

1,



74304

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por veinte años,

a favor de

Don Reduán García de Legarza

~~-nac. española-~~

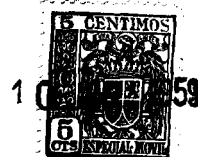
residente en

Bilbao ~~-Vizcaya-~~ Rodríguez Arías, 6,

por:

~~-Nuevo dispositivo para máquinas lavadoras, se-
cadoras y creadoras de ropa.-~~

Bate



74304

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo dispositivo para máquinas lavadoras, secadoras y creadoras de ropa, que también puede aplicarse a vajilla, mediante el cual se combina la acción de un tambor giratorio con la de una inyección agitadora de aire, y además, con una misma fuente de energía se logra a la vez la inyección del aire y la rotación del tambor.

Hoy día es conocido el sistema de lavar ropa en el cual, para el movimiento tanto del líquido lavador (habitualmente agua con adiciones de jabón, lejía, etc.), como de la ropa que se lava, utiliza un tambor rotativo.

También se conoce para esta clase de máquinas otro sistema en que, sin tambor rotativo, el agua es agitada simplemente por aire inyectado en ella.

Con una y otra disposición se lava, pero su acción es incompleta. En la primera, el movimiento del agua es únicamente de deslizamiento o caída, sin "punzar" en la ropa; en la segunda, el impulso del aire agita el agua, pero no mueve adecuadamente la ropa, la cual permanece bastante apelmazada, sin exponer bien todas sus partes a la acción del lavado.

Mediante la disposición que se reivindica se evitan tales inconvenientes. Su característica esencial es que el tambor giratorio, que contiene la ropa a lavar y se aloja en la cuba del agua, está impulsado para tal movimiento por la reacción tangencial del aire, que sale por múltiples



3,

74304

canales de escape de unos tubos que circundan el borde de sus caras laterales, los cuales a su vez se conectan con otro conducto, en el que impulsa el aire un ventilador, accionado por el correspondiente motor, alojado en un departamento aislado de la parte inferior de la cuba.

5

En el lavado, el tambor puede cubrirse totalmente de agua, pero es mejor llenar solamente una parte, un tercio aproximadamente, del depósito. Así, la ropa, arrastrada por el giro del tambor y por el movimiento del agua a la que también hace circular el tambor, entra y sale en el agua jabonosa, originándose un roce suave de ropa contra ropa y reproduciéndose en esencia la acción tradicional de la lavandera que despliega, vuelve a plegar y frota entre sí la ropa impregnada de espuma de jabón. Simultáneamente a la acción descrita, el aire inyectado en el agua pone a ésta en agitación "punzante", y obliga al agua jabonosa a atravesar continua y completamente la trama del tejido, arrastrando cuanta suciedad y polvo se halle dentro.

10

15

Después de las operaciones de remojo, lavado y enjuague, y una vez desaguada la máquina, el mismo tambor sirve, con un aumento en su velocidad de giro, para realizar el secado centrífugo de la ropa, con la ventaja, en nuestro sistema combinado, de que la acción del aire simultáneamente inyectado sirve ahora, no para agitación del agua, que no está presente, sino para un perfecto roce de la ropa sometida al ci-

20

25



74304

tado secado centrífugo, y por consiguiente para aumentar y completar la eficacia de este último.

Al no tener la máquina lavadora paletas u otros agitadores similares inmediatos a la ropa, no hay nada que pueda obligar a una torsión indebida o excesiva de las fibras del tejido.

La menor cantidad de agua necesaria, tiene también la ventaja de un menor gasto en agua caliente, jabón, lejía, etc.

Concretaremos las características de la máquina que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se construyan las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas lavadoras que se construyan de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 presenta la sección en alzado de la máquina, por el plano vertical que pasa por el eje de gi-



74304

ro del tambor.

La figura 2 muestra la sección, por un plano perpendicular al de la figura anterior y que contiene el eje vertical de la cuba.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la lavadora representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

10 El cuerpo exterior de la máquina, está constituido por la cuba 1 destinada a contener el agua de lavado, en cuyo interior se aloja el tambor 2 de eje de giro horizontal. Este tambor, en cuyo interior se coloca a su vez la ropa que se ha de lavar, lleva en toda su superficie múltiples orificios 3 para el paso de agua y aire a dicha cuba.

15 En el compartimiento separado 4 de la cuba 1, se halla el grupo motor-hélice 5, de alguno de los tipos ya conocidos en el mercado, para propulsión del aire. El aire impelido por este grupo va, a través de dos remales del tubo 6 y de los dos terminales huecos 7 de eje de rotación, a los
20 dos tubos 8 que circundan al borde de las dos caras laterales del referido tambor 2 y que se hallan fijos al mismo.

25 Dichos tubos circulares 8 llevan en su periferia múltiples canales de escape 9. Estos canales de escape están orientados tangencialmente, de suerte, que al escapar por ellos el aire impulsado promueve por reacción el giro del tam -



74304

bor 2, para que en el interior de éste se realice la parte de acción lavadora, que antes hemos señalado mediante rotación de agua y de la ropa.

