



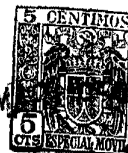
que el jabón o detergentes en suspensión penetren en el tejido y ejerzan su acción desengrasante y desincrustante de la suciedad.

15 El sistema más comúnmente empleado para producir el movimiento del agua, es de naturaleza mecánica, por medio de unos discos con nervios o paletas radiales, de muy diversas formas, y dentro de este sistema, unos discos se colocan en un plano vertical, en las paredes del recipiente, o en un plano horizontal en el fondo. A pesar de los
20 buenos resultados de este sistema, tiene el gran inconveniente de que deteriora la ropa, por el roce obligado de esta sobre dichas aletas en el movimiento circulatorio de la misma dentro del recipiente.

25 Por otra parte la impulsión del agua en su movimiento circulante y en los remolinos y turbulencias, se consigue de un modo indirecto, a base del batido de las aletas o turbinas del disco agitador, siendo irregular, dado que la masa de agua cercana al disco se ve impulsada con mayor fuerza y movimiento que la más alejada de él.

30 la presente invención resuelve eficientemente las dificultades aludidas, empleando para ello un nuevo sistema de impulsión del agua, totalmente hidráulico en el que se prescinde en absoluto de las paletas o discos de fricción con el agua y la ropa, evitando así los roces violentos de la ropa con las paletas agitadoras que producen
35 un prematuro desgaste y rotura de botones.

Otra importante característica del invento radica en el hecho de que el movimiento rotativo del agua es impulsado por dos puntos distintos diametralmente opuestos,
40 dando lugar a un movimiento uniforme de mayor potencia de



agitación, que da lugar una más rápida limpieza, al ser mayor la fuerza de penetración del agua jabonosa o los de detergentes en suspensión, por entre las mallas del tejido.

45 Para esto no solo se varían radicalmente algunos de los elementos mecánicos de las lavadoras conocidas, sino que se dá al recipiente una nueva estructura, que permita la actuación de los nuevos medios de agitación.

50 En esencia, la nueva máquina lavadora objeto del invento, se caracteriza por el establecimiento de un circuito de circulación del agua del recipiente, ya con el jabón o detergente disuelto, según el cual es aspirada desde el recipiente de lavado por medio de una bomba centrífuga y desde esta es lanzada de nuevo dentro del recipiente por un tubo bifurcado a cuyas dos ramas se les hace verter el agua por puntos diametralmente opuestos y
55 con orientación curva o en espiral de lanzamiento, para que el agua lanzada y la existente en el depósito, formen una turbulencia giratoria, alrededor del hipotético eje vertical central del recipiente.

60 Con el fin de facilitar la comprensión de las características generales que dejamos expuestas, se acompaña una lámina de dibujos en los que se representa un caso de realización práctica de una de estas nuevas máquinas lavadoras, la cual debe interpretarse ampliamente y sin
65 limitación alguna, dada su condición de mero ejemplo aclaratorio con que se acompaña.

En los mencionados dibujos cada una de las figuras representa como sigue:

Fig. 1 - sección vertical del aparato.

70 Fig. 2 - sección transversal por C-D de la fig. 1.



Fig. 3 - Sección transversal por A-B de la fig. 1.

En cuanto a las distintas partes y elementos de la máquina representada en los citados dibujos, se señalan en ellos con las siguientes acotaciones numéricas:

- 75 -1- cuerpo general del recipiente, que según el ejemplo es cilíndrico y puede fabricarse de chapa metálica de cualquier clase, con recubrimiento interior de porcelana; con
80 -2- se señala el nudo inferior de montaje del motor -3- y de la bomba centrífuga -4-, accionada por dicho motor y acoplada al mismo; con -5- el tubo acodado unido al tubo -6- por el manguito de goma -7- o por cualquier otro medio, siendo -8- el fondo del recipiente, al que desemboca el tubo -6- que tiene sobre su boca un filtro o rejilla -9-. Con -10- se señala el tubo de distribución en forma
85 de T, o bifurcado, que se divide en las ramas tubulares -11- y -12-, unidas a las de la T, por los manguitos de goma -13- y -14- o por cualquier otro medio.

