

AÑO 1958.

Expediente núm.



244788

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244788

PATENTE DE **INTRODUCCION.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por 10 años, en España

a favor de

Don GIUSEPPE GASPAROLI , de nacionalidad

italiana domiciliado en MILAN (Italia)

calle de- Via Demonte núm. 1

por:

« PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DE LAVAR VAJILLA
Y OBJETOS ANALOGOS »

Nº 7754

Agente Sr. GOMEZ-ACEBO.

PATENTE DE INTRODUCCION

244788

MEMORIA

244788

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DE
LAVAR VAJILLA Y OBJETOS ANALOGOS".

A FAVOR DE:

Don GIUSEPPE GASPAROLI

Milán.

(Italia)

Presentada el:



PATENTE DE INTRODUCCION

244788

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

»PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DE LAVAR
VAJILLA Y OBJETOS ANALOGOS».

Solicitante: Don GIUSEPPE GASPAROLI,
de nacionalidad italiana, residente en
MILAN (Italia), Vía Demonte, 1.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos, del tipo de las que comprenden un depósito provisto de entrada de agua, adaptado para contener cestas portaobjetos realizadas a modo de jaulas de rejilla, y alojado en el interior de una caja o armario dotado en su parte superior de una tapa de cierre hermético, caracterizándose estos perfeccionamientos, esencialmen-



10

244788

te, porque en el interior de dicho depósito se dispone un conjunto giratorio de tubos enlazados, por un tubo central común, con una bomba de impulsión de agua accionada por motor eléctrico, montada en la parte inferior de dicho armario, y proveyendo dichos tubos de una pluralidad de orificios orientados en diversas direcciones y adaptados para que a su través queden proyectados múltiples chorros de agua cuando ésta es inyectada a presión en los referidos tubos, que den lugar al giro del conjunto de éstos por reacción y al lavado eficaz de los objetos contenidos en las mencionadas cestas.

Otra característica de la invención consiste en disponer uno de los citados tubos, provistos de orificios, verticalmente en el centro del depósito de lavar, y dos de ellos, por lo menos, en la proximidad de la pared lateral de este depósito, también en sentido vertical, enlazándolos entre sí por tramos de tubos horizontales que se sitúan en la proximidad del fondo del repetido depósito.

De acuerdo con otra característica de la invención se enlaza la tubuladura de aspiración de la bomba mencionada con el fondo del depósito de lavar, de modo que durante su funcionamiento aspire el líquido contenido en este depósito y lo vuelva a inyectar a presión en él a través del conjunto giratorio de tubos provistos de orificios dispuesto en el repetido depósito.

El tubo central de retorno de agua al depósito de lavar se dota preferentemente de una llave de tres



10

244788

pasos, de la que se hace derivar un tubo de descarga, de modo que según la posición de dicha llave, el agua impulsada por la bomba quede inyectada en el depósito de lavar o expulsada a través de dicho tubo de des-
5 carga.

Según otra característica de la invención, se disponen en la proximidad del fondo del depósito de lavar elementos eléctricos de calentamiento, adaptados tanto para calentar el agua de lavar, como para el se-
10 cado de los objetos lavados, una vez expulsada el agua.

Para el gobierno de la bomba de impulsión de agua, de la llave de tres pasos mencionada y de los elementos calefactores, se dispone preferentemente un mando cen-
15 tral, de regulación automática o a mano.

En los dibujos adjuntos se ilustra a título de ejemplo no limitativo una forma de realización, mostran-
do:

La Fig. 1 una vista en perspectiva de la máquina
20 de lavar vajilla de que se trata; y

la Fig. 2 un corte vertical esquemático de la misma.

