



324012

324012

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

A favor de D. MANUEL DE SIVATTE Y ALGUERÓ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, 57. - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURACIÓN DE APARATOS PARA EL LAVADO DE VASOS, TAZAS Y RECIPIENTES ANÁLOGOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta patente de introducción, desarrollada con éxito en el extranjero, concierne a unss perfeccionamientos aplicadoda a aparatos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, del tipo que comprende una carcasa formada por una caja
5 y una tapa y en cuyo interior se encuentra un cilindro rotativo, la cara interior del cual presenta una pluralidad de cerdas formando cepillo con las que se entrecruzan otras que, también a modo de cepillo, están sujetas a un vástago solidario axialmen
10 te de dicho cilindro, determinando la incidencia de las cerdas



del vástago y las del cilindro una zona apta para colocar las piezas a lavar en posición invertida a través de una boca superior de la carcasa, de manera que sobre la cara interna de ellas actúan las cerdas del vástago, en tanto que sobre la cara externa friccionan las cerdas del cilindro.

Los perfeccionamientos en cuestión consisten, en líneas generales, en estructurar dichos aparatos, accionando el conjunto del cilindro y de su vástago portacerdas hidráulicamente por medio de un chorro de agua a presión normal que penetra en la carcasa a través de un paso lateral e incide en una rueda de paletas provista de un piñón que engrana con una rueda dentada solidaria del cilindro.

De conformidad con los perfeccionamientos, el cilindro se monta en posición inclinada, lo que facilita que el agua que mueve la turbina y penetra en tal cilindro salga del mismo hacia el oportuno desagüe. Este cilindro se dispone en forma amovible en la carcasa gracias a un eje inferior del mismo y que se aloja en un cojinete tubular formado en el fondo de la carcasa.

La turbina se monta en disposición amovible en orden a la limpieza, mediante su ensartado sobre un eje, también amovible, a cuyo fin por uno de sus extremos encaja en un orificio previsto en un soporte sujeto, asimismo amoviblemente, al fondo de la carcasa, mientras que por la extremidad opuesta se enrosca en una perforación lateral de la carcasa.

En cuento a las cerdas, también se ha previsto que sean amovibles para limpiar adecuadamente las mismas y el propio cilindro, merced a unas placas que llevan unidas las cerdas y que se sujetan con posibilidad de fácil desmontaje a las paredes del cilindro con ayuda de espigas roscadas solidarias de



dichas placas y que, pasantes a través de orificios previstos en las paredes del cilindro, reciben tuercas manipulables desde el exterior.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompañan a la presente memoria descriptiva unos dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo, del alcance del invento.

En los citados dibujos:

La figura 1 corresponde a un alzado lateral, con la carcasa en sección de un aparato del tipo de referencia.

La figura 2 se refiere a una sección practicada por el plano II-II de la figura precedente.

La figura 3 constituye un detalle en sección lateral que permite apreciar el montaje amovible de la turbina.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente de introducción consisten en estructurar los aludidos aparatos según una carcasa que comprende una caja -1- y una cubierta -2- cuyo borde inferior presenta un escalón -3- por medio del cual se apoya en el borde superior correspondiente -4- de dicha caja, a la que la expresada cubierta se sujeta amoviblemente con ayuda de espigas elásticas -5- dispuestas a través de orificios coincidentes previstos en la caja y cubierta en cuestión.

