

110518

119.516



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. MANUEL DE SIVATTE Y ALGUERÓ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, 57. -- por: "APARATO PERFECCIONADO PARA EL LAVADO DE VASOS, TAZAS Y RECIPIENTES SIMILARES". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato, notablemente perfeccionado, para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, del tipo cuya esencia se halla ya en un modelo de utilidad Nº 116.306 del mismo solicitante, y que comprende un cuerpo hueco provisto en su cara interna de 5 cerdas a modo de cepillo y en las que inciden otras cerdas que, también formando cepillo, están unidas a un vástago axial de dicho cuerpo, el cual gira por la acción de una turbina movida por un chorro de agua a presión normal. 10



El aparato en cuestión presenta importantes mejoras constructivas y funcionales, y consiste, esencialmente, en una carcasa que comporta una caja y una cubierta, en cuya carcasa se aloja el cuerpo portacerdas en posición inclinada, lo cual facilita el que el agua que mueve a la turbina y penetra en dicho cuerpo salga del mismo hacia el oportuno desagüe, permitiendo una buena circulación del líquido. La rotación del cuerpo portacerdas tiene efecto ventajosamente gracias a un eje enroscado en prolongación del vástago provisto de cerdas y montado amoviblemente en un cojinete tubular solidario de un soporte unido al fondo de la caja, cuyo eje se apoya giratoriamente con un roce mínimo en la extremidad en casquete esférico de un tornillo que sobresale regulablemente del fondo de un tapón roscado en el extremo inferior del cojinete tubular, o bien en una bola armada sobre dicho tornillo.

5  
10  
15

Las cerdas de la cara interior del aludido cuerpo están sujetas a unas placas fijables amoviblemente al propio cuerpo gracias a tetones o espigas roscadas solidarias de tales placas y que, pasantes a través de orificios laterales de este cuerpo, reciben tuercas de retención. En cuanto al espárrago, se enrosca en el antedicho eje, de modo que puede ser extraído con facilidad. Gracias a todo ello pueden ser limpiadas cómodamente las cerdas, así como el cuerpo que las contiene.

20

El cuerpo portacerdas lleva unida una rueda intermedia circundante dentada a base de dientes cónicos rectos inferiores, que se apoyan en un piñón cónico vinculado a la rueda de paletas, que va dispuesta amoviblemente en un eje desmontable apoyado en una de las paredes laterales de la caja y en un soporte unido al fondo de la misma, lo que facilita su limpieza y engrase.

25

30



En cuanto al desagüe, está constituido por un cajetín desmontable acoplado bajo el fondo de la caja con ayuda de una espiga roscada unida al soporte del cojinete para giro del cuerpo portacerdas y receptora de una tuerca. A dicho cajetín afluye un orificio practicado en el fondo de la caja para dar salida al agua circulante por el interior de la carcasa, teniendo efecto tal salida por uno de los extremos, con tal fin abierto, del mencionado cajetín.

10 Como es de ver, el aparato objeto de este modelo de utilidad, es totalmente desmolttable, lo que hace posible la cómoda limpieza y secado de todos sus componentes principales.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

15 En dichos dibujos:

La figura 1 corresponde a una sección lateral alzada que permite apreciar los principios elementos constructivos del aparato lavador.

20 La figura 2 se refiere a una vista el planta del mismo aparato.

El presente aparato para el lavado de vasos, tazas y otros recipientes análogos, consta, principalmente, de una carcasa, que comprende una caja -1- y una cubierta -2- poseedora en su borde inferior de un escalón -3-, mediante el que se apoya en el borde superior correspondiente -4- de la caja -1-, al que se sujeta amoviblemente el borde de la cubierta -2- con ayuda de unos pasadores -5- que quedan retenidos a presión a través de orificios previstos en los bordes -3- y -4- y presentan a tal fin incisiones longitudinales de expansión.

