

209860

17 JUN.



209860

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Cayetano PEÑARANDA CAMPOY y

Don Antonio FABREGAT SERRET

de nacionalidad española

residentes en Barcelona, c/. Lérida, nº 11

por:

"UNA MÁQUINA DE LAVAR ROPA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción está destinada a garantizar a sus concesionarios la propiedad y el derecho a la fabricación exclusiva de una máquina de lavar ropa.

- Las máquinas de lavar actualmente en uso, por su constitución y su manera de trabajar a base de movimiento circular continuo y por su reducido tamaño, hacen que el líquido jabonoso forme una corriente arremolinada, que, la mayoría de veces, hace verter el líquido fuera de la máquina. Además, este líquido, que siempre lleva la misma dirección, arrastra
5. la ropa o el objeto que se trata de lavar, sin lograr que penetre en su interior, no consiguiendo casi nunca, y en espe-
- 10.



cial cuando la máquina contiene abundante cantidad de ropa, un lavado perfecta. Si a lo dicho se añaden los sonidos que originan las máquinas existentes, debidos a los deficientes sistemas empleados en todas las transmisiones de movimiento,

5. resulta patente cuán defectuosas son las actuales máquinas de lavar.

A fin de evitar las imperfecciones citadas anteriormente, se ha ideado la nueva máquina de lavar objeto de la presente patente, que se distingue en primer lugar por estar

10. fabricada con materiales ligeros y antioxidantes, tales como aluminio y sus aleaciones, los cuales permiten lograr una máquina de poco peso y exenta de oxidaciones, tan frecuentes en esta clase de máquinas, por estar continuamente en contacto con el agua y la humedad, quedando descartados además los agarramientos de sus ejes de transmisión y engranajes.

15.

El mecanismo se diferencia, además esencialmente por transmitir el movimiento al líquido jabonoso a través de tres aletas verticales simétricas, fijas al eje de la máquina y que están dotadas de movimiento alternativo, las cuales agitan de

20. tal manera el líquido interior, así como los objetos a lavar, que logran la perfecta penetración del líquido, consiguiéndose un lavado completo. Tiene además acoplado en el exterior un sistema de dos rodillos recubiertos de goma que giran en sentido contrario, pudiéndose separar a voluntad para que, una

25. vez lavada la ropa, pueda pasarse ésta a través de ellos y sea escurrido el líquido, que vuelve a caer en el interior de la máquina. Esta posee una bomba centrífuga que, además de poder vaciar en pocos segundos todo el líquido que hay en el interior, puede estar continuamente en movimiento (sin originar

30. mayor consumo de fluido) y sacar agua por su parte inferior,



vertiéndola de nuevo por arriba a través de un tubo de goma, originándose de esta manera otro movimiento del líquido en dirección vertical y sentido descendente, además del producido por las aletas ya mencionadas.

5. Para la mejor comprensión de la presente Memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de las características indicadas.

10. En dicho dibujo, la Fig. 1, es una vista de la máquina en alzado seccionado; y la Fig. 2, corresponde a una sección transversal por la línea II-II de la figura anterior.

15. La máquina objeto de la patente está constituida por un recipiente (1), dividido horizontalmente en dos cámaras: la superior, que es mayor, está destinada al lavado, y la inferior es donde está montado todo el sistema de accionamiento, incluyendo el motor eléctrico (2) y la bomba centrífuga (3). Por su parte superior tiene la tapa (4), que cierra perfectamente y que es por donde se efectúa la carga y descarga de la máquina.

20. Las dos cámaras citadas están atravesadas en el centro por el eje (5), que lleva tres aletas (6) situadas a 120° y que poseen una forma especial que iniciándose por el extremo superior del eje van aumentando de anchura hasta llegar al fondo de la cámara superior, donde adquieren su mayor anchura, abarcando dos terceras partes del diámetro exterior de la caja (1). Estas aletas (6) forman un cuerpo acoplado al eje (5), efectuándose la fijación por la parte superior a través de unas ranuras del mencionado eje, que permiten el ajuste de aquéllas en este último por medio de un perno con puño de ebonita, de fácil desmontaje para efectuar su lim-

25.