La caja -1-, que puede disponerse fácilmente en un fregadero u otro lugar equivalente, presenta para ello unos pies -6- de apoyo en tal lugar. En la caja se ha previsto un orificio o paso lateral -7- a través del que con intervención de la oportuna llave se introduce un chorro de agua a presión normal, que incide en los álabes -8- de una turbina -9-, que se dispone amoviblemente instalada en la carcasa gracias a un cojinete -10- que, solidario del cubo -11- de tal turbina, se coloca ensartado



loco sobre un eje -12- montado amovible en la caja -1- mediante su introducción a través de un orificio roscado -13- de la pared de la caja y alojando el extremo de tal eje en una perforación -14- prevista en un soporte -15- fijado amovible-
5 mente al fondo de la caja, completándose la retención del aludido eje a la pared de la caja por mediación de una rosca -16- de que el mismo es poseedor y que se acopla al antedicho orificio roscado -13-, lo que tiene efecto ventajosamente con auxi-
lio de una cabeza de maniobra -17- prevista en el eje -12-. La
10 anteriormente indicada fijación amovible del soporte -15- al fondo de la caja es posible gracias a una base -18- de tal soporte, la cual se sujeta a la caja mediante tornillos -19-, facilitando esta disposición y la antedicha amovilidad de la turbina -9- la debida limpieza del aparato lavador.

15 La turbina actúa sobre un receptáculo -20- en el que tiene lugar el lavado de los vasos y otros recipientes similares como se explicará más adelante. Dicha acción se produce con un piñón cónico -21- formado en el cojinete -10-, en cuyo piñón descansa una rueda dentada -22- de dientes cónicos rectos inferiores ensartada sobre un cubilete -23- que protege el fondo
20 del receptáculo -20- y presenta un rehundido -24- encajado en un rehundido -25- del propio receptáculo, el cual lleva fijado un eje -26- dirigido hacia abajo sobre el que va ensartada una arandela -27- aplicada bajo el rehundido -24-, así como una
25 tuerca -28- apoyada sobre el rehundido -25-. El eje -26- se dispone amoviblemente alojado en un cojinete -29- unido a un sustentáculo -30- formado en el soporte amovible -15-. La rotación del eje -26- y de su receptáculo solidario -20- tiene efecto en forma muy suave mediante el apoyo de dicho eje en el extremo
30 superior en casquete esférico -31- de un tornillo -32- que



se enrosca en un tapón -33-, enroscado al cojinete -29- con interposición de una junta -34-, cuyo tornillo -32- es de posición regulable con ayuda de una tuerca -35-. La extremidad en casquete esférico -31- de este tornillo puede ser sustituida
5 por una bola o cuerpo esférico apoyada en dicha extremidad.

Con el receptáculo -20- se solidariza un vástago interno -36-, lo que tiene efecto amoviblemente por medio de una cavidad inferior roscada -37- que se combina con el extremo superior roscado -38- del eje -26-. Dicho vástago -36- lleva unidas una pluralidad de cerdas radiales -39- formando cepillo, con
10 las que se entrecruzan otras cerdas -40- que, también formando capillo, están fijadas en grupos a unas placas -41- arqueadas en correspondencia con la curvatura de las paredes de la parte media superior cilíndrica del receptáculo -20-, a las que se
15 aplican tales placas, las cuales quedan sujetas a las propias paredes con auxilio de espigas -42- que, solidarias de estas placas, se disponen a través de orificios previstos en las paredes del receptáculo y reciben tuercas -42'-. Esta amovilidad
20 de las placas -41- y la disposición también amovible del vástago -36- permite la fácil y perfecta limpieza del receptáculo -20- y de dichas cerdas -39- y 40-.

La incidencia o cruce de las cerdas -39- y -40- determina una zona en la que a través de una boca -43- prevista superiormente en la tapa -2- se disponen en posición invertida
25 los vasos, tazas y otros recipientes análogos sosteniéndolos manualmente, con lo que las cerdas -39- solidarias del vástago -36- friccionan la cara interna de dichos recipientes, en tanto que las cerdas -40- vinculadas al receptáculo -20- frotan la
30 cara exterior de los mismos al tener efecto la rotación de este receptáculo, movido por la turbina, accionada a su vez por el



chorro de agua a presión normal. Esta agua de entrada es proyectada hacia arriba, llegando hasta una aleta -44- que, sujeta a la cara interna de la tapa -2-, está acanalada y conformada de manera que dirige dicha agua hacia el receptáculo -20- haciéndola entrar en el mismo de manera que la acción conjunta del agua y de la frotación de las acerdas citadas lava perfectamente los vasos, tazas, etc.

