

207309



1953

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma L U F R A, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Bilbao, calle de Rodríguez Arias, 27,

5.

p o r

"UNA MÁQUINA CON ALAS INTERIORES PARA LAVADO DE ROPAS"

Dentro de la extensa variedad de máquinas que se construyen para el lavado de ropas, la eficacia del remolino producido en la masa de agua y espumas de jabón en movimiento es relativamente baja debido a que, al ser producido dicho remolino por una hélice relativamente corta, tal remolino forma una columna cónica cuyo vértice no alcanza mayor altura, en los casos más favorables, que los dos tercios de la cuba o cazo que contiene el líquido.

10.

15.

La máquina de lavar a que se refiere la presente Memoria, es de una construcción nueva y original y, en la

207309



misma, se logra un intenso agitado, con el consiguiente aumento de energía cinética en la masa del agua en movimiento.

5. Una característica de la máquina de que se trata consiste en el hecho de que además de la operación de lavado propiamente dicha se realiza también en ella el conveniente escurrido de la ropa, sea manualmente o bien conectando un dispositivo mecánico de que la propia máquina va provisto.
10. A continuación pasa a describirse a título de ejemplo no limitativo un caso de ejecución práctica del sistema, acompañándose a tal fin una hoja de dibujos en la que la única figura, señalada con el número 1, representa una vista en alzado, seccionada parcialmente, de la máquina lavadora objeto de esta patente.
15. Consiste la máquina que se describe en una cuba (1), de madera o metal, o bien de madera forrada interiormente con material inoxidable la cual, tanto puede ser completamente lisa en su paramento interior como dotadas de rebordes o salientes destinados a desviar la trayectoria de la periferia de la masa de agua y espuma en movimiento.
20. Dicha cuba (1), convenientemente zunchada en su parte exterior se apoya sobre un sistema sustentante compuesto por una corona dotada de pies (2), y, en su interior, dispuesto convenientemente en el fondo de la misma, presenta un cuerpo de rotación (3), preferiblemente de aluminio, dotado de tres o más aletas de perfil cónico o sinusoidal, rectas o helicoidales, y de longitud variable, cuyo objeto es el de remover, sea con movimiento circular continuo o alternativo, la masa líquida cuando ésta esté contenida en la cuba (1) citada.
- 25.
- 30.

2 7309



5. En la parte superior de dicha cuba (1), además de la tapa conveniente, vá dispuesto un escurridor (4), compuesto de un soporte (18) y dos cilindros giratorios, el cual puede ser mantenido en una posición fija encima de la cuba o bien ser desplazado angularmente alrededor del eje (15) del mecanismo de transmisión de movimiento.

10. Dispuesto debajo de la cuba (1) vá montado un motor eléctrico (5) el cual, dotado de un vis sin fin, transmite su movimiento circular a una corona (6) que a su vez, y por medio de una biela (7), transmite al plato (8) el movimiento circular o alternativo y consiguientemente a las aletas (3), ya que tanto el plato (8) como las aletas (3) son solidarias de un eje común (9) convenientemente guiado y ajustado por una caja o carter provisto de rodamientos a bolas (10) y de una junta (11) de retén de grasa y que, 15. al propio tiempo, sirve de junta o cierre hermético con el fin de impedir que penetre agua en el interior de la caja general que contiene los mecanismos de accionamiento.

20. La corona (6), que recibe su movimiento circular por estar engravada con el vis sin fin del motor, es solidaria de un eje al cual vá montado al mismo tiempo, con el conveniente chaveteado, una rueda dentada (12) la cual, a través de un engranaje intermedio (13), transmite su movimiento circular a la rueda dentada (14) la cual, montada a su correspondiente eje y dotada de un acoplamiento de garras 25. (16) que ajusta con el correspondiente del eje vertical (15), transmite a éste el giro conveniente para accionamiento de los cilindros del escurridor (4), lo cual se realiza por engrane de un piñón cónico (17) con una corona (18).

30. El escurridor (4) que, como se ha dicho, está dispuesto en la parte superior de la cuba (1) mediante un so-



207309¹⁹

5. porte (18) montado con tornillos adecuados, preferiblemente de rosca de lima, en su punto de borde superior de la cuba, comprende dos cilindros de goma o material similar, mantenidos a presión uno contra el otro por la tensión que una ballesta (19) transmite a los cojinetes extremos del cilindro superior los cuales son, a tal efecto, desplazables verticalmente por unas guías de que está dotado el propio soporte (4). Un tornillo de presión (20) dispuesto en la parte central del soporte (4), permite graduar, a voluntad, la tensión de la ballesta (19).

10. Finalmente, cabe consignar que el accionamiento de los rodillos de escurrir puede realizarse también a mano y con la manivela (21) bastando para ello el desembrague del acoplamiento (16) y embragando el acoplamiento de garras o trinquete (22) de que va provista la citada manivela (21).

