

13 M



202479

P A T E N T E

2 0 2 4 7 9

D E

I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don MARIANO SAMPER ROCA, de nacionalidad española, residente en Tarrasa (Barcelona), calle Nicolás Talló, 22, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS AGITADORES PARA MAQUINAS DE LAVAR ROPA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos agitadores del agua en las máquinas de lavar ropa, los cuales están constituidos corrientemente por unas paletas cuyo rápido giro produce remolinos en el líquido, que se aprovechan para el lavado automático de aquélla.

5.

Las realizaciones usuales adolecen, sin embargo, de graves defectos, tales como lavado incompleto, con deterioro de la ropa, debido a la existencia de aristas vivas en las paletas agitadoras; estanqueidad deficiente, lo que ocasiona

10.

202479¹³ M.A.



na fugas de líquido por los puntos en donde se apoya el eje de giro de las paletas; e irregularidades en el funcionamiento general de los elementos móviles de la máquina.

5. Todos estos inconvenientes quedan totalmente salvados con los perfeccionamientos objeto de la invención, los cuales consisten esencialmente en formar el elemento agitador a base de un plato provisto de salientes radiales de poca altura, de aristas romas y ángulos redondeados, cuyo plato queda montado en una cavidad cilíndrica practicada en la
10. pared del depósito de lavado apoyándose dicho plato en un eje motor que finaliza en la parte exterior de la máquina en una polea de accionamiento, que depende de una transmisión motriz adecuada.

15. El eje portador del plato rotativo gira en el interior de un cojinete de metal adecuado, convenientemente fijado a la pared del depósito por medio de un juego de tuerca y contratuerca, hallándose intercalada entre el punto de apoyo de este cojinete a la pared del referido depósito una arandela de cuero o material similar, la cual actúa de junta de hermeticidad o estopada, viniendo asegurada la retención con las tuercas referidas por una segunda arandela metálica. Estas tuercas se hallan roscadas en la parte exterior del cojinete dentro del que se mueve el eje, el cual se halla fijado a la polea extrema por medio de un tornillo
20. y arandela apropiados.
- 25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realiza-

202479 13



ción de un elemento agitador para máquinas de lavar ropa, dotado de los perfeccionamientos objeto de la invención.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista frontal del plato agitador; la figura 2 corresponde a una sección diametral del mismo por la línea II-II de la figura anterior; y la figura 3 es una sección por la línea III-III de la indicada figura 1.

10. El elemento agitador está constituido por un plato -1-, cilíndrico y de poca altura, vaciado por una de sus caras para reducir su peso; En la cara frontal o de trabajo presenta dicho plato una serie de nervios o salientes radiales -2- asimismo de poca altura y con sus aristas y ángulos representados redondeados. El número de estos nervios es variable, habiéndose representado en los dibujos un plato giratorio con seis de aquéllos.

15. Estos nervios o salientes -2- finalizan en una elevación circular central -3-, a la que sigue una depresión -4-, en el centro de la cual aparece una prolongación troncoónica -5-.

20. En la cara opuesta a la explicada, el plato -1- presenta una cavidad interiormente fileteada -6-, así como unas zonas de diámetro creciente -7-, -8- y -9-, estando destinado aquel sector fileteado -6- a recibir la extremidad rosca-
25. da -10- del eje motor -11-, el cual se halla dispuesto en el interior de un cojinete -12-, dentro del que puede girar libremente. Este cojinete -12- es portador de una prolongación anular -13-, la cual se apoya contra la pared -14- del depósito de lavado previa intercalación entre ambas de una

20247913



5. arandela de cuero o similar -15-, que constituye el elemento de hermeticidad. El cojinete -12- queda retenido en la precitada pared -14- por medio de un juego de tuerca y contratuerca -16- y -17-, apoyándose la primera contra la pared -14- a través de una segunda arandela metálica -18-.

En el extremo exterior del eje -11- va montada la polea -19-, asegurada con respecto a aquel eje -11- por medio de la pieza circular -20- y tornillo de retención -21-.

10. Como puede apreciarse en la figura 3, el extremo interno del cojinete -12- queda alojado en el recinto -9- del plato -1-, el cual puede girar concéntrico respecto a dicho cojinete -12-.