El fondo de la caja presenta una abertura -44- a través de la que pasa el agua a un desagüe determinado por una lámina acanalada -45- retenida a la caja con ayuda de una espiga roscada -46- que, solidaria del soporte -30-, es pasante a través de un rehundido -47- del desagüe y recibe una tuerca manipulable -48- que se aloja en este rehundido. La espiga -46- lleva ensartadas dos arandelas de junta -49- y -50- contra las fugas de agua. La referida lámina acanalada de desagüe -45-, además de actuar como tal, obra de cubierta protectora del tapón -33- y del tornillo -32-.

Los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, ser estructurados los aludidos aparatos en cualquier forma y tamaño y con los accesorios, materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en la estructuración de aparatos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, del tipo



que comprende una carcasa en cuyo interior se encuentra un
receptáculo cilíndrico rotativo, la cara interior del cual
presenta una pluralidad de cerdas formando cepillo con las
que se entrecruzan otras que, también a modo de cepillo, es-
5 tán sujetas a un vástago solidario axialmente de dicho recep-
táculo, determinando la incidencia de las cerdas del vástago
y del cilindro una zona apta para colocar las piezas a lavar
en posición invertida, c a r a c t e r i z a d o s esencial-
mente por el hecho de disponer el conjunto del receptáculo y
10 del vástago portacerdas de manera que es accionado hidráulica-
mente por medio de un chorro de agua a presión normal que pe-
netra en la carcasa y en el receptáculo a través de un paso
lateral e incide en una turbina vertical provista de un piñón
que engrana con una rueda dentada solidaria del receptáculo
15 aludido, cuya agua es vertida por un desagüe previsto en la
carcasa.

2.- Perfeccionamientos en la estructuración de apa-
ratos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos,
según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho
20 de que el receptáculo se dispone en forma amovible en la car-
casa gracias a un eje inferior del mismo y que se aloja en un
cojinete tubular formado en un soporte fijado amoviblemente al
fondo de la carcasa, cuyo cojinete porta en su fondo una super-
ficie esférica para el apoyo del citado eje con fricción sua-
25 ve, y solidaria de un tornillo coaxial dotado de una tuerca
para ajustar la altura del receptáculo, el cual lleva solida-
rizada una rueda circunferencial dentada de dientes cónicos
rectos inferiores que descansan en el piñón de la turbina, fa-
cilitando la aludida amovilidad la limpieza del aparato.

30 3.- Perfeccionamientos en la estructuración de apa



ratos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que la turbina se dispone amoviblemente para facilitar la limpieza, gracias un cojinete tubular que, solidario del cubo de la turbina, se coloca ensartado loco sobre un eje montado amovible en la carcasa, el cual para ella se introduce a través de un orificio previsto en la pared lateral de la carcasa, cuyo eje se apoya libremente por su extremo interno en un sustentáculo derivado del soporte amovible del receptáculo, mientras que por su extremidad posterior se enrosca en el orificio de la pared lateral de la carcasa.

4.- Perfeccionamientos en la estructuración de aparatos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, según la reivindicación, caracterizadas por el hecho de que las cerdas del receptáculo se disponen amovibles, a cuyo fin van sujetas a unas placas que se fijan amoviblemente a las paredes del receptáculo con ayuda de espigas roscadas que, solidarias de dichas placas, pasan a través de orificios de aquellas paredes y reciben tuercas manipulables desde el exterior del receptáculo, cuyo vástago se dispone también amoviblemente, enroscándolo para ello al eje del receptáculo, todo lo cual permite la cómoda y perfecta limpieza de este último.

5.- Perfeccionamientos en la estructuración de aparatos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la carcasa en una zona superior interna está provista de una aleta debidamente acanalada interpuesta precisamente entre el extremo superior de la turbina y la boca del receptáculo, cuya aleta recibe el agua desde la turbina y la dirige hacia la boca del receptáculo.