30.



pieza.

El mencionado eje (5) recibe el movimiento por la parte inferior. El motor (2) está montado sobre el bastidor (7), fijado con cuatro tornillos, y por su polea (8) transmite el movimiento, a través de una correa trapezoidal (9), a la polea (10), donde se reduce el número de revoluciones a una quinta parte, aproximadamente. El eje (11) de la polea (10) transmite el movimiento a la caja de engranajes (12), en la que, por medio de engranajes intermedios, se distribuye y reduce convenientemente dicho movimiento a sus órganos esenciales, que son el eje (5), que tiene adosado un sistema de levas, el cual produce el movimiento alternativo, y el eje (13), que transmite el movimiento a la parte superior, donde un sistema de engranajes cónicos (14) permite que por el simple accionamiento de la palanca (15) se ponga en comunicación el engranaje (16), acoplado al eje del rodillo inferior (17), con uno de los engranajes (18 ó 19) y que según sea uno u otro dará un sentido de giro del rodillo inferior igual al de las agujas del reloj o bien a la inversa.

El rodillo superior (20) es libre, teniendo como único objeto comprimir el cuerpo que pasa a través de él y del (17), pues por el contacto de su superficie exterior ya girará libremente. Se gradúa la compresión, así como la separación de los rodillos por medio del muelle de ballesta (21), que actúa directamente sobre los cojinetes (22) de aquéllos. El agua desprendida por la compresión del objeto lavado se desliza y cae por la rampa (23) al interior de la caja.

Un dispositivo de disparo automático permite separar los dos rodillos cuando algún objeto extraño se introduce a través de ellos, basculando todo el armazón (29) por el punto (30).



- El conjunto de engranajes cónicos y rodillos escurridores, bascula y puede sacarse según las necesidades, sobre el soporte (24), permitiendo una fácil apertura de la tapa y el acceso al interior del recipiente. Una bomba centrífuga (3)
5. posibilita en pocos segundos vaciar todo el líquido de la máquina, así como establecer una corriente circulatoria con la simple comunicación a través de un tubo de goma por la parte superior. El movimiento de esta bomba se consigue accionando la palanca (25), que pone en contacto un rodillo de fricción
10. (26), montado sobre su eje, con la polea (10) ya mencionada. La puesta en marcha de la máquina se lleva a cabo por la palanca (27) que actúa sobre el eje motor, conectándose un interruptor que acciona el motor, pero sin establecer el movimiento en los órganos principales como son: el eje de las
15. aletas, rodillos escurridores y bomba centrífuga, que tienen la ventaja, por ser independientes unos de otros, de poder ponerse en accionamiento según las necesidades del trabajo. El conjunto de la máquina reposa sobre cuatro soportes (28) montados sobre ruedas giratorias, que permiten su libre desplazamiento en cualquier dirección.
- 20.

En la presente Patente de Introducción pueden variarse el material, forma y dimensiones de la caja y de los elementos componentes de la máquina, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

25.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

- 1ª.- Una máquina de lavar ropa, que se caracteriza por
30. estar constituida por un recipiente de material inoxidable y



de forma y dimensiones apropiadas, dividida en dos cámaras, de las que la superior está destinada a contener el líquido para el lavado y la inferior, para alojar el mecanismo de la máquina, estando provisto dicho recipiente de una tapa superior de

5. cierre hermético y de unos pies inferiores con elementos rodantes para facilitar el traslado del conjunto, hallándose atravesadas centralmente las dos cámaras citadas por un eje portador de unas aletas de forma creciente hacia el fondo de la

10. cámara superior, siendo accionado alternativamente el mencionado eje por su parte inferior por medio del mecanismo de la máquina, dando lugar el giro de aquel eje al lavado de la ropa y otros objetos contenidos en el recipiente, en el que se introducen, al igual que el líquido correspondiente, separando la tapa, estando acopladas las referidas aletas al mencionado eje y fijadas por la parte superior a través de unas ranuras practicadas en el eje, que permiten el ajuste de aquéllas en este último por medio de un perno apropiado, de fácil

15. desmontaje para la limpieza permitir.

