



204603

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de Invencion, por 20 años,

*a favor de*

Don José Latierro Ochoa,

- nacionalidad española -

*residente en*

Vitoria

Manuel Iradier, 48

*por:*

" Mejoras en la construcción de máquinas lavado -  
ras de ropa "



R.M.

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa, mediante las cuales la operación de cambiar la transmisión del movimiento del motor al batidor, que produce un movimiento de la ropa equivalente a su frotado, y al centrifugador, que la seca, se realiza muy sencillamente y sin mecanismo alguno complicado o inseguro.

Otras ventajas son: el que la disposición del referido centrifugador evita el deterioro de la ropa y el acoplamiento directo de la bomba centrífuga, para la evacuación del agua, al eje del motor.

Esencialmente el mecanismo de transmisión consiste en lo siguiente: en el extremo superior del eje del motor va frotado un piñón que, por intermedio de una rueda dentada y del piñón de ella solidario, transmite movimiento a su engranaje, en el cual a su vez va dispuesto el bulón de accionamiento de una biela cremallera que, cuando engrana con un piñón montado en el eje que soporta el batidor, proporciona a éste el correspondiente movimiento alternativo. Ese eje en que se monta el batidor puede desplazarse verticalmente, yendo provisto de un muelle que tiende a mantenerle en la posición más baja, mientras que en su parte superior va roscado para recibir una tuerca, con la cual, una vez colocado el batidor, se le eleva hasta que tiene lugar el indicado engrane de su piñón con la biela cremallera.



Por el contrario, cuando el eje está en la posición más baja, porque se ha retirado el batidor quitando al efecto la indicada tuerca, el piñón del eje engrana con la rueda que mueve a la dentada que lleva el bulón de accionamiento de la biela cremallera, y entonces recibe movimiento de rotación que transmite al centrifugador en él montado.

Concretaremos las características de la lavadora mejorada que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una de sus formas de ejecución preferentes, pero que no tienen carácter alguno limitativo, ya que tal máquina puede hacerse de las formas y tamaños que se desee y utilizando los materiales que se juzguen más apropiados; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de su presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivindicada, las lavadoras que se construyan con cualquiera de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 representa en proyección en alzado y secciones parciales, por el plano diametral paralelo al de la figura, la lavadora con los elementos en la posición que corresponde al movimiento alternativo del batidor.

La fig. 2, de modo análogo, corresponde a la cuba de lavado y elementos que contiene en la posición en que se mueve el centrifugador.

Las figs. 3 y 4, respectivamente en alzado y proyección en planta, muestran la organización del mecanismo característico de la lavadora.

Con referencia a dichas figuras y a los números que so-



bre ellas designan sus partes y elementos esenciales, su descripción es como sigue:

5            Está constituida por el chasis 5 de hierro fundido, en el cual va montado el mecanismo de accionamiento 4 y la cuba de lavado 1, así como la envuelta 6, que oculta al chasis y mecanismo 4.

10           La cuba de lavado 1 está construida en chapa de hierro esmaltada a fuego y va provista de las entalladuras circulares 24 en todo su contorno, que tienen por objeto impedir que salpique el agua, al propio tiempo que contribuye a reforzar la cuba.

          Entre ésta y la envuelta 6 va dispuesta la junta de goma o material elástico 8, para absorber las vibraciones.

15           La llave de paso 9 sirve para vaciar el agua de la cuba 1 por el conducto 25 mediante la bomba centrífuga 10, acoplada directamente a la tapa del motor 4, vertiéndola por la manguera 11.

20           El lavado de la ropa en el recipiente 1, se efectúa por medio del batidor de aluminio 2, provisto de seis paletas, tres de ellas que sobresalen poco del eje, las 26, y otras tres, las 27, de mayor dimensión y que van alternadas; cuyo batidor tiene un movimiento de giro alternativo de 270° y 50 inversiones por minuto, lo cual produce un movimiento fluctuante de la ropa, levantándola y bajándola continuamente, de modo  
25           que se consigue en ella un efecto de frotamiento similar al que se efectúa por el lavado a mano.

          El secado de la ropa (Fig. 2) se verifica en el mismo recipiente 1 de lavado, cambiando el batidor 2 por el centri-



fugador 3, el cual es un recipiente cónico de chapa de aluminio, con las paredes lisas sin orificios, lo que evita el riesgo de que la ropa pueda deteriorarse.