5 El mismo aire al escapar de los tubos 8 queda inyectado en el agua de lavado, común a la cuba 1 y al tambor 2, originando en dicha agua la simultánea agitación punzante, que completa la acción lavadora de la máquina según hemos descrito igualmente antes.

10 La unión de los dos ramales del tubo 6 a los dos terminales de eje 7, ha de ser necesariamente mediante el ya conocido acoplamiento giratorio, para permitir la rotación del tambor.

15 El grupo motor-hélice 5 ha de ser susceptible de diversas velocidades, ya que suele convenir una velocidad moderada del tambor para las operaciones de remojo, lavado y enjuague de la ropa, y otra velocidad más rápida del mismo tambor para su utilización posterior en el secado u oreo centrífugo de la misma ropa.

20 La tapa 11 del tambor es en el ejemplo del dibujo una tapa levadiza sobre goznes, para quedar fijada con la tuercas o palomilla 10 en la posición de cierre del tambor, pero lo mismo puede ser tapa corredera o de otro tipo de los conocidos.

25 No describimos otros accesorios de los que puede llevar la máquina, tales como bomba de llenado o achique,

7.

10.



74304

sistema de calefacción, controles de temperatura, etc., más o
menos corrientes y útiles en las máquinas de lavar en general,
ya que nada de ello entra en la reivindicación del presente
registro, y junto con la disposición objeto de este registro,
se podrá emplear aquellos accesorios que en cada caso se con-
sideren más adecuados.

10 JUN 5



74304

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Nuevo dispositivo para máquinas lavadoras, secadoras y creadores de ropa, caracterizado porque en un compartimiento de la parte inferior de la cuba, que constituye el cuerpo exterior, va alojado un grupo motor-hélice ventilador, que impulsa aire a un conducto en U, cuyos extremos terminan en los muñones huecos de acoplamiento gineatorio, que forman el eje horizontal de rotación, del tambor que aloja la ropa a lavar; de cada uno de cuyos muñones el aire pasa a un tubo circular, que circunda el borde de la correspondiente cara lateral del tambor, y va provisto de canales de escape, orientados tangencialmente, de modo que el aire que sale por ellos promueve por reacción el giro del tambor, al mismo tiempo que se inyecta en el agua común de lavado de la cuba y tambor, entrando en éste por orificios practicados en su superficie cilíndrica.

20 2.- Nuevo dispositivo para máquinas lavadoras, secadoras y creadores de ropa, según el punto anterior, caracterizado porque el motor dispone de distintas velocidades para las operaciones de remojo, lavado, enjuague y secado centrífugo.

25 3.- Nuevo dispositivo para máquinas lavadoras, secadoras y creadoras de ropa.