La máquina representada comprende un depósito 1 provisto de entrada de agua 2 y alojado en el interior de una caja o armario 3 que va dotado en su parte supe-
25 rior de una tapa 4 de cierre hermético. El depósito 1 está adaptado para contener cestas portaobjetos reali- zadas a modo de jaulas de rejilla, por ejemplo tales como se ilustra en 5 y 6, estando apoyada la cesta infe-



244788

rior 5 en unos soportes 7, en tanto que la cesta superior 6 se apoya sobre el borde superior del depósito 1 conforme puede verse en 8. De acuerdo con la presente invención se halla dispuesto en el interior del depósito 1 un conjunto giratorio de tubos, integrado, según la forma de realización ilustrada, por un tubo vertical central 9 y dos tubos verticales laterales 10 y 11, enlazados entre sí por tramos de tubos horizontales 12 y 13 situados en la proximidad del fondo 14 del depósito 1. Este conjunto de tubos está apoyado giratoriamente en un cojinete central 15, a través del cual queda establecido su enlace con un tubo estacionario 16. Este tubo arranca de una llave de tres pasos 17 que se halla enlazada con la tubuladura de salida de una bomba 18 de impulsión de agua, montada en la parte inferior del armario 3 y accionada por un motor eléctrico 19. Los tubos verticales 9, 10 y 11, así como los tramos horizontales 12 y 13 llevan practicados una pluralidad de orificios tales como los designados con 20 y 21, orientados en diversas direcciones y adaptados para que a su través queden proyectados múltiples chorros de agua cuando ésta es inyectada a presión en los referidos tubos, dando lugar con ello al giro del conjunto de éstos por reacción y al lavado eficaz de los objetos contenidos en las cestas 5 y 6. En el ejemplo ilustrado, los orificios 21 están realizados a manera de toberas de propulsión, en tanto que los chorros proyectados a través de los orificios 20 ejercen principalmente una



10

244788

acción lavadora. Naturalmente, los orificios 20 pueden también disponerse de modo que coadyuven a la propulsión del conjunto giratorio constituido por los tubos 9, 10, 11, 12 y 13 enlazados entre sí.

- 5 La tubuladura de aspiración 22 de la bomba 18 está enlazada con el fondo 14 del depósito 1, de modo que durante el funcionamiento aspira el líquido contenido en este depósito y lo vuelve a inyectar a presión en él a través de la llave de paso 17, el tubo estacionario 16
- 10 y el conjunto giratorio de tubos 9, 10, 11, 12 y 13. De dicha llave de paso se deriva también un tubo de descarga 23, de modo que según la posición de dicha llave puede quedar inyectada el agua impulsada por la bomba 18 en el depósito 1, o quedar expulsada a través del men-
- 15 cionado tubo de descarga. La entrada de la tubuladura de aspiración 22 de la bomba 18 va combinada con un filtro 24, y en la proximidad del fondo 14 del depósito 1 pueden estar dispuestos elementos eléctricos de calentamiento tal como se ilustra esquemáticamente en 25.
- 20 Para el gobierno de la bomba 18 de impulsión de agua, de la llave de tres pasos 17 y de los elementos calefactores 25 está previsto en el ejemplo representado un mando central 26 de regulación a mano, el cual, naturalmente, podría también realizarse para regulación automática.
- 25 tica.

El funcionamiento de la máquina descrita es como a continuación se expone:

La vajilla u otros objetos a lavar se colocan en



10

244788

las cestas 5, 6, se introducen éstas en el depósito 1, se inyecta en éste por la entrada 2 la cantidad deseada de agua, fría o caliente, se adicionan los detergentes, ácidos, álcalis u otros productos que convengan y se

5 cierra herméticamente la tapa 4. Acto seguido se manipula el mando 26 de modo que la bomba 18 se ponga en marcha, la llave de paso 17 establezca comunicación entre dicha bomba y el tubo 16 y, en su caso, los elementos 25 de calentamiento queden conectados. Merced