2ª.- Una máquina de lavar ropa, según la reivindicación

20. anterior, caracterizada por el hecho de que la cámara inferior destinada al mecanismo aloja un motor para accionamiento del eje principal cuyo motor transmite, por medio de unas poleas adecuadas, su movimiento, debidamente demultiplicado, al eje portador de las aletas, que se halla combinado con un sistema

25. de leva para su giro alternativo, transmitiéndose igualmente aquel movimiento a un segundo eje que actúa, a través de un juego de engranajes cónicos, sobre unos rodillos de caucho destinados al escurrido de la ropa lavada, situados en la parte superior de la máquina y dispuestos ante una abertura con

30. rampa prevista para dirigir el líquido hacia el interior de



la máquina, previa apertura de la tapa de ésta.

5. 3ª.- Una máquina de lavar ropa, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada por el hecho de que los rodillos para el escurrido pueden ser animados de giro en ambos sentidos por medio de un sistema de embrague que, accionado por una palanca adecuada, puede conectar uno u otro de los piñones solidarios del correspondiente eje con el unido a uno de los rodillos de escurrido, siendo el restante de éstos libre.
10. 4ª.- Una máquina de lavar ropa, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada por el hecho de que la misma se halla completada con una bomba centrífuga movida desde el exterior por una palanca que pone en contacto un rodillo de fricción con una de las poleas impulsada por el motor, teniendo 15. do la misión dicha bomba de permitir el vaciado total del líquido del recipiente por la parte inferior de éste y de enviarlo nuevamente a la cámara superior a través de un tubo flexible, con lo que se origina un movimiento vertical de dicho líquido que, unido al producido por las aletas interiores, 20. facilita la operación del lavado.
25. 5ª.- Una máquina de lavar ropa, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, que se caracteriza por el hecho de que los órganos principales de dicha máquina, que son el eje portador de las aletas, los rodillos escurridores y la bomba centrífuga actúan independientemente los unos de los otros, de forma tal que al poner en marcha el motor a través de un interruptor adecuado, pueden ser accionados aparte según las necesidades del trabajo, y figurando en la referida máquina un dispositivo de disparo automático que permite separar los referidos 30. rodillos escurridores cuando algún objeto extraño se introdu-

209860

- 8 -



ce entre ellos.

6ª.- UNA MAQUINA DE LAVAR ROPA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 19 de Junio de 1953

P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the "P. A." text. The signature is slanted and appears to be a cursive or semi-cursive script.

