

228599

228599



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON EDUARDO DELGADO DE PORRAS, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RE-  
SIDENTE EN BARCELONA, Bruch 150

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LAVADORAS".



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva de un dispositivo mecánico para la limpieza de objetos diversos por medios líquidos, destinado concretamente a efectuar las labores de limpieza por medio de líquidos detergentes, de cualquier clase de objetos fabricados, o en vias de elaboración, cualquiera que sea el material de los mismos dedicándose particularmente a trabajos industriales, si bien en realizaciones de menor tamaño y energía puede aplicarse a usos domésticos, como es el lavado de vajillas o cacharrerías culinarias.

La característica primordial de éste dispositivo, es la de poseer un elemento electromecánico propulsor de la masa líquida que le imprime un movimiento de torbellino rotativo, transformable de ascendente en su impulso inicial, en descendente como consecuencia de la estructura otorgada al recipiente en que se contiene la masa líquida lavadora. Caracterizándose éste mecanismo por la presencia de un elemento agitador encauzado en el interior de un dispositivo tubular, que desempeña la doble función de proyección del torbellino y de recolección en forma de embudo cónico para la concentración de la masa líquida descendente.

Pudiendo ser de índole muy variada y frágil en la mayoría de los casos, los objetos sometidos a lavado, cuenta el dispositivo con medios de estabilización o localización en forma de distribución pertinente para que puedan recibir por igual todos los movimientos de la masa líquida; estando éstos elementos en dependencia directa de la cuba o envoltorio del dispositivo.

Como ampliación aclaratoria de lo expuesto se representa en una hoja gráfica adjunta, un caso práctico



19 MAR 5

de realización del dispositivo, dado a título de ejemplo sobre el que basar la siguiente descripción.

La Fig. 1ª., representa en corte diametral y en alzado, el conjunto del dispositivo.

5.- La Fig. 2ª., una vista en perspectiva parcial, de uno de sus elementos componentes.

Y la Fig. 3ª., una vista transversal que muestra el interior del recipiente del dispositivo.

10.- Siguiendo los diseños vemos que el elemento primordial de la máquina resultante es el agitador constituido por un rotor (1) de dos o más palas cuyos eje (2) en-

mangado en un cojinete de bolas y un prensa estopas, se halla calado en la base de un recipiente o cuba (3), teniendo el rotor en su interior y la polea (4) de su extremo opuesto fuera del recipiente y el espacio que media

15.- entre dicho recipiente y la carcasa o envolvente externo (5) en cuya pared interior se afianza el motor (6) cuya fuerza motriz la transmite su propia polea (7) por medio de correa (8) (o cualquier otro medio ~~transmisor~~), hasta

20.- la anterior polea (4).

El elemento colector de la masa líquida se halla instalado en la zona inferior de la cuba y consiste en un aro circular o cilindro (9) (ampliado en la Fig. 2ª)

25.- destapado por sus dos bases, presentando en su superficie exterior y en disposición radial cuatro aletas de forma triangular (10) con el vertice colocado inferiormente, lo

cual le dá un perfil cónico invertido que coincide exactamente con la forma del fondo de la cuba. Este cilindro que se halla simplemente depositado en el fondo de la cuba

30.- aloja en su espacio interno al rotor (1), el cual en su movimiento de giro y por la especial orientación de sus aspas crea el torbellino ascendente.



Según se indica por una flecha holicoidal en la Fig. 1â., cuyo impulso vertical queda eliminado por la misma superficie de la masa líquida desviándose en ella, según la dirección centrífuga y viéndose obligado al descenso por las mismas paredes del recipiente hasta llegar a los embudos formados por las aletas laterales del colector (9), quien por sus espacios inferiores concentran todo el caudal recibido en el cilindro central donde es lanzado de nuevo a la parte superior, constituyéndose así el ciclo de torbellino que constituye el agente mecánico productor de la limpieza de los objetos interferidos en todo su recorrido.

La interposición de estos objetos se resuelven mediante la existencia de unas platinas transversales (11) que en número variable y a altura escalonada se disponen superpuestas y fijadas a la pared del recipiente por medios mecánicos usuales, que permitan su deslizamiento vertical. Estas platinas (11) que se representan en la Fig. 3â., vistas en planta, tienen todas ellas un orificio central de diámetro variable, y que según puede observarse en los dibujos se situarán de modo que el diámetro más amplio ocupe la posición mas elevada, con la finalidad de que el espacio que dejen libre y sin obstáculo tienda a formar la conicidad de la vena líquida ascendente. Además de la lumbrera central indicada, su superficie se hallará profundamente taladrada por otros orificios circulares (o constituida por una rejilla en otros casos), echaminados a dar libre acceso descendente a la masa líquida y sirviendo, como es natural, de puntos de apoyo o sustentación a los objetos sometidos a la limpieza del dispositivo; los cuales podrán repartirse según sus tamaños y características, en las diversas repisas formadas y valiéndose de la movilidad desplazable de estas.



