oportunamente rodando sobre sí misma, investe todo el espacio interior del aparato. La inclinación del eje de las toberas respecto al eje vertical de rotación del soporte permite el dicho fenómeno, y los echamientos de agua invisten los platos y las copas puestos en los apropiados cestillos. (Ver sección superior figura 1).

A la acción del detergente se une así la acción de los echamientos que vienen a investir poco a poco cada punto de la superficie de los platos y por lo tanto cada parte también definida.

Este aparato puede ser usado también para lavar ollas y cacerolas, es suficiente por eso poner, en lugar de los cestillos moldurados para los platos, otros cestillos apropiados para ollas, estas enfín tienen que ser dispuestas con su interior hacia los echamientos.

El líquido para lavar puede ser una común mezcla detergente o bien puede ser un líquido mezclado con materiales sólidos, particularmente para decortezar ollas y vajillas.

293145



La presente solicitud que corresponde a la presentada en Italia, con fecha 7 de Noviembre de 1.962, bajo el Número 22.317/62 (Reg. 160 verb. 176), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un aparato para lavar vajillas compuesto por una tina, cestillos contenedores, tapa, caracterizado porque en su interior es puesto un tubo convoyador del líquido detergente, que obra como sostén para un soporte giratorio para cabeza porta-toberas rociadoras.

2º.- Un aparato para lavar vajillas según la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza porta-toberas rociadoras es a su vuelta giratoria sobre su propio soporte.

3º.- Un aparato para lavar vajillas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el eje de la cabeza porta-toberas rociadoras es inclinado de un cierto ángulo respecto el eje principal del soporte giratorio.

4º.- Un aparato para lavar vajillas según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el soporte giratorio comprende, entre las paredes exteriores y el cubo porta-árbol, aletas o pàlas u ojos oportunamente inclinados para facilitar el movimiento rotatorio del mismo soporte, facilitando el pasaje de los medios detergentes.

5º.- Un aparato para lavar vajillas según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las toberas sobre la cabeza porta-rocia-

293175 26 NOV 1963



dores pueden ser en cualquiera número, preferiblemente de manera de obtener un equilibrio dinámico.

6º.- Un aparato para lavar vajillas según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la mezcla detergente que hay que -
5 usar puede ser líquida, o líquida mezclada con materiales sólidos.

7º.- Un aparato para lavar vajillas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10 La presente Memoria consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