9,
74304



Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

5 Y cuya memoria descriptiva consta de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 10 Junio 1959.

Bat.-

74804 Fig. 1

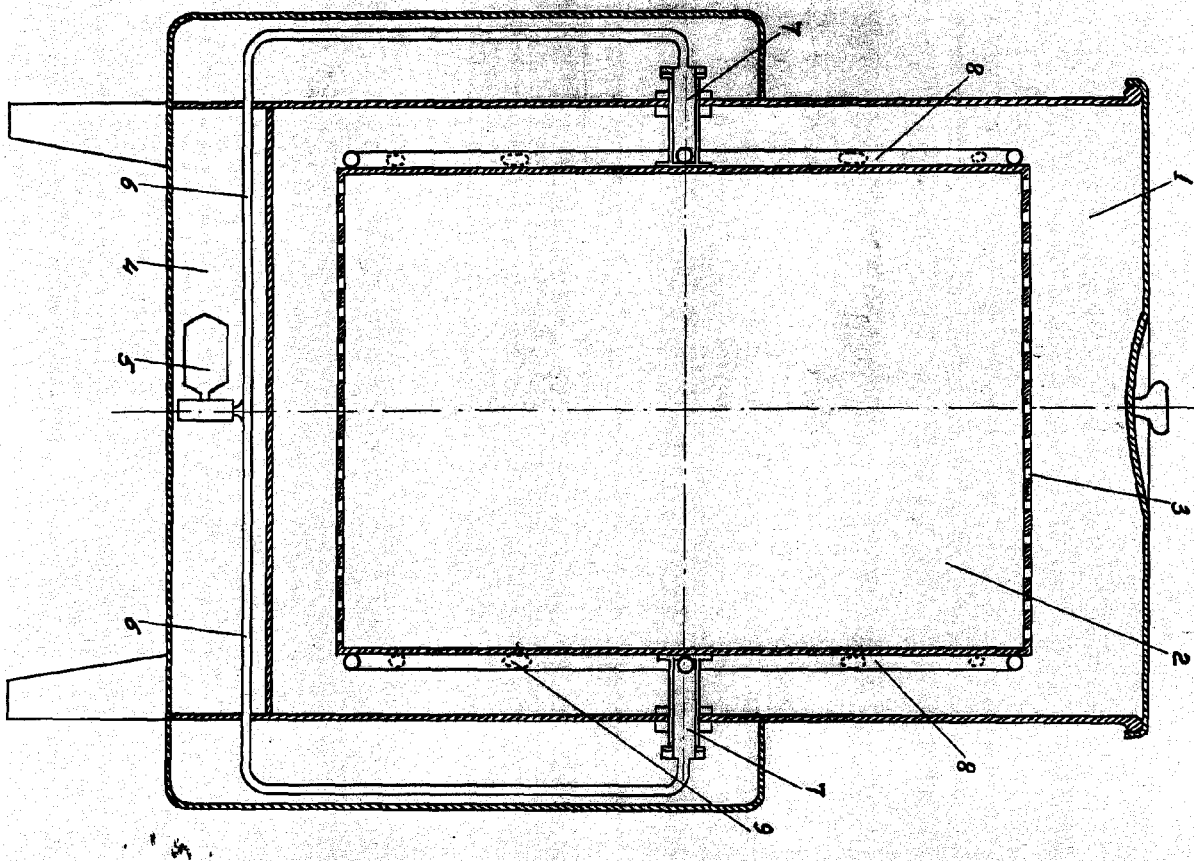
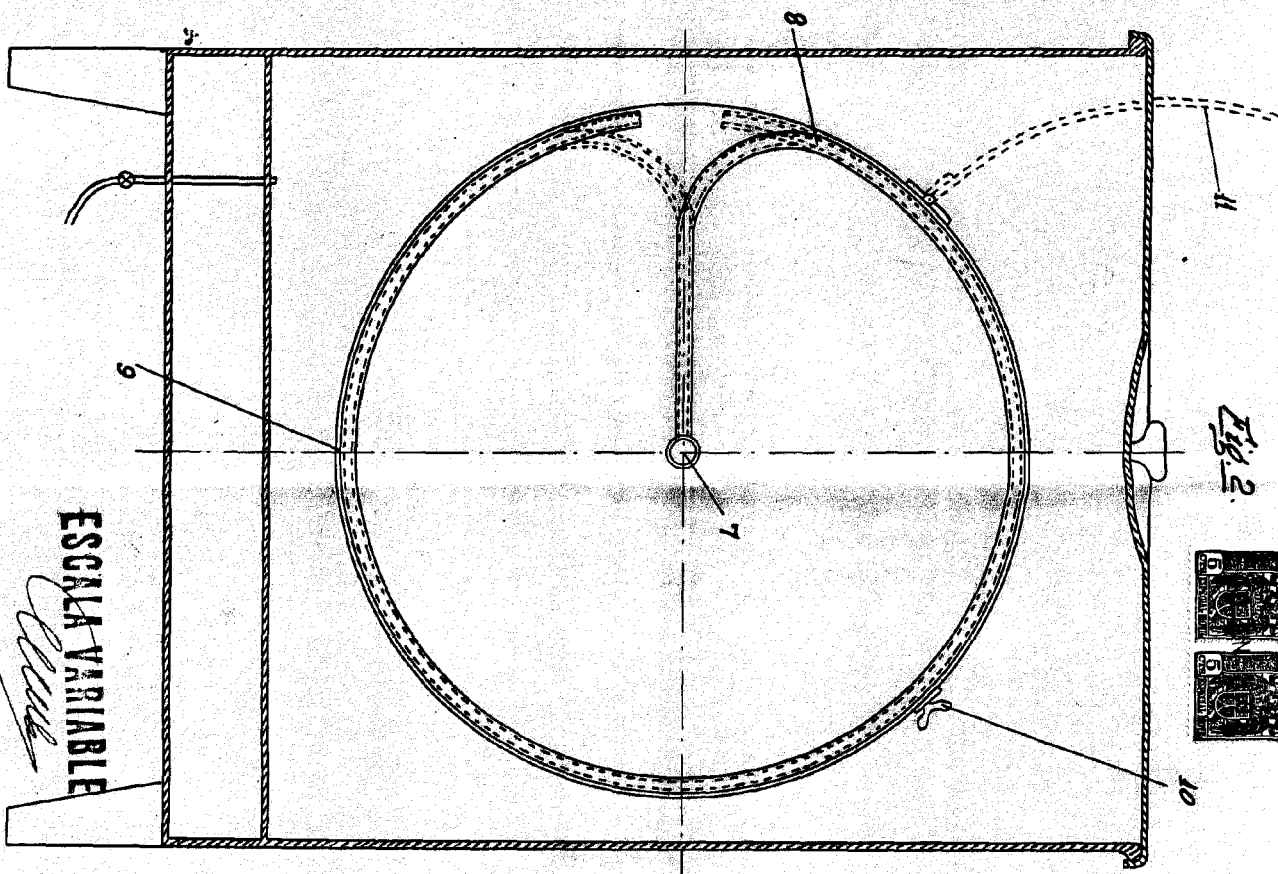


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