Los tubos -11- y -12- se convierten en sus extremos en dos amplias bocinas -15- y -16- adosadas a las paredes internas del cuerpo o recipiente -1-, adoptando tales bocinas la curvatura de dichas paredes, con objeto de que sus bocas -17- y -18- tengan una orientación de lanzamiento del agua, también curva y paralela a dichas paredes, según indican las flechas de la figura 3. Sobre dichas bocinas -15- y -16- hay dispuestas dos planchas curvas y verticales -19- y -20-, en espiral, que constituyen parte de las paredes internas del recipiente y cuya finalidad es recibir y orientar en sentido giratorio a los chorros de agua que lanzan las bocas -17- y -18-. Finalmente, con -31- y -32- se señalan las planchas que unen la

90
95
100



1959

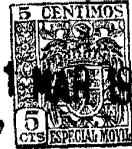
Las planchas -19- y -20- con el cuero -1- formando un es
calón, solo en la parte superior de las bocas -17- y -18-

105 El funcionamiento de la lavadora representada en
los dibujos es como sigue: depositada el agua en el inte-
rior del recipiente -1- con su correspondiente adición de
jabón o detergentes, el giro del motor -3-, una vez pue-
to en marcha, moverá a la bomba -4-, la cual absorberá el
agua del depósito, que pasará a través del filtro -9- por
los tubos -6- y -5- hasta la bomba -4-. Una vez aquí, el
110 agua es lanzada de nuevo por la bomba al interior del re-
cipiente -1- a través de los tubos -10-11-12 y bocinas -
-15- y -16- por las bocas -17- y -18-, penetrando con un
impulso de sentido helicoidal, que se ciñe a la curvatura
de las paredes -19- y -20-, haciendo que tanto estos cho-
115 rros de penetración, como la masa de agua existente ya en
el depósito, tome un impulso giratorio y forme un torbe-
llino o turbulencia que hace penetrar la suspensión jabo-
nosa o detergente entre el tejido, produciendo su limpie-
za, cosa esta que se favorece porque el agua lanzada por
120 la bomba es espumosa y llena de burbujas, cuyo aire tien-
de a escapar a través del agua, filtrándose a través de
la ropa.

125 Como fácilmente se comprenderá, la lavadora des-
crita podrá fabricarse en variedad de tamaños, formas y
materiales, pudiendo introducir cualquier variación de de-
talle, siempre que persista lo esencial y característico
que se expresa en la siguiente

K O T a
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se -



31 MAR 1959

- 3 - 248317

130 presentan para su reivindicación en esta Patente de Inven-
ción, son:

135 1ª.- Nueva máquina lavadora, caracterizada porque
la turbulencia del agua de lavado, es producida por medio
de un circuito hidráulico que parte del fondo del reci-
piente, pasa por los medios de absorción e impulsión y -
vuelve a penetrar en el recipiente, repitiéndose constan-
tamente este movimiento circulatorio durante el funciona-
miento de la máquina.

140 2ª.- Nueva máquina lavadora, caracterizada porque
en el fondo del recipiente y con interposición de un fil-
tro, se dispone un tubo de absorción que conduce al agua
del recipiente, con la correspondiente suspensión jabono-
sa o de detergentes a una bomba centrífuga que aspira di-
cha agua y, por medio de un tubo bifurcado de distribución
145 con dos brazos y dos bocas abocinadas, la lanza de nuevo
al interior del recipiente.

150 3ª.- Nueva máquina lavadora, caracterizada porque
las bocas abocinadas de lanzamiento y retorno del agua,
mencionadas en la precedente reivindicación, se disponen
en puntos diametralmente opuestos del interior del reci-
piente y adosadas a las paredes curvas del mismo, de tal
modo que las bocas esten orientadas en un sentido curvo de
lanzamiento paralelo a las varetes internas del recipien-
te, las cuales se complementan con unas dobles paredes, -
155 también curvas, que cubren lateralmente a las bocas de
lanzamiento y sirven de guía de conducción y orientación
del chorro en sentido helicoidal, para producir el movi-
miento giratorio y turbulencia del agua de lavado, no solo
de los chorros lanzados por las bocas abocinadas, sino -

- 7 - 248314



160 también de la masa de agua existente en el recipiente que
es así impulsada a moverse en el mismo sentido de giro. Y