- La boca u orificio superior del recipiente (3) que es por donde se dá paso a la renovación de los materiales, es de diámetro coincidente con el de la carcasa u cubierta protectora exterior (12) la cual se obtura en común por una sola tapadera (13), y con miras a su fácil desplazamiento se monta en su base sobre pequeñas ruedas giratorias (14). La forma cilíndrica otorgada a dicho conjunto en el ejemplo utilizando, no predispone la constancia o invariabilidad de la misma, sino que podrá adaptarse a los diversos casos de aplicación industrial o a las necesidades del tipo de fabricación, lo mismo que la forma de desagüe (15) que podrá adoptar cualquiera de los métodos ya conocidos y en general variará en la fabricación de este dispositivo todo cuanto detalle de resolución deje sin alterar ni modificar la esencialidad de la patente.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

N O T A

En resumen, la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1a.- Perfeccionamientos en las máquinas lavadoras, caracterizados porque se ha dispuesto un agitador constituido por un rotor dotado de las correspondientes palas cuyo eje va enmangado en un cojinete de bolas y su prensa estopas, yendo dicho agitador calado en la base de la cuba, manteniéndose interiormente el rotor y una polea, en extremo opuesto, fuera del recipiente, llevando afianzado interiormente en una de las paredes el motor, cuyo eje va dotado de una polea que transmite el movimiento a la polea del rotor mediante una correa.
- 2a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior caracterizado porque el elemento colector de la masa líquida se ha instalado en la zona inferior de la cuba, consistiendo en un aro circular de estructura
- 20.-
- 25.-
- 30.-



cilíndrica, cuyas bases no preentan tapa alguna, llevan en sentido radial y en la pared exterior cuatro aletas de forma triangular con el vértice hacia abajo según su posición normal, coincidiendo exactamente con la forma del fondo de la cuba.

5.-

3a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque el cilindro citado en el punto anterior, en su interior aloja el rotor, que en su movimiento de giro sus aspas origina un torbellino ascendente, cuyo impulso vertical queda eliminado por la misma superficie de la masa líquida desviándose en ella, según la dirección centrífuga y viéndose por tanto obligada al descenso por las mismas paredes del recipiente hasta llegar a los embudos formados por las aletas laterales del colector, quien por sus espacios interiores concentran toda el caudal recibido en el cilindro central donde es lanzado de nuevo a la parte superior, continuándose así el ciclo de torbellino que constituye el agente mecánico productor de la limpieza de las prendas que se interfieren en su recorrido.

10.-

15.-

20.-

4a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque para la interposición de las prendas que se laven se han dispuesto a alturas escalonadas y de forma superpuesta con fijación a la pared del recipiente, unas platinas, las cuales permiten su deslizamiento en sentido vertical.

25.-

5a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque las platinas citadas en el punto anterior, presentan todas ellas un orificio central situado de tal forma que el diámetro mayor ocupa la posición más elevada, con la finalidad de que el espacio que dejan libre y sin obstáculo tienda a formar

30.-



la conicidad de la vena líquida ascendente.

- 5.- 6a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque además de la lumbrera central indicada en el punto anterior, se dispone una superficie profundamente taladrada, la cual dará libre acceso ascendente a la masa líquida, sirviendo al mismo tiempo de punto de apoyo de las prendas que se someten al lavado, que se colocan con arreglo a sus tamaños y características en las repisas.
- 10.- 7a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la boca del recipiente es de diámetro coincidente con el de la carcasa, obturándose en común por una sola tapadera, montándose todo el conjunto sobre pequeñas ruedas giratorias para su fácil desplazamiento, además de llevar predispuesto el correspondiente tubo de desagüe; interruptor de puesta en marcha y conexión a la red.
- 15.- 8a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LAVADORAS.
- 20.- Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 19 de mayo de 1956