25

30



La caja -1- lleva vinculada una llave de paso  
-6- portadora de una boquilla -7- a la que es conectable  
un conducto preferentemente flexible por el que penetra  
agua que, a través de dicha llave de paso y de un orificio  
5 -8- de la misma, incide a presión en los álabes -9- de una  
rueda hidráulica -10- cuyo cubo -11- está provisto de un  
buje que en funciones de cojinete -12- está ensartado amo-  
viblemente sobre un eje -13- portador de una rosca -14- me-  
diante la que se acopla en forma desmontable a la caja, lo  
que se lleva a cabo fácilmente con auxilio de una cabeza de  
accionamiento -15-. Este eje se inserta por su extremo opuesto  
en un soporte -16- que con ayuda de los tornillos -17- y de  
las tuercas -18- queda unido al fondo de la caja -1-.

El cojinete -12- de la rueda hidráulica lleva for-  
mado un piñón cónico extremo -19- sobre el que se apoya una  
rueda -20- de dientes cónicos rectos inferiores unida a un  
receptáculo -21- provisto inferiormente de un cubilete protec-  
tor -22- cuyo fondo presenta un rehundido -23- hacia dentro  
que encaja en otro rehundido -24- del cuerpo -21-. A éste y  
20 al cubilete -22- se halla sujeto un eje -25- sobre el que va  
ensartada una arandela -26- aplicada al fondo del rehundido  
-23-, así como una tuerca -27- aplicada exteriormente al rehun-  
dido -24-. El eje -25- se halla montado amoviblemente girato-  
rio en el interior de un cojinete tubular -28- armado en un  
25 sustentáculo inferior -29- formado en el soporte -16-.

El cuerpo -21-, giratorio como es de ver mediante  
la turbina -10- accionada por el chorro de agua entrante por  
la llave de paso -6-, está dotado de una pluralidad de haces  
de cerdas -30- sujetas en grupos a unas placas -31- que se  
30 fijan amoviblemente a la cara interna del cuerpo -21- gracias

1 1 1 1 5

3



5 a sendas espigas roscadas -32- pasantes por respectivos orificios de la pared lateral de dicho cuerpo y receptoras de tuercas -33-. Las cerdas -30- se estre cruzan con otras cerdas -34- solidarias de un vástago -35- que se enrosca en el extremo superior -36-, al efecto roscado, del eje -25-. Entre las cerdas -30- y 34 se colocan los vasos, tazas, y otros recipientes análogos en posición invertida, a través de una boca -37- de la cubierta -2-, de manera que sobre la pared extrema de tales recipientes actúan las cerdas -30-, en tanto que sobre la cara interior actúan las cerdas -34-. Los recipientes se lavan perfecta y rápidamente gracias a la frotación de dichas cerdas y al agua que, además de mover la turbina -10-, circula por el interior del cuerpo -21-.

10  
15

El cuerpo -21-, durante su giro se apoya ventajosamente con fricción mínima por su extremo inferior en la extremidad superior en casquete esférico de un tornillo -39- de posición regulable, que puede ser mantenido en posición por mediación de una tuerca -40-, cuyo tornillo se enrosca en un tapón -41- enroscado en la extremidad inferior del cojinete -28-. También resulta ventajoso disponer en el extremo normal del tornillo -39- una bola a cuerpo esférico -38-.

20

El aparato comprende un desagüe constituido por un cajetín -41- que, superiormente abierto, está aplicado bajo el fondo de la caja -1-, a la que va retenido por medio de una espiga roscada -42- solidaria del soporte -29-, la cual es pasante por un orificio practicado en un rehundido -43- del propio cajetín, y receptora de una tuerca -44- que se aloja en tal rehundido, hallándose ensartadas en dicha espiga dos arandelas -45- y -46- que evitan las fugas del agua que sale por el fondo de la caja a través de un orificio -47- que afluye al cajete-

25

30

11.16

3



tín, a través del cual sale el agua al exterior por una abertura extrema -48-. Este cajetín de desagüe, además de tal función, actúa como cubierta protectora del tapón -41- y del tornillo -39-.

5

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado 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. Podrá, pues, ser fabricado el aparato lavador en cuestión, en cualquier forma y tamaño y con los materiales, medios y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10  
15

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20

1.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, del tipo que comprende una carcasa a base de caja y tapa y portadora de una turbina que, receptora de agua a presión normal, actúa sobre un cuerpo cilíndrico hueco giratorio provisto en su cara interna de cerdas a modo de cepillo, con las que se entrecruzan otras cerdas formando cepillo sobre un vástago axial de dicho cuerpo, c a r a t e r i z a d o esencialmente por el hecho de que el cilindro portacerdas está montado en posición inclinada, lo que facilita que el agua que mueve a la turbina y penetra en dicho cuerpo salga del mismo hacia el oportuno desagüe, cuyo cilindro lleva solidarizado un eje inferior alojado amoviblemente en un cojinete tubular fijo al fondo de la carcasa.