6.- Perfeccionamientos en la estructuración de aparatos para el lavado de vasos, tazas y recipientes análogos, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizados por el hecho de que el desagüe comprende una abertura practicada en el fondo de la car-
5 casa y que afluye a un cajetín acanalado con un extremo abierto por el que se vierte el agua, cuyo cajetín se fija amoviblemente debajo de la caja con ayuda de una espiga roscada que, prevista en el soporte amovible del receptáculo, es pasante a través del cajetín y receptor de una tuerca manipulable, cuyo cajetín cubre al mismo
10 tiempo y protege al tornillo que ajusta la disposición en la altura del receptáculo.

7.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURACIÓN DE APARATOS PARA EL LAVADO DE VASOS; TAZAS Y RECIPIENTES ANÁLOGOS.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de dos hojas de dibujos.

Madrid, a 8 de Marzo de 1966.

MANUEL DE SIVATTE Y ALGUERÓ

P. A.

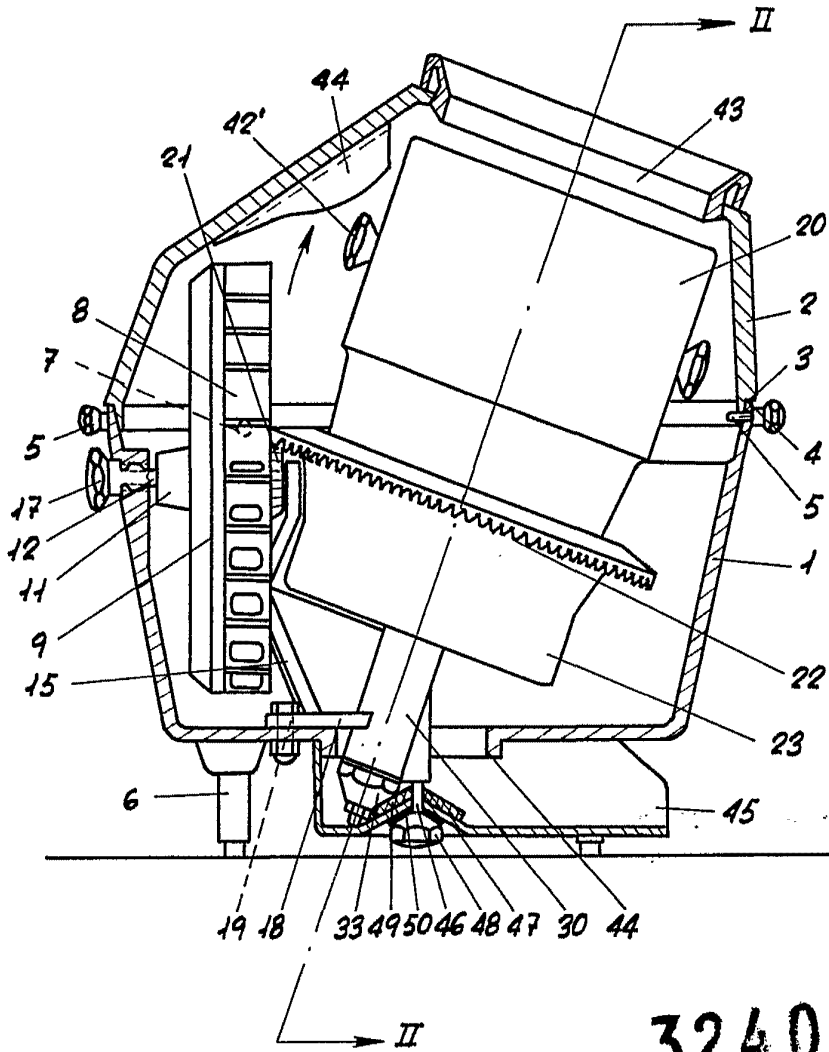
MANUEL DE RAFAEL

P. R.

324012



Fig. 1



324012

Madrid, 8 marzo de 1966.