15. El nivel de la pared -14- es el mismo que el del plato -1-, excepto en la cavidad que aquélla forma para recibir este último (figura 3). Esto supone una gran ventaja, tanto desde el punto de evitación de fugas de líquido como desde el de las mejores condiciones de trabajo del plato agitador -1-, el cual de esta forma solamente presenta la superficie útil en su cara anterior, que se halla provista de los nervios removedores -2-.

20. Gracias al sistema de junta estanca -15- el agua del depósito no puede salir al exterior, dado que no existe comunicación que no se halle debidamente protegida, ya sea por la junta -15-, ya por el propio eje -11- y cojinete -12-.

25. El funcionamiento del plato descrito se desprende claramente de los dibujos: La impulsión del plato se realiza a través de la polea -19-, debidamente conectada a una transmisión dependiente de un electromotor adecuado. El removido

202479



- o agitado del líquido con el que está en contacto el plato -1- y en el que se halla sumergida la ropa se realiza en forma suave pero eficaz, sin brusquedad y totalmente libre del peligro de desgarrar de los tejidos debido a la carencia de aristas vivas en los nervios -2-. Al propio tiempo que se consigue una agitación circular, también tiene lugar un movimiento discontinuo del líquido gracias a las zonas -3- y -4-, las cuales producen, conjuntamente con aquellos nervios -2-, el mismo efecto que si la ropa fuera lavada con las manos. La superficie de trabajo queda limitada a la cara anterior del plato -1-, quedando el resto de este último sin efecto por hallarse alojado en la cavidad formada en la propia pared -14- del recipiente de lavado.

5. Debe indicarse que en un mismo recipiente pueden hallarse montados varios de estos platos, los cuales pueden girar en un mismo o diverso sentido.

10. Las ventajas que supone el empleo de plato agitador dotado de los perfeccionamientos apuntados son, entre otras, las siguientes:

20. a) simplicidad de construcción, pues puede partirse de una pieza única de fundición, convenientemente trabajada;
- b) eficacia desde el punto de vista de la perfección en el lavado;
- c) hermeticidad absoluta con relación al exterior; y
25. d) montaje y desacoplamiento simples de las diversas piezas componentes.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, de las distintas piezas

202479

13



y elementos del plato agitador, características del depósito o recipiente de lavado y forma de impulsión de este plato agitador, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

NOTA

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-
1. Perfeccionamientos en los mecanismos agitadores para máquinas de lavar ropa, que consisten esencialmente en formar estos últimos a base de un plato giratorio provisto de una pluralidad de nervios o salientes radiales de poca altura y de aristas y ángulos redondeados, cuyo plato, formado por una pieza cilíndrica de poca altura y con una de sus caras vaciadas, queda montado en una cavidad apropiada practicada en la pared del recipiente de lavado, estando dicho plato sobre el eje motor provisto en su extremo exterior de una polea para accionamiento del conjunto agitador.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en los mecanismo agitadores para máquinas de lavar ropa, que consiste según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que en la cara del plato en que van dispuestos los nervios radiales figuran unas depresiones y elevaciones en su centro y en el punto endonde se reúnen aquellos salientes, presentando dicho plato en la cara opuesta a la indicada un sector para

202479



recibir la extremidad del eje motor, así como unas zonas de diámetro creciente, una de las cuales queda concéntrica con el cojinete dentro del que se mueve el indicado eje, cuyo cojinete presenta exteriormente los medios para su oportuna retención en la pared del recipiente de lavado.

5.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos agitadores para máquinas de lavar ropa, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por el hecho de que entre el cojinete fijo y la pared del depósito general queda intercañada una junta adecuada para asegurar la hermeticidad del conjunto.

10.

4. Perfeccionamientos en los mecanismos agitadores para máquinas de lavar ropa, según las reivindicaciones 1 a 3 que se caracteriza por el hecho de que el alojamiento practicado en la pared del recipiente para recibir el plato giratorio está formado de tal modo que aquélla queda al mismo nivel que la cara de trabajo de dicho plato.

15.

5. Perfeccionamientos en los mecanismos agitadores para máquinas de lavar ropa.

20.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 13 de marzo de 1952.