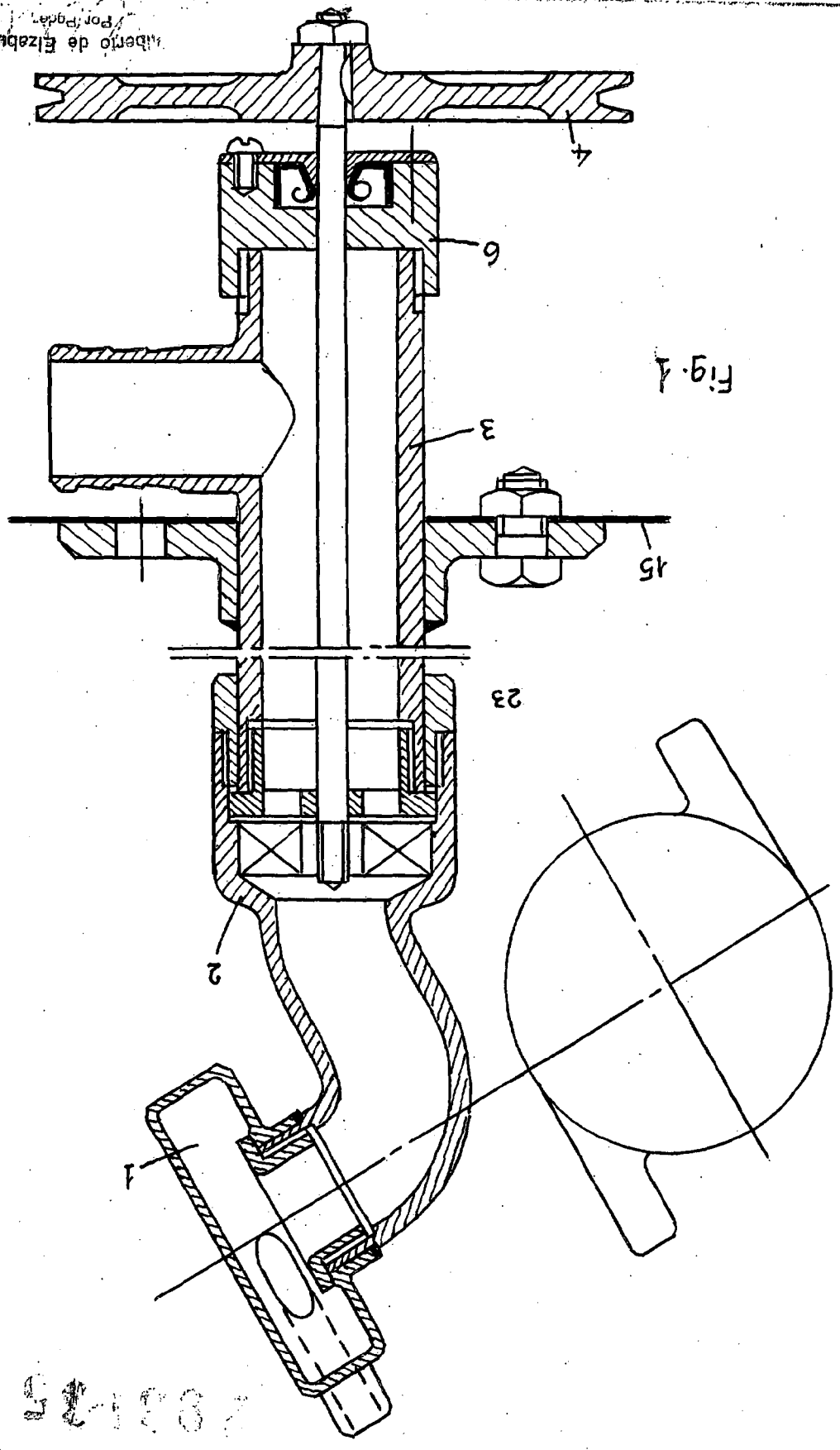
Madrid,

26 NOV. 1963

P. A.

Alberto de Ezabara
Por Poder

Alberto de Elzaburu
Por. Paga.



28135



I/II

LUIGIANO FANTONI

SCALA VARIABILE



Fig. 3

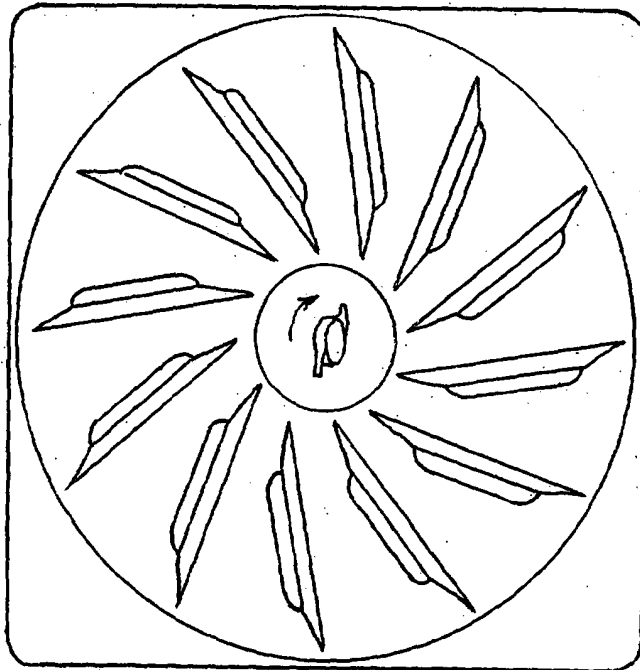


Fig. 2