25

30

2.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según la reivindicación anterior,



5  
caracterizado por el hecho de que las cerdas de la cara interna del cilindro están sujetas a unas placas fijadas amoviblemente al cilindro mediante espigas roscadas que, solidarias de tales placas, son pasantes a través de las paredes laterales del propio cilindro y receptoras de tuercas, permitiendo el desmontaje y la buena limpieza del cilindro y de las cerdas.

10

3.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el vástago portacerdas está enroscado sobre el tramo superior roscado del eje de giro del cilindro, lo que permite la extracción de dicho vástago para la limpieza de las cerdas y del cilindro.

15

4.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el cilindro es portador en una zona intermedia circundante de una rueda dentada de dientes inferiores que se apoya en un piñón cónico solidario de la turbina.

20

5.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según la reivindicaciones 1 y 4, caracterizado por el hecho de que la rueda hidráulica lleva alojado en su cubo un cojinete tubular en el que está conformado el piñón y que se halla ensartado amoviblemente sobre un eje, acoplado también en forma amovible, a cuyo fin en su extremo de lantero presenta una cabeza de maniobra y un tramo roscado que se combina con la pared lateral de la carcasa, mientras que por su extremidad opuesta se aloja en un orificio practicado en un soporte fijado asimismo amoviblemente al fondo de la caja.

25

30

6.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizado por el hecho de que el desagüe está constituido



5 por un cajetín unido amoviblemente bajo el fondo de la carcasa con ayuda de una espiga roscada unida al soporte que recibe al eje del cilindro y al eje de la turbina, cuya espiga comprende una tuerca aplicada inferiormente al cajetín, sobre el que afluye un orificio practicado en el fondo de la carcasa por la que sale el agua circulante por el interior de ésta, y que es vertida al exterior a través de una de las extremidades, al efecto abierta, del cajetín aludido.

10 7.- Aparato perfeccionado para el lavado de vasos, tazas y recipientes similares, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la taza se une amoviblemente a la caja con auxilio de espigas elásticas mediante entallas de expansión y que se introducen en orificios del borde inferior de la taza y del borde superior de la caja.

