



.8

192458

P A T E N T E

192458

D E

I N V E N C I O N

por "UNA MAQUINA LAVADORA DE ROPA Y AGITADORA, PARA USOS INDUSTRIALES Y DOMESTICOS", a favor de Don Ramón Llorens Gascón, de nacionalidad española, residente en Cornellá de Llobregat (Barcelona), calle Rubió y Ors, nº 115.

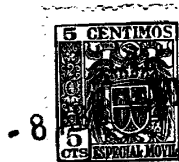
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina lavadora de ropa y agitadora, para usos industriales y domésticos.

Su característica consiste en la eliminación de motor, transmisiones, reductores y demás medios mecánicos o eléctricos de que van provistas las máquinas lavadoras actuales, haciéndose en ésta el trabajo, por agitación en sentido vertical de ascenso y descenso de la masa a lavar, por intermedio de un medio de accionamiento, constituido por un electroimán de núcleo desplazable, en cuyo núcleo van acoplados los medios para lograr el agitado o movimiento necesarios para la operación.

En combinación con este electro-imán, va un interruptor o conmutador de cambio de la posición de contactos, para que, intermitentemente, resulte desprovista de corriente la bobina del electro-imán. La frecuencia de estos cambios se



diante remaches -8-, que en detalle se puede apreciar en la sección A-B indicada en la Fig. 1ª.

5. El referido núcleo queda iniciando su entrada en la bobina, y en su cabeza se halla remachado o roscado al vástago -9-, unido en su extremo superior, por rosca u otros medios, al capacete -10-, terminado en los brazos radiales -11-, que pueden ser planos o helicoidales. Estos brazos son los encargados de elevar la masa a lavar.

10. El ajuste estanco de la base de la bobina con el hueco central del recipiente, se realiza por intermedio de la arandela -12- y junta -13-, presionadas por medio del concurso de la brida -14-, con tuerca de apriete -15-.

15. La corriente a la bobina llega por los conductores -16-, que pasan por un hueco de la brida -14-, y proceden de un interruptor conmutador -17-, tal como el de mercurio indicado en la Fig. 2ª.

20. Este interruptor, que se cita como un ejemplo, entre otros medios que pueden ser empleados, consta de un mando constituido por el electro-imán -18-, con núcleo desplazable -19-, estando este núcleo unido al extremo -20- del interruptor. La bobina -18- es de hilo fino, y sobre ella existe otra -21-, de pocas espiras, que conduce a la bobina -1- de la máquina.

25. El tubo -22- de la bobina lleva en la parte superior una válvula de bola -23-, para producir una amortiguación en el descenso del núcleo.

El funcionamiento es como sigue:

30. Suponiendo (Fig. 2ª), el interruptor según la posición indicada, al cerrar el interruptor general -24-, la corriente recorrerá la bobina fina y actuando el electro-imán,



192458

ascenderá el núcleo -19-, expulsando el aire por desplazamiento de la válvula -23-. El movimiento ascensional del núcleo dará lugar al basculamiento del cuerpo del interruptor, pasando el mercurio a los bornes intermedio y extremo, cerrando entonces el circuito de la bobina de hilo grueso -2-, por la que pasará la corriente, en intensidad suficiente, hacia la bobina de la máquina indicada en -1-, según se indica en la Fig. 3ª.

5.
10. Esta bobina -1- obligará a ascender a su núcleo -7-, y con él a todo el sistema elevador formado por la cruceta -10-. y con esta cruceta a toda la masa a lavar.

15. A medida que el núcleo asciende en la bobina, la resistencia de ésta al paso de la corriente aumenta y, por éello, el núcleo del interruptor, no se encontrará retenido con la fuerza inicial y comienza a descender con la velocidad que permite el grado de vacío logrado en el tubo por donde se mueve, puesto que ahora la válvula de bola -23-, cae sobre su asiento y permite conservar dicho grado de vacío.

20. El interruptor de mercurio vuelve a ocupar la posición de la Fig. 2ª, y comienza otra vez su ciclo, manteniendo un constante ascenso y descenso de la masa a lavar, durante el tiempo que se considere necesario.

25. El consumo de corriente del electro-imán es grande en el momento inicial, pero disminuye una vez atraído el núcleo. Por otra parte, su calentamiento aumenta con el número de elevaciones, y este calor es aprovechado en mantener la temperatura del agua de lavado, que inicialmente se ha calentado en cualquier hogar.

30. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica con ligeras variantes de ejecución con res-



192458

5. pecto a la indicada a título de ejemplo, a las que alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con la disposición del recipiente más adecuado a cada caso: por quedar todo é^llo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos industriales u otros, caracterizada esencialmente por comprender un medio de suspensión y elevación de la masa a lavar, relacionado con medios de desplazamiento electro-magnéticos, centrados en el referido medio de suspensión, estando los medios electro-magnéticos regulados intermitentemente por un interruptor conmutador, alejado o nó del aparato.

20. 2ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos industriales u otros, caracterizada por el hecho de que los medios electro-magnéticos de desplazamiento, están constituidos por una bobina de electro-imán y el núcleo correspondiente, estando el núcleo sistemáticamente desplazado respecto de la bobina, cuando no pasa corriente por 'ella.

25. 3ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos industriales u otros, caracterizada porque los medios de suspensión y elevación de la masa a lavar, se hallan constituidos por un capacete con cruceta de aletas, planas o helicoidales, cuyo



192458

capacete tiene su fondo unido por un vástago al cuerpo del núcleo móvil de la bobina del electro-imán.

5. 4ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos domésticos o industriales, caracterizada por el hecho de que el cuerpo de la bobina, tanto exteriormente como en su parte interior, están forradas por una protección estanca, que en la parte inferior se prolonga más abajo que la base de esta bobina, formando el revestimiento hermético del núcleo móvil.

10. 5ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos industriales o domésticos, en la que el cuerpo de la bobina y su revestimiento, se acoplan con junta estanca en el centro del recipiente general, cuyo centro presenta configuración adecuada para éllo, fijándose esta junta con una brida exterior ajustable con tuerca.

15. 6ª.- Una máquina lavadora y agitadora para usos industriales o domésticos, en la que la corriente enviada a la bobina del electro-imán, lo es en forma intermitente, por intermedio de un interruptor basculante de mercurio u otro, accionado a su vez por un electro-imán de núcleo móvil, unido a una de sus puntas.

20. 7ª.- Una máquina lavadora y agitadora de ropa para usos domésticos o industriales, caracterizada por el hecho de que el núcleo de mando del interruptor, se mueve en un cilindro con dispositivo valvular para el retardo preciso para el buen funcionamiento de la máquina.

25. 8ª.- Una máquina lavadora de ropa y agitadora para usos industriales y domésticos.

30. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 de abril de 1950.

P. a.

JUAN E. ISERN MARTEL
P. P.