5 En el centro lleva acoplado un árbol hueco 26 de aluminio, que sirve para montar el centrifugador 3 en el eje de la máquina. Este centrifugador gira a 500 r.p.m. y va perfectamente equilibrado a fin de impedir las vibraciones.

10 La caja de mecanismos (figs. 3 y 4), que constituyen la tapa de la parte superior del motor eléctrico que acciona la máquina, consta de los siguientes elementos: el piñón 14, fresado en el extremo del eje del motor 4, que, por intermedio de la rueda dentada 15 y del piñón 16 de ella solidario, transmite el movimiento al engranaje 17, sirviendo aquellos de reductores.

15 Sobre esta rueda dentada 17 va dispuesto el bulón 22 de la biela cremallera 21, la cual transmite movimiento alternativo al piñón 19, que es solidario del eje 20, cuando engrana con él, con lo cual se obtiene el movimiento también alternativo del batidor 2 (fig. 1) en él montado.

20 El eje 20 con el piñón 19 de él solidario desplazan verticalmente, teniendo el muelle 13 (fig. 1) a llevar dichos elementos a su posición inferior y estando consentido ese movimiento por la altura de la caja 28, en que se desplaza el correspondiente rodamiento.

25 Por el contrario, si se desciende el eje 20, el piñón 19 engrana (fig. 3) directamente en el 15, con lo cual se mueve el centrifugador, colocado en el eje de la máquina, en las condiciones dichas.

204603



Al colocar el batidor 2 en el eje de la máquina y apretar la tuerca 12, se eleva el eje 20 hasta engranar en la cremallera 21.

5 Al cambiar dicho batidor 2 por el recipiente 3 de centrifugar, el eje 20 queda suelto y por la acción del muelle 13 se ve obligado a ocupar su posición inferior, con lo cual el piñón 19 pasa a engranar en la rueda 15, como se ha indicado.

10 Complementan la disposición reseñada las ruedas sobre las cuales puede desplazarse la lavadora, el enganche de sujeción de la manguera y la tapa 7 del recipiente en que se efectúa el lavado.

=====  
=====  
=====



N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa caracterizadas porque el mecanismo que transmite el movimiento del motor al batidor o centrifugador según se desee consiste en un piñón que va fresado en el extremo del eje de dicho motor y el cual por intermedio de una rueda dentada y piñón de ella solidario hace girar a un engranaje en el cual a su vez va dispuesto un bulón que acciona una biela cremallera que, cuando engrana con otro piñón montado en el eje que  
10 soporte el batidor proporciona a éste el correspondiente movimiento alternativo.

15 2.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque ese eje en que se monta el batidor puede desplazarse verticalmente y va provisto de un muelle que lo rodea y tiende a mantenerle en la posición más baja, mientras que en la parte superior va roscado para recibir una tuerca, con la cual, una vez colocado el batidor se le eleva hasta que tiene  
20 lugar el indicado engrane de su piñón con la biela cremallera.

25 3.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque cuando el eje está en posición más baja su piñón engrana con la rueda que mueve a la dentada portadora del bulón de accionamiento de la biela cremallera, de modo que el centrifugador montado en el referido eje gira en la forma adecuada.

4.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras



de ropa según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el otro extremo del eje del motor va acoplada directamente la bomba centrífuga destinada a la evacuación del agua.

5

5.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el centrifugador está constituido por un recipiente cónico sin solución de continuidad en sus paredes y que va montado en un eje hueco por intermedio del cual se acopla en el de la máquina.

10

6.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras de ropa.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 19 julio 1952.



Fig. 1.

