

26



287768

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

a favor de Don Francisco ROVIRA SABATE, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Navas de Tolosa, 295, por "MÁQUINA LAVADORA DE ROPA".

- . -

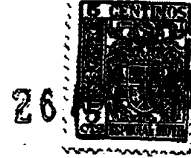
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva máquina lavadora de ropa, particularmente indicada para usos domésticos, aunque, con las pertinentes variantes de detalle, puede ser igualmente apta para llevar a cabo trabajos a mayor escala, dentro de las aplicaciones industriales.

5. La máquina en cuestión es del tipo de las de tambor giratorio y está concebida de manera que hace posible una substancial simplificación en la estructura constructiva empleada en la misma, de forma que puede

10.

287768



ser obtenida por un coste muy asequible, a pesar de ser de funcionamiento realmente eficaz, tanto en lo que respecta al efecto de lavado proporcionado como al prácticamente nulo desgaste a que somete a las prendas de ropa tratadas con ella.

5.

La máquina en cuestión consiste, en sus líneas generales, en una cuba de lavado abierta superiormente y provista de una tapa de cierre, cuyas paredes opuestas tienen sendos cojinetes en forma de cuna y alineados,

10.

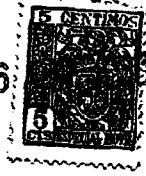
sobre los que descansan sendos mufiones, formados en los extremos de un tambor lavador, perforado y provisto a su vez de una puerta de acceso, estando uno de dichos mufiones provisto de un corte diametral extremo, en el que ajusta una lengüeta correspondiente, dispuesta en el extremo de un árbol que sobresale de la caja por el cojinete respectivo y está conectado con el órgano final de una transmisión reductora que es accionada por un electromotor de mando, fijado a una cruceta testera que sobresale por sus dos lados, donde se halla provista de dos ejes paralelos al árbol del motor y uno de los cuales está articulado a un soporte fijo a la parte inferior de la cuba, y el otro suspendido mediante un dispositivo elástico amortiguador, de un soporte también fijo a dicha cuba.

15.

En la realización preferida de la invención la boca de la cuba de lavado se halla situada por debajo de la parte superior del tambor, y tiene forma de cubeta invertida que lo cubre, estando dotada, a uno de sus la-

20.

25.



287768

dos, de una caja en la que se hallan contenidos los elementos de control del funcionamiento de la máquina.

5. De acuerdo con otra de las características de la invención el tambor lavador está provisto de una boca de carga, dispuesta según un plano secante que lo corta aproximadamente al nivel de la boca de la cuba, en cuya boca de carga ajusta la correspondiente tapa, provista de un dispositivo de retención para mantenerla en la posición cerrada durante el funcionamiento de la máquina.

10. De preferencia, la transmisión reductora comprende un tren intermediario, formado por una polea y un piñón, respectivamente conectados con la polea del motor de accionamiento por una correa y con el eje del tambor mediante una rueda dentada, y montado loco sobre un eje fijo a una placa de montaje que, a su vez, está asegurada al extremo exterior de la caja de cojinetes correspondiente al eje de accionamiento del tambor lavador.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

20. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada del conjunto de la máquina, y la figura 2 una vista posterior, con secciones parciales, de la misma.

25. De acuerdo con los dibujos, la máquina comprende una cuba de lavado -1-, abierta por su parte superior formando la boca de acceso -2-, sobre la que se halla



287768

articulada, mediante la bisagra -3-, una puerta de cierre -4- en forma de cubeta invertida y que tiene el asidero de accionamiento -5-. A uno de los lados de esta puerta se ha dispuesto la caja estanca -6- donde se hallan alojados los dispositivos de control de la máquina, indicados con la referencia general -6 a- y cuyos mandos sobresalen al exterior, por la parte superior de la tapa, tal como se indica en -7-.

5. Dos paredes opuestas de la caja -1- llevan montados sendos cojinetes estancos -8- y -9-, pasante el primero de ellos, alineados ambos y provistos interiormente de extremos en forma de cunas -10- en los que son susceptibles apoyarse los dos muñones -11- y -12- que constituyen el eje de giro para el tambor lavador -13- que se halla dispuesto, en forma conocida, dentro de la caja -1- descrita.

10. El tambor está formado por dos placas testeras -14- a las que se encuentran fijados los muñones -11- y -12- mediante las platinas -15-, y una envolvente cilíndrica -16-, provista de perforaciones -17- para el paso del agente de lavado y embutida interiormente de manera que forma nervios -18- para el arrastre y remoción de la ropa que se trata de lavar. Un amplio sector de este tambor se encuentra provisto de una abertura -19- que, al colocar dicho tambor en la posición ilustrada en las figuras, queda ligeramente por encima del nivel de la boca -2- de la cuba, de forma que la tapa -20-, que es mantenida normalmente en posición mediante el dispositi-

287768



vo de cierre -21-, puede ser abierta sin dificultad, dejando practicable una amplia abertura para la carga y descarga del tambor lavador.