15. La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, todo cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no se altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

20. N O T A

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

25. 1ª.- Una máquina con alas interiores para lavado de ropas caracterizada por estar constituida por una cuba provista de pies y de un fondo en cuyo centro va dispuesto un eje vertical dotado de dos o más alas, de perfil sinusoidal o cónico, rectas o helizoidales, las cuales,

207309¹⁹



- en virtud del movimiento circular o alternativo que transmite al eje de las alas un mecanismo de engranajes, excéntricos y biela, accionados por un motor eléctrico montado convenientemente a la caja de alojamiento de los mecanismos;
5. produce en la masa de líquido contenido en el interior de la cuba un intenso agitado con proyección de la masa líquida hacia la superficie de las paredes interiores de la cuba las cuales tanto pueden ser completamente lisas como formadas por surcos y rebordes salientes.
10. 2ª.- Una máquina con alas interiores para lavado de ropas, según la reivindicación primera, caracterizada por estar dotada de dos cilindros escurridores dispuestos en la parte superior de la cuba y sustentados por un soporte que, además de ser común a ambos cilindros, es aplicado también al montaje del mecanismo de accionamiento de los cilindros escurridores, tanto si tal accionamiento es producido manualmente con ayuda de una manivela embragable con tal objeto, como si el citado accionamiento de los cilindros se realiza mecánicamente utilizando a tal efecto la conexión prevista del embrague de un eje vertical con el mecanismo inferior de accionamiento del rodete de alas.
15. 3ª.- Una máquina con alas interiores para lavado de ropas, conforme a las reivindicaciones que anteceden, caracterizada por estar constituida la escurridera por dos cilindros en los cuales, mediante la tensión graduada a voluntad de un resorte en forma de ballesta, se consigue la presión de intensidad más conveniente, a aplicar sobre la pieza de ropa que pasa aprisionada entre los cilindros en movimiento.
20. 4ª.- Una máquina con alas interiores para lavado de ropas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por estar montada la escurridera en forma tal que el conjunto formado por los dos mencionados
- 25.
- 30

207309



cilindros y su soporte puede ser desplazado angularmente a cualquier posición dentro de un mismo plano horizontal dejando completamente libre la abertura superior de la cuba continente de líquido y ropa.

5. 5ª.- UNA MÁQUINA CON ALAS INTERIORES PARA LAVADO DE ROPAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 19 de Enero de mil novecientos cincuenta y tres.

P.A.,

Antonio E. de Archa
p.p.

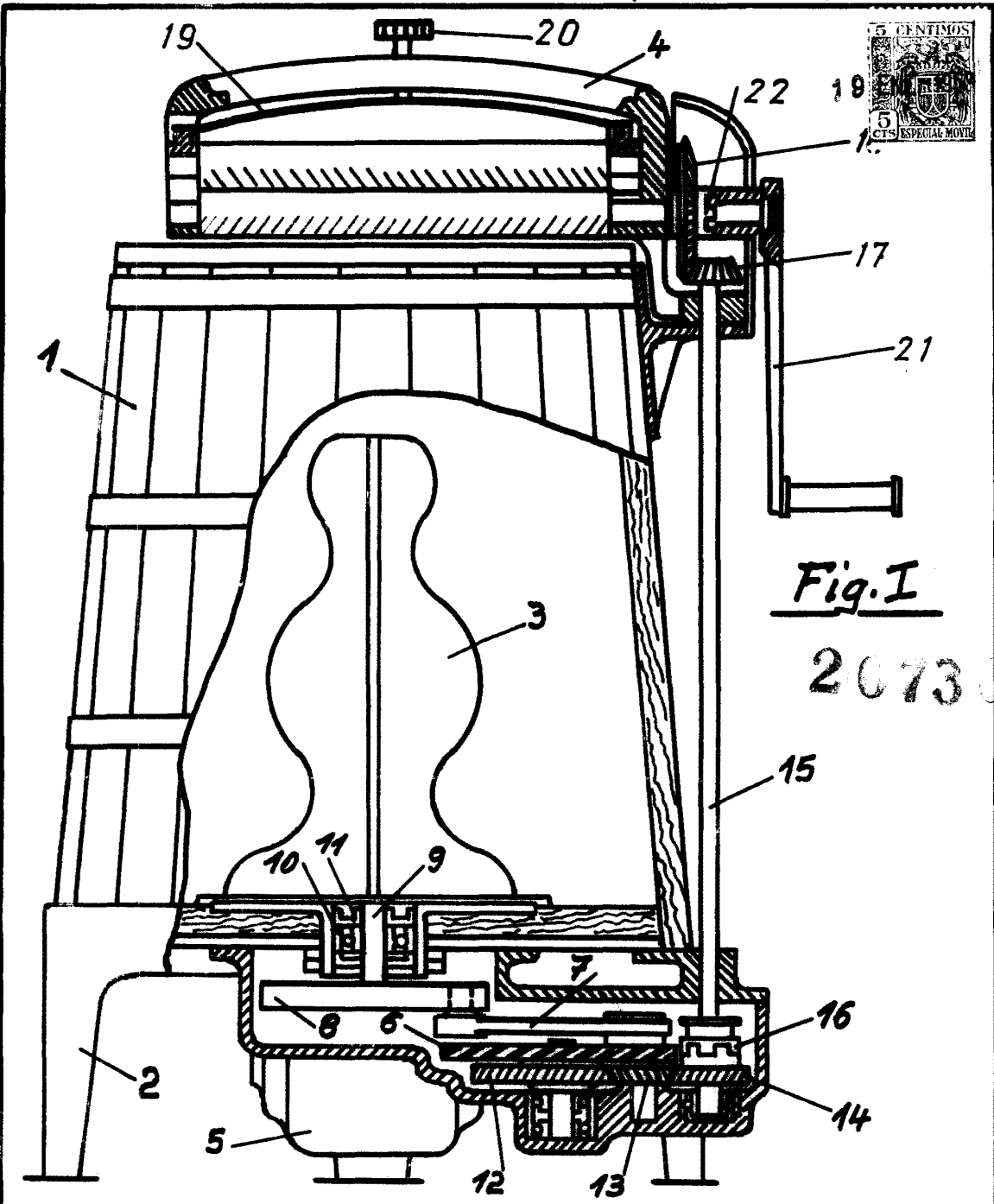


Fig. I

207309

Escala variable

Madrid, 19 Enero de 1953
p.a.

Antonio F. de Archa
P. a.