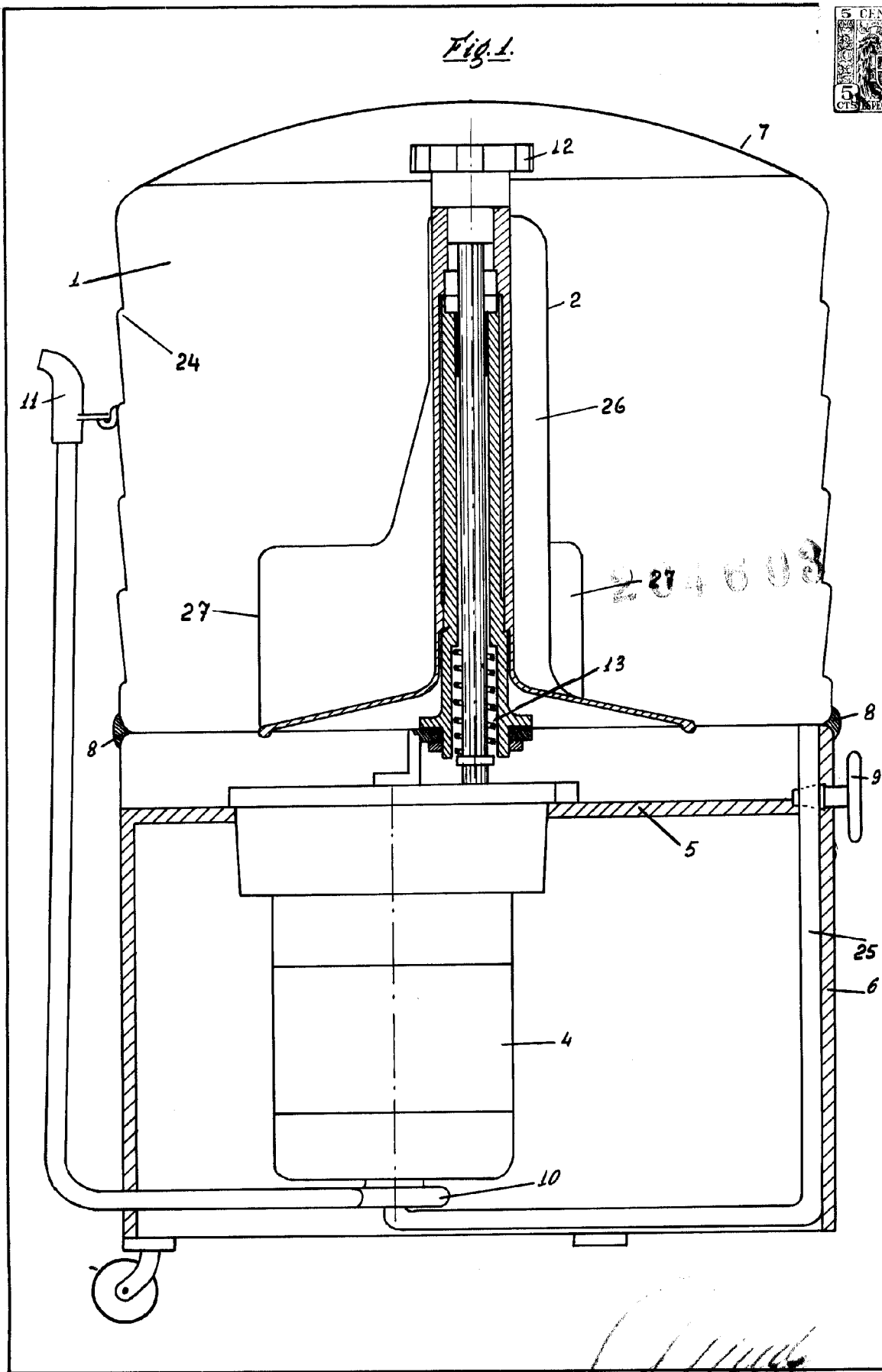