Mariano SAMPER ROCA

p.a.

202479

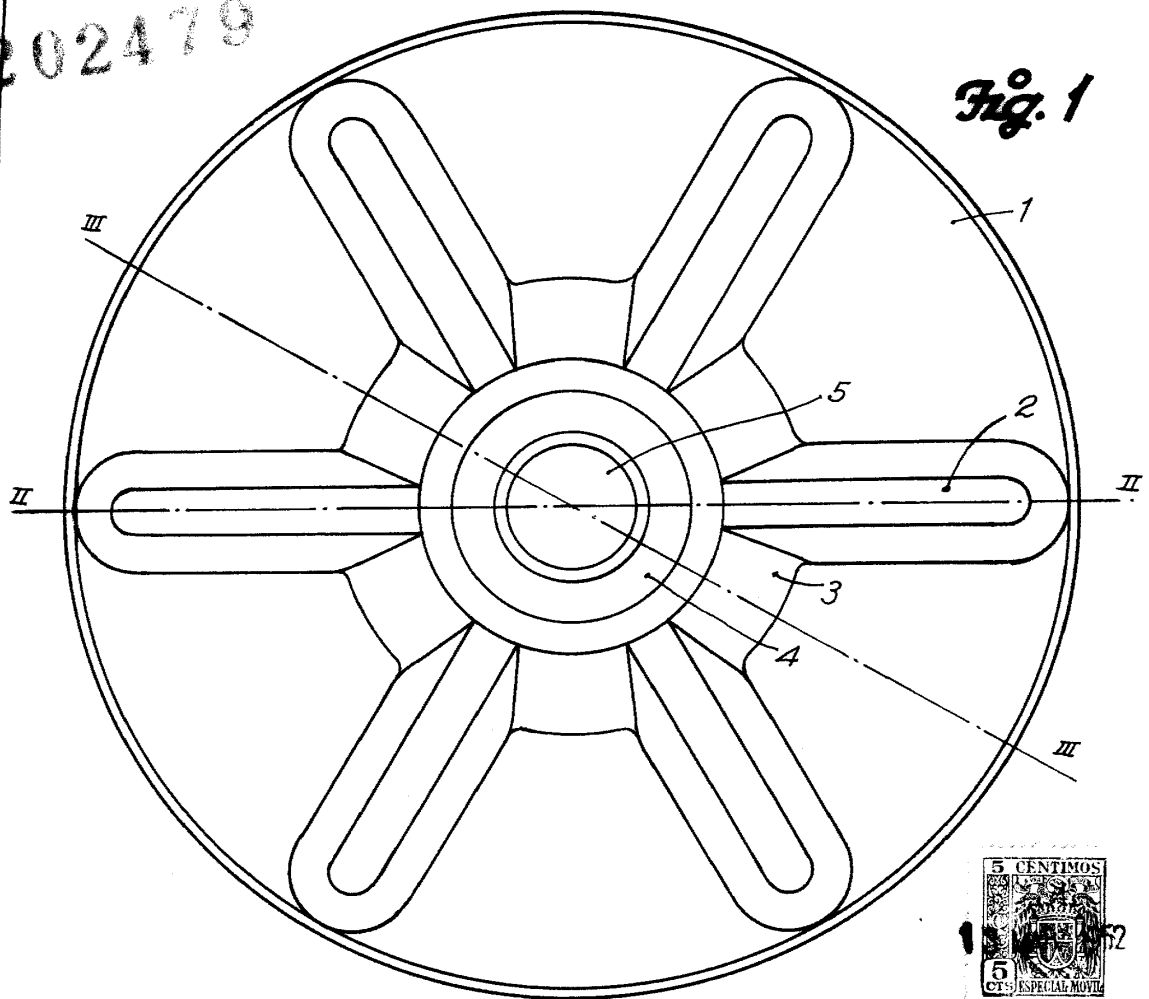
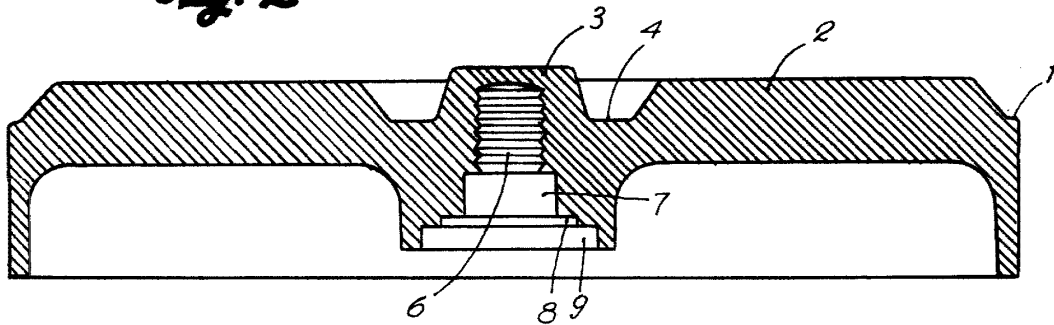