10 a ello, la bomba 18 aspirará agua a través del tubo 22 y la impulsará a presión a través del tubo 16 hacia el conjunto giratorio de tubos 9, 10, 11, 12 y 13 dispuesto en el interior del depósito 1. Esta agua quedará luego proyectada a chorros a través de los orificios 20 y 21

15 de dichos tubos, los cuales, por la fuerza de reacción, quedarán puestos en rápida rotación y con ello se efectuará una eficaz acción lavadora de los objetos contenidos en las cestas 5 y 6. Terminada la operación de lavar, se gobernará el mando 26 de modo que la llave

20 de paso 17 establezca comunicación entre la bomba 18 y el conducto de descarga 23, vaciando con ello el depósito 1. Los elementos de calentamiento 25 se mantendrán conectados durante un cierto tiempo para efectuar el secaje de los objetos lavados.

25 Se hace constar que la invención descrita no ha sido divulgada, practicada ni puesta en ejecución en España, pero que se conoce ya en el extranjero, habiendo sido descrita la misma en la Patente italiana Nº 539.499,

244788

10



depositada en 30 de Agosto de 1955 y concedida en 7 de Octubre del mismo año.

N O T A.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción, por 10 años, lo que queda
10 resumido en las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos, del tipo de las que comprenden un depósito provisto de entrada de agua, adaptado para contener cestas portaobjetos realizadas
20 a modo de jaulas de rejilla, y alojado en el interior de una caja o armario dotado en su parte superior de una tapa de cierre hermético, caracterizados porque en el interior de dicho depósito se dispone un conjunto giratorio de tubos enlazados, por un tubo central común,
25 con una bomba de impulsión de agua accionada por motor eléctrico, montada en la parte inferior de dicho armario, y proveyendo dichos tubos de una pluralidad de orificios orientados en diversas direcciones y adaptados para que a su través queden proyectados múltiples chorros de
30 agua cuando ésta es inyectada a presión en los referidos tubos, que den lugar al giro del conjunto de éstos por reacción y al lavado eficaz de los objetos contenidos en las mencionadas cestas.



244788

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque uno de los citados tubos provistos de orificios se dispone verticalmente en el centro del depósito de lavar, y dos de ellos, por lo menos, en la proximidad de la pared lateral, también en sentido vertical, enlazándolos entre sí por tramos de tubos horizontales que se sitúan en la proximidad del fondo del repetido depósito.

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la tubuladura de aspiración de la bomba mencionada se enlaza con el fondo del depósito de lavar, de modo que durante su funcionamiento aspire el líquido contenido en este depósito y lo vuelva a inyectar a presión en él a través del conjunto giratorio de tubos provistos de orificios dispuesto en el repetido depósito.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tubo central de retorno de agua al depósito de lavar se dota de una llave de tres pasos, de la que se hace derivar un tubo de descarga, de modo que según la posición de dicha llave, el agua impulsada por la bomba quede inyectada en el depósito de lavar o expulsada a través de dicho tubo de descarga.

5ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas

244788

10



de lavar vajilla y objetos análogos según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque en la proximidad del fondo del depósito de lavar se disponen elementos eléctricos de calentamiento, adaptados tanto para
5 calentar el agua de lavar, como para el secado de los objetos lavados, una vez expulsada el agua.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en máquinas de lavar vajilla y objetos análogos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque para el
10 gobierno de la bomba de impulsión de agua, de la llave de tres pasos mencionada y de los elementos calefactores, se dispone un mando central, de regulación automática o a mano.

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS
15 DE LAVAR VAJILLA Y OBJETOS ANALOGOS,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Barcelona, 10 de Octubre de 1958.

GIUSEPPE GASPAROLI
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI

P.P.

ESCALA VARIABLE.