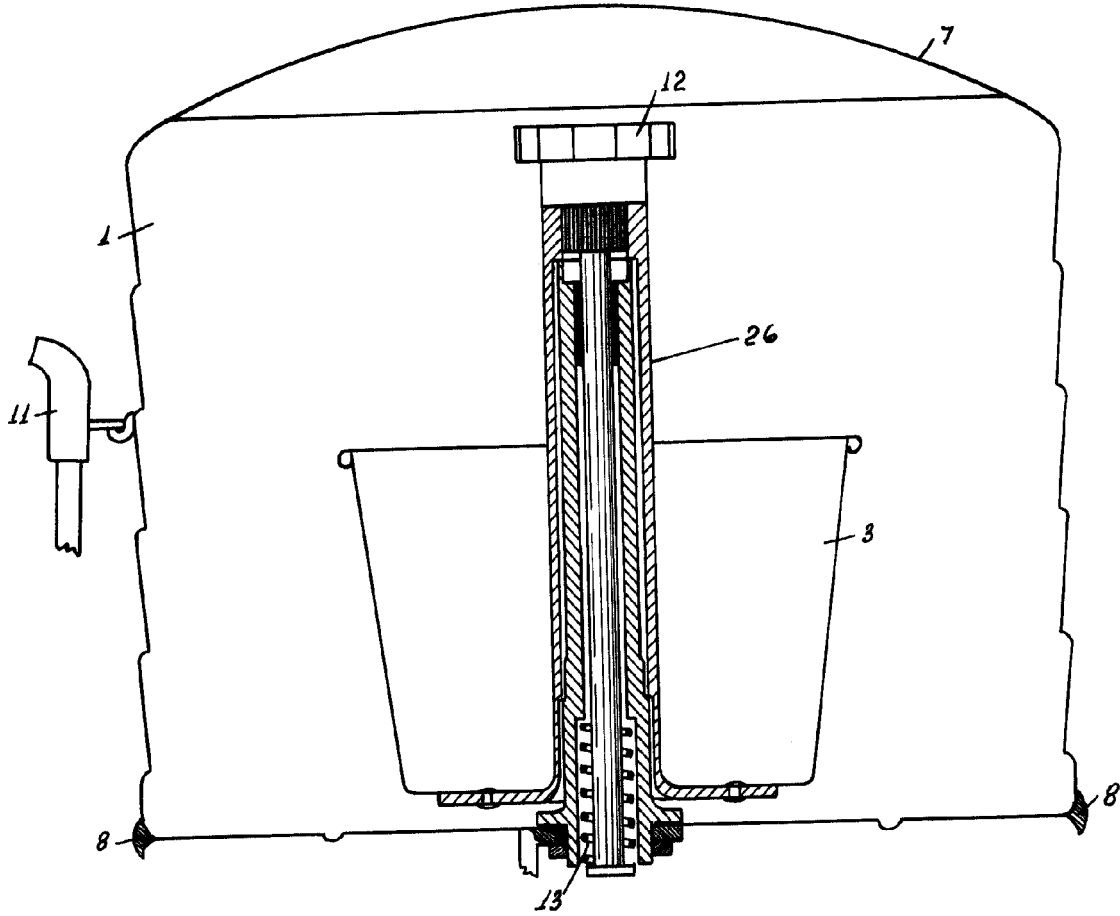