D. Cayetano Peñaranda Campoy y D. Antonio Fabregat Serret

Hoja única

2.09860

9000000

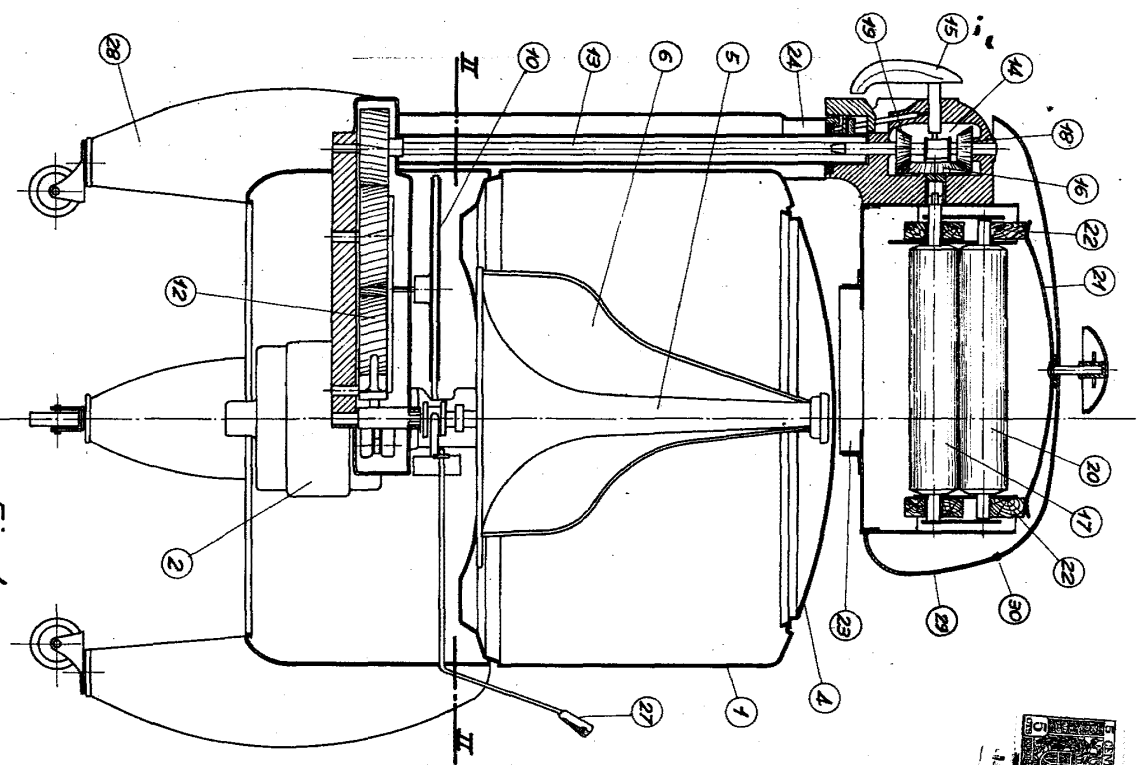


Fig. 1

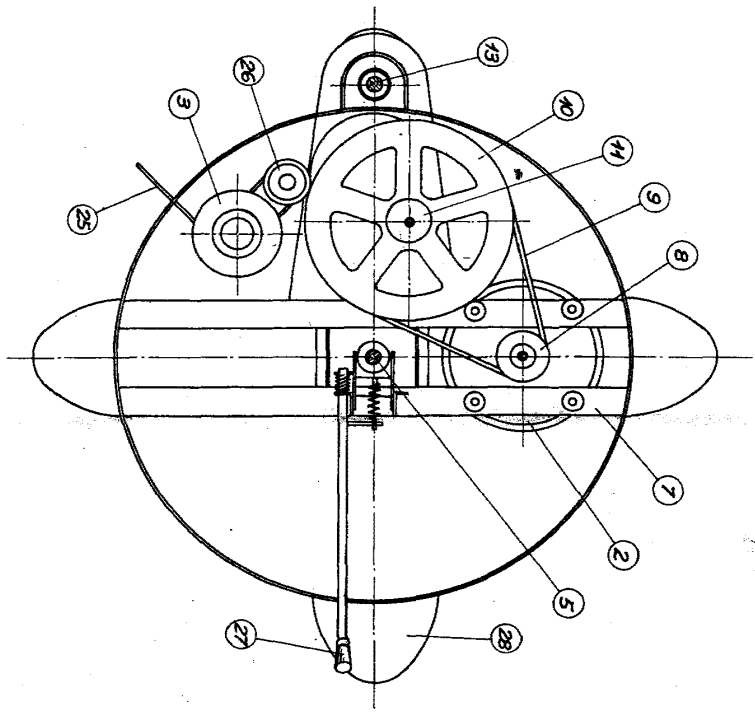


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 19 Junio de 1953

*C. M. M.*