Fig. 2



Madrid 13 Marzo 1952
Mariano Samper Roca
p.a.

Remondel Bon

202479



13 MAR 1952

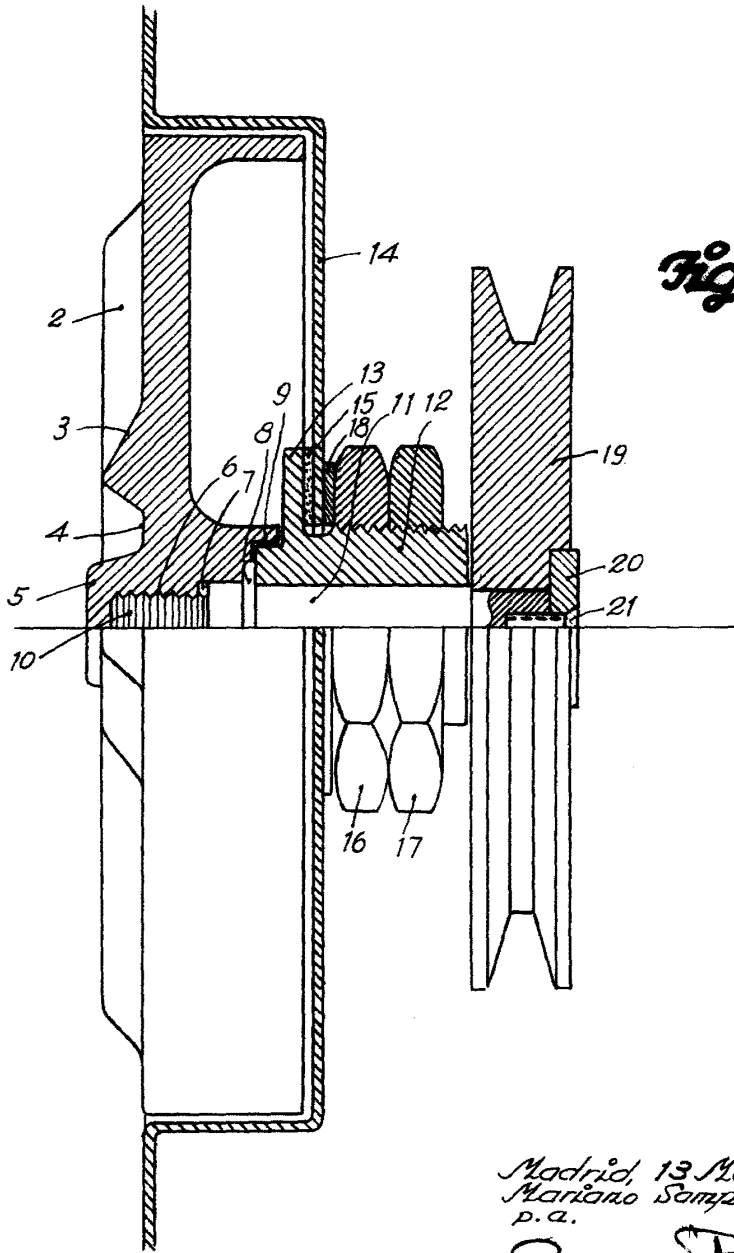


Fig. 3

Madrid, 13 Marzo 1952
Mariano Samper Roca
p.a.

Romano Band