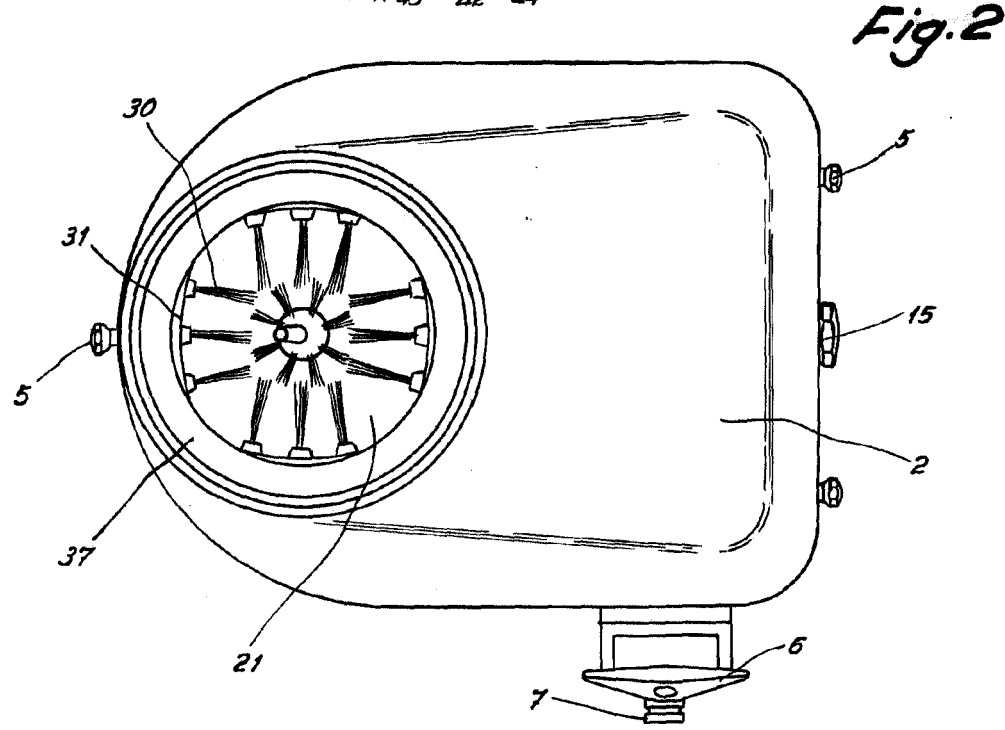
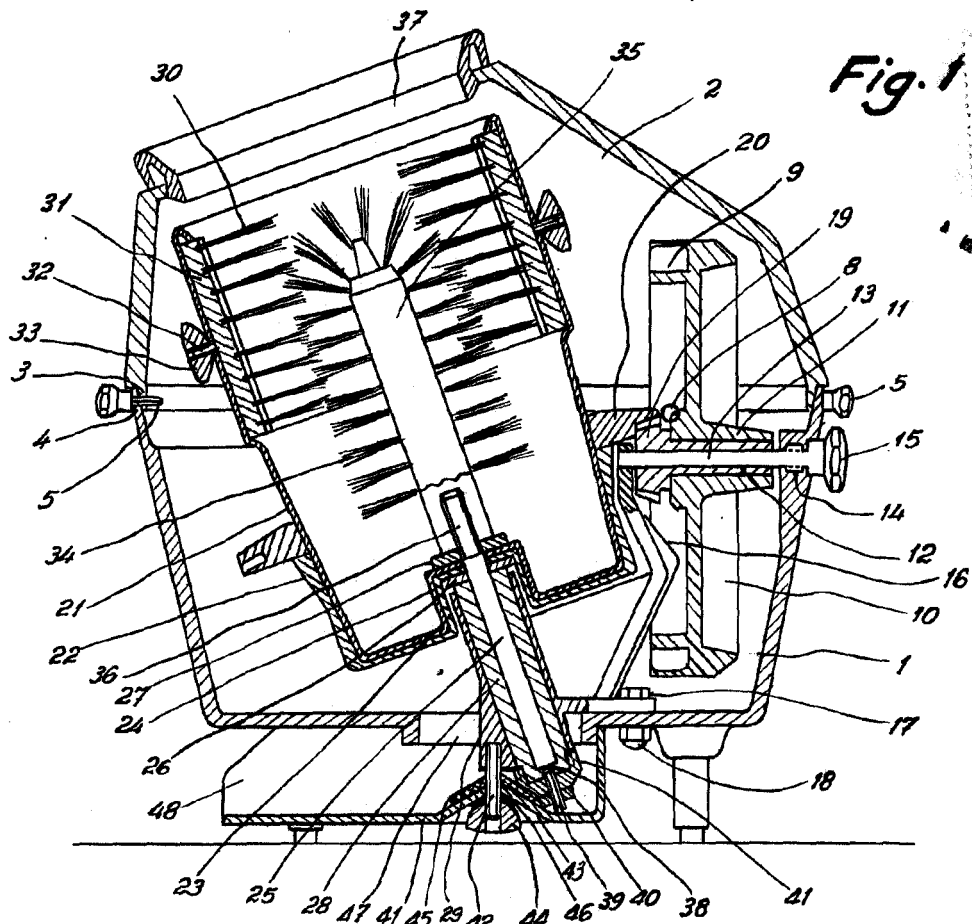
15 8.- APARATO PERFECCIONADO PARA EL LAVADO DE VASOS, TAZAS Y RECIPIENTES SIMILARES.

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

Barcelona, para Madrid, a 3 de Febrero de 1966.

MANUEL DE SIVATTE Y ALGUERO

P. A.  
MANUEL DE SIVATTE  
*[Handwritten signature]*



Barcelona, 3 Febrero 1966.

MANUEL DE SIVATTE Y ALGUERÓ  
P.A.  
*[Signature]*

Escala variable