Fig. 1

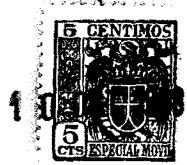
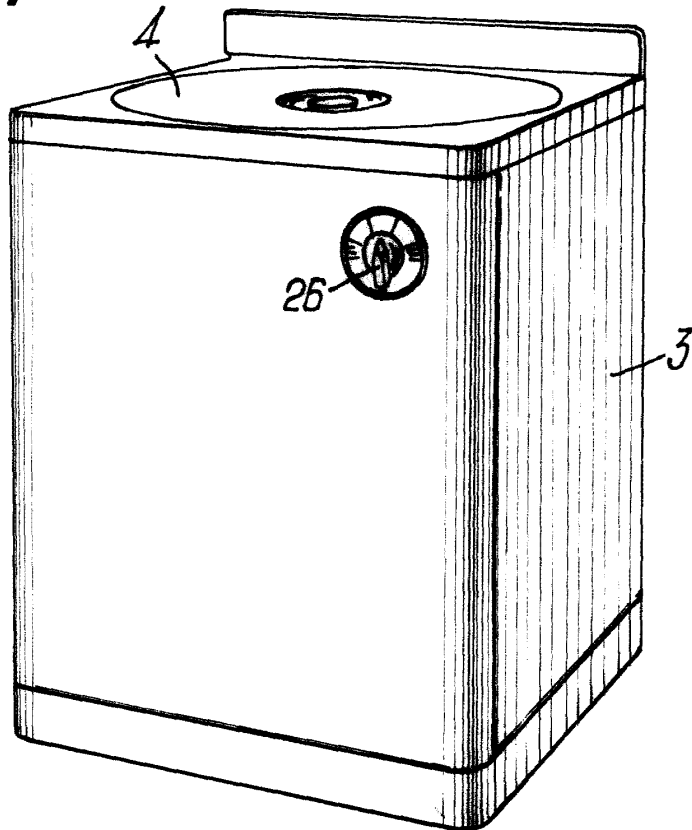
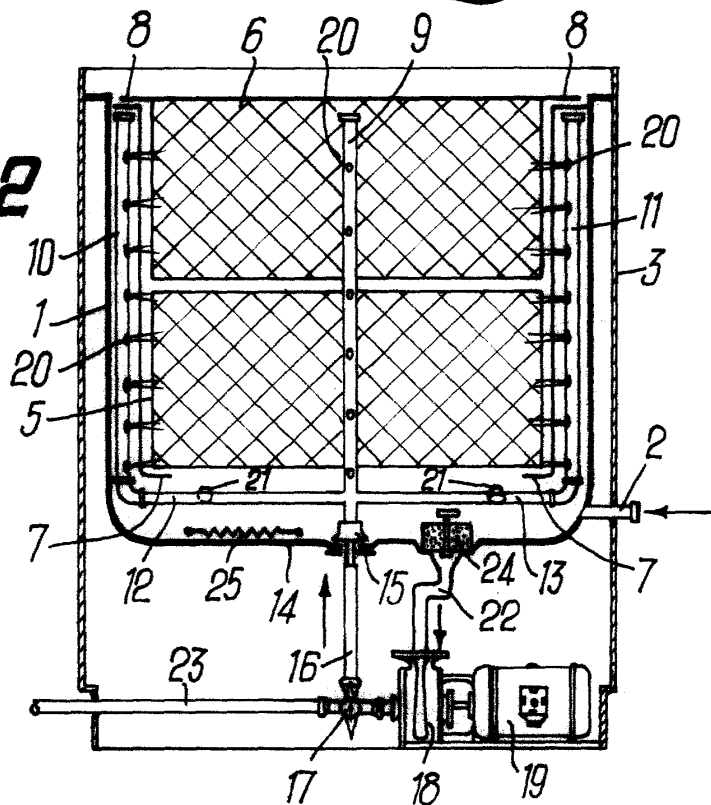


Fig. 2



BARCELONA, 10 de Octubre de 1958
GIUSEPPE GASPAROLI

P.P. J. GOMEZ ACEBO Y MOUET

Handwritten signature of J. Gomez Acebo y Mouet.