Fig. 2.



*Latierro*

204603

Fig. 3.

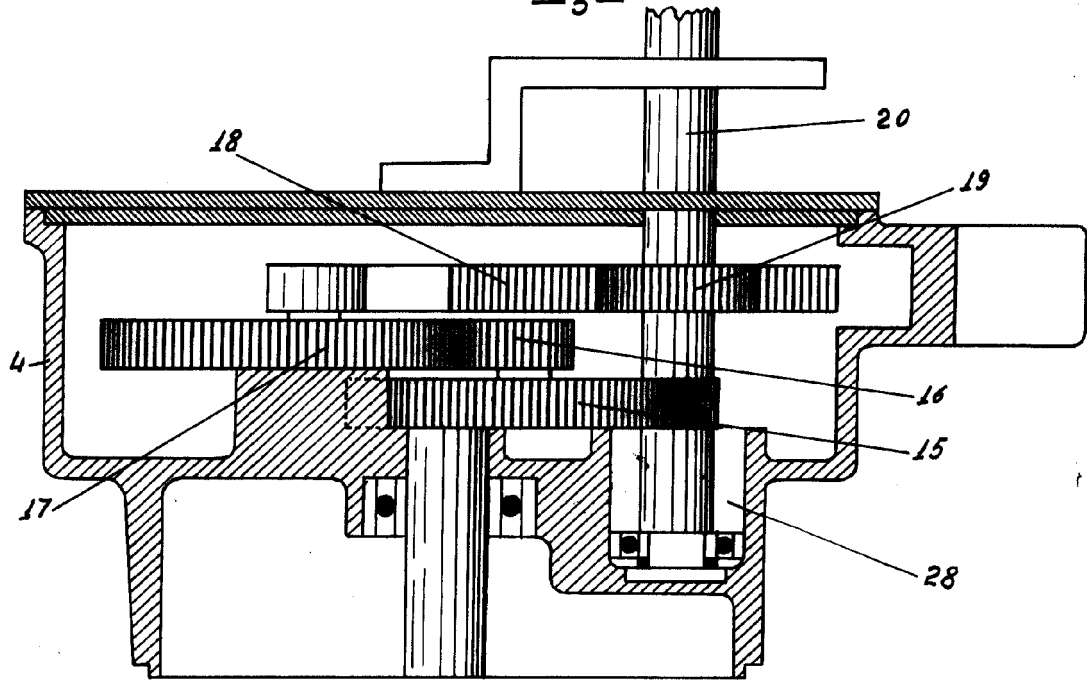
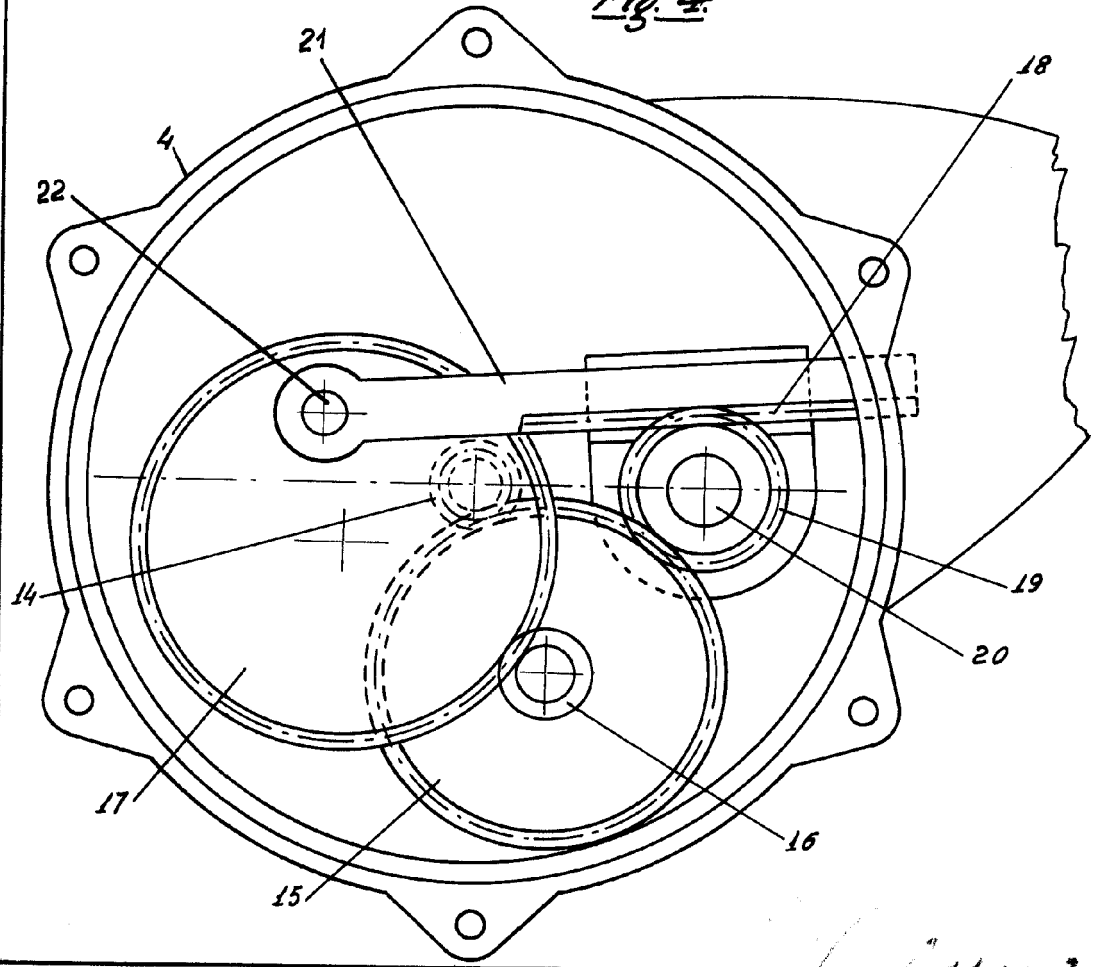


Fig. 4.



*Estierrro*