5. El cojinete pasante -8- lleva montado giratorio un eje -22- que se acopla mediante un dispositivo de lengüeta -23- con el muñón respectivo -11- del tambor, y lleva fijada exteriormente la rueda dentada -24-. Esta última engrana con el piñón -25-, formado en un manguito -26- loco sobre el corto eje fijo -27-, solidario del extremo inferior de una placa de montaje -28-, a su vez fijada al extremo exterior del cojinete -8-. El manguito -26- lleva fijada una polea de gargante -29- con la que se acopla una correa trapezoidal -30-, que a su vez pasa por la polea -31-, fija al árbol -32- del electromotor de accionamiento indicado con la referencia general -33-.
- 10.
- 15.

- El motor -33- está fijado mediante los tornillos -34- a una placa cruceta -35- cuyos extremos sobresalen lateralmente del contorno de aquél y llevan fijados respectivamente los ejes -36- y -37-, el primero de los cuales es giratorio en los soportes -38- fijos a la parte inferior de la cuba de lavado, y el segundo lleva articulado un eslabón -39- que se apoya, por intermedio de los resortes -40-, en el soporte -41- fijo con respecto de la caja general de la máquina.
- 20.

25. El fondo de la cuba se halla dotado, en uno de sus extremos, de un codo de desagüe -42- al que está fijado uno de los extremos de un conducto flexible -43-, unido por el opuesto a un tubo rígido -44- que está mon-



287768

- tado en el cojinete -45- fijo a la parte inferior de la cuba de lavado y en el manguito -46- solidario de una abertura formada en la pared lateral de la caja de la máquina. Un resorte helicoidal -47-, dispuesto entre este manguito y un anillo -48- fijado al tubo -44- mediante el tornillo de presión -49-, tiende a mantener a este último en una posición angular para la cual el pico vertedero -50- en que termina el tubo citado, fuera del manguito, tiende a mantenerse en la posición de trabajo visible en la figura 1, pero es susceptible de ser vuelto hacia abajo a los fines del vaciado del contenido de la cuba lavadora. El mismo resorte -47- determina el acoplamiento de los dientes radiales -51- formados en la cabeza -52- de la que parte el pico -50-, contra las muescas -53- del extremo de dicho manguito para estabilizar las posiciones de funcionamiento del vertedero.
- 5.
- 10.
- 15.

La sencillez constructiva de la máquina en cuestión es evidente, particularmente en lo que respecta al montaje de la transmisión reductora y del motor de accionamiento, de forma que el proceso constructivo de la máquina resulta extraordinariamente simplificado y se acelera considerablemente las operaciones de revisión o reparación.

20.

Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

25.



N O T A 287788

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Máquina lavadora de ropa, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender una cuba de lavado, abierta superiormente y provista de una tapa de cierre, en la que dos de sus paredes opuestas tienen sendos cojinetes en forma de cuna y alineados, sobre los que descansan sendos muñones, formados en los extremos de un tambor lavador, perforado y provisto, a su vez, de una puerta de acceso, estando uno de dichos muñones dotado de un corte diametral extremo en el que ajusta una lengüeta correspondiente, formada en el extremo de un árbol que sobresale de la caja por el cojinete respectivo y está conectado con el órgano final de una transmisión reductora que
10. es accionada por un electromotor de mando, fijado a una cruceta testera que sobresale por sus dos lados, donde se halla provista de dos ejes paralelos al árbol del motor y uno de los que está articulado a un soporte fijo a la parte inferior de la cuba, en tanto que el otro está suspendido mediante un dispositivo elástico amortiguador, de un soporte también fijo a dicha cuba.

25. 2. Máquina lavadora de ropa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la boca de la cuba de lavado se halla situada por debajo de la parte superior del tambor, y la tapa que

287768



ajusta en ella tiene forma de cubeta invertida que la cubre, estando dotada, a uno de sus lados, de una caja en la que se encuentran contenidos los elementos de control del funcionamiento de la máquina.

5. 3. Máquina lavadora de ropa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que el tambor lavador está provisto de una boca de carga, dispuesta sobre un plano secante que lo corta aproximadamente al nivel de la boca de la cuba, en cuya boca de carga ajusta la correspondiente tapa, provista de un dispositivo de retención para mantenerla en la posición cerrada durante el funcionamiento de la máquina.

10. 4. Máquina lavadora de ropa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la transmisión reductora comprende un tren intermediario, formado por una polea y un piñón respectivamente conectados con la polea del motor de accionamiento por una correa y con el eje del tambor mediante una rueda dentada, cuyo tren se halla montado loco sobre un eje fijo a una placa de montaje que, a su vez, se halla asegurada al extremo exterior de la caja de cojinetes correspondiente al eje de accionamiento del tambor.

15. 5. Máquina lavadora de ropa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la cuba de lavado tiene un codo de desagüe al que está unido uno de los extremos de un tubo flexible, conectado por el opuesto con un pico vertedero que es mantenido normalmente en una posición angular tal que su

20.

25.

287768



boca se encuentra por encima del nivel de trabajo de la máquina, pero es susceptible de ser hecho girar hacia abajo para la descarga del fluido de lavado.

5. 6. Máquina lavadora de ropa, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 5, caracterizada esencialmente por el hecho de que dicho pico es solidario de un eje tubular al que está fijado el tubo flexible y montado giratorio en un manguito fijo, estando dichos tubo y manguito provistos de medios para estabilizar las posiciones angulares del pico.
- 10.

7. Máquina lavadora de ropa.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 26 de abril de 1963.

Francisco ROVIRA SABATE

p.a.

A. FRANCISCO BOWIRA SABATE

Hoja única