D. Ramon Llorens Gascon

Das Hojas

192458

Hojas 1-2

192458 Fig. 1^o

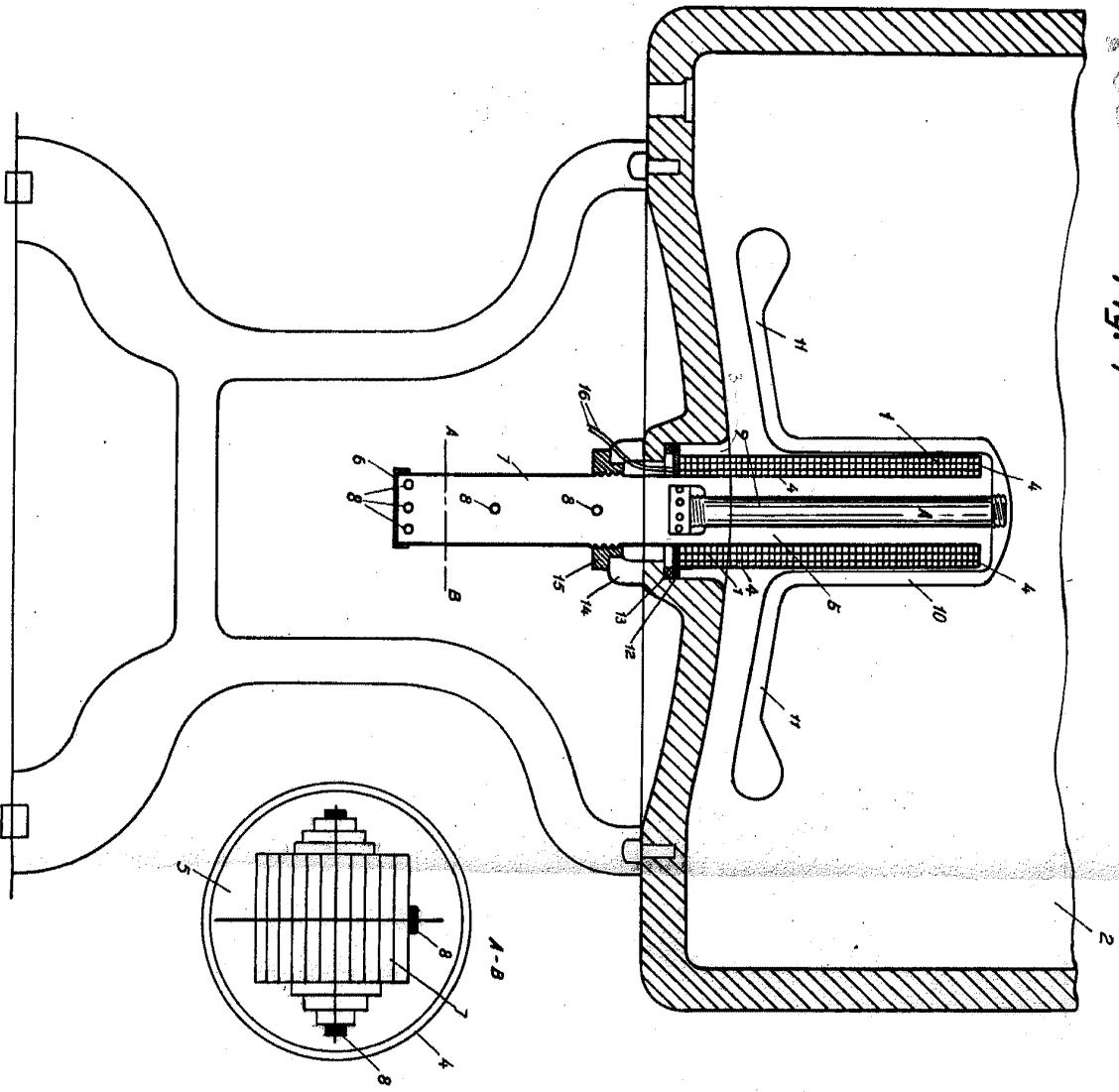


Fig. 2^o

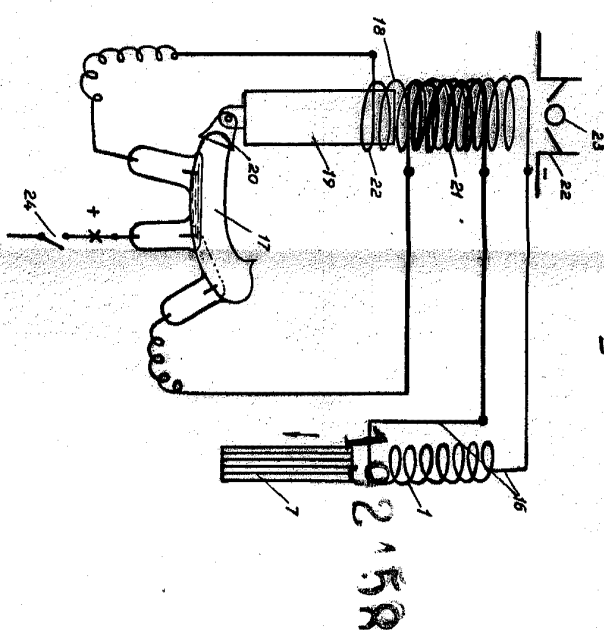
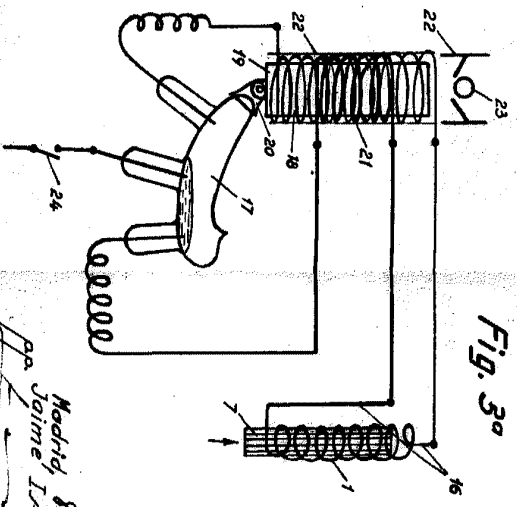


Fig. 3^o



Madrid 8 Abril 1950
D. Jaime Loern