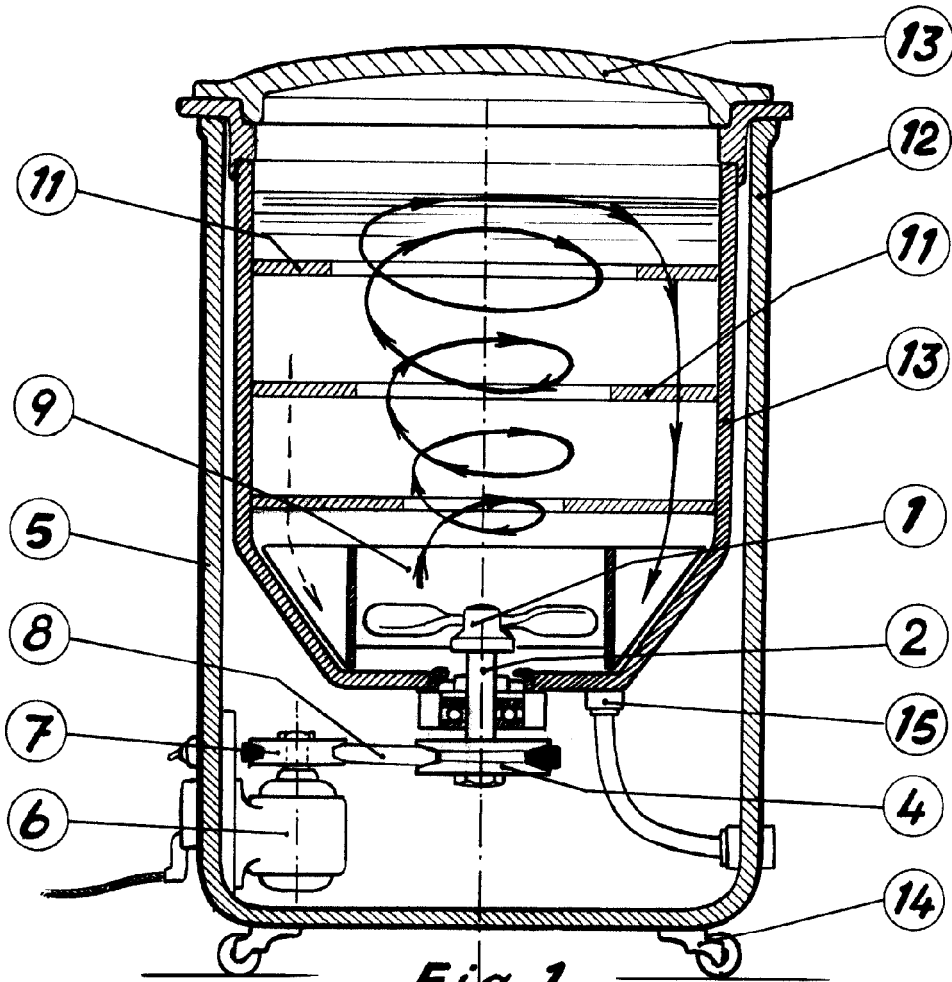


Fig. 1

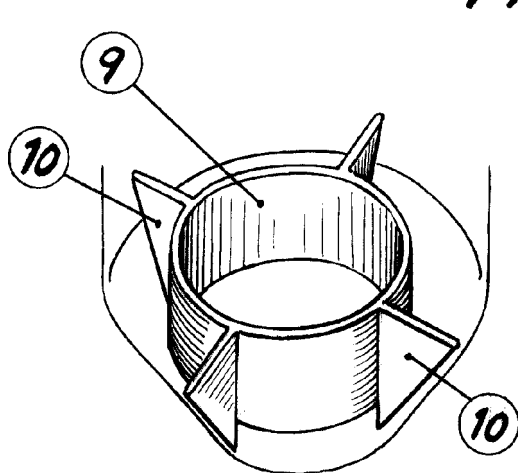


Fig. 2

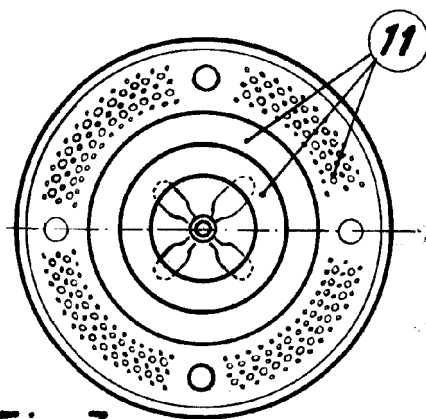


Fig. 3

Escala variable

*[Handwritten signature]*