MANUEL DE SIVATTE

Manuel de Sivatte

Escala variable

Fig. 2

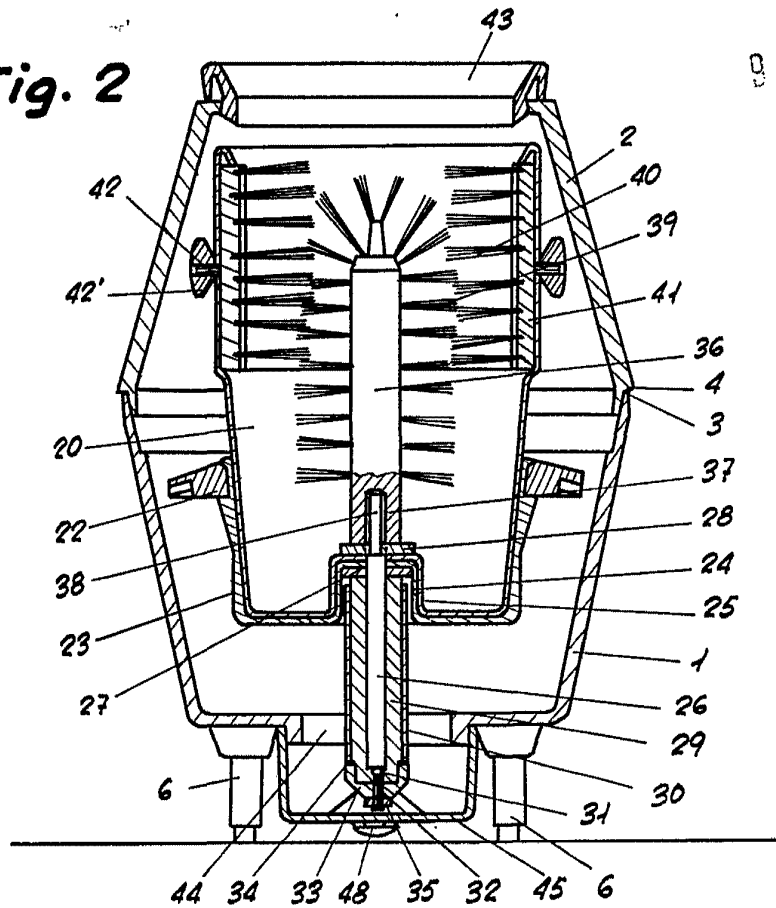
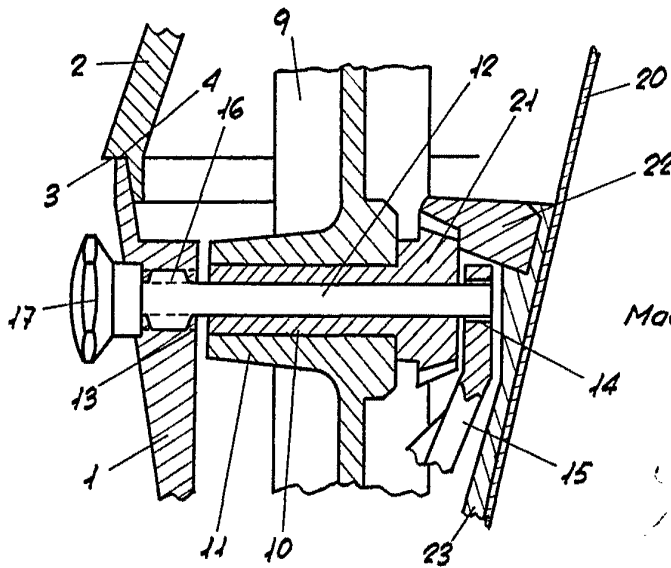


Fig. 3

324012



Madrid, 8 marzo de 1966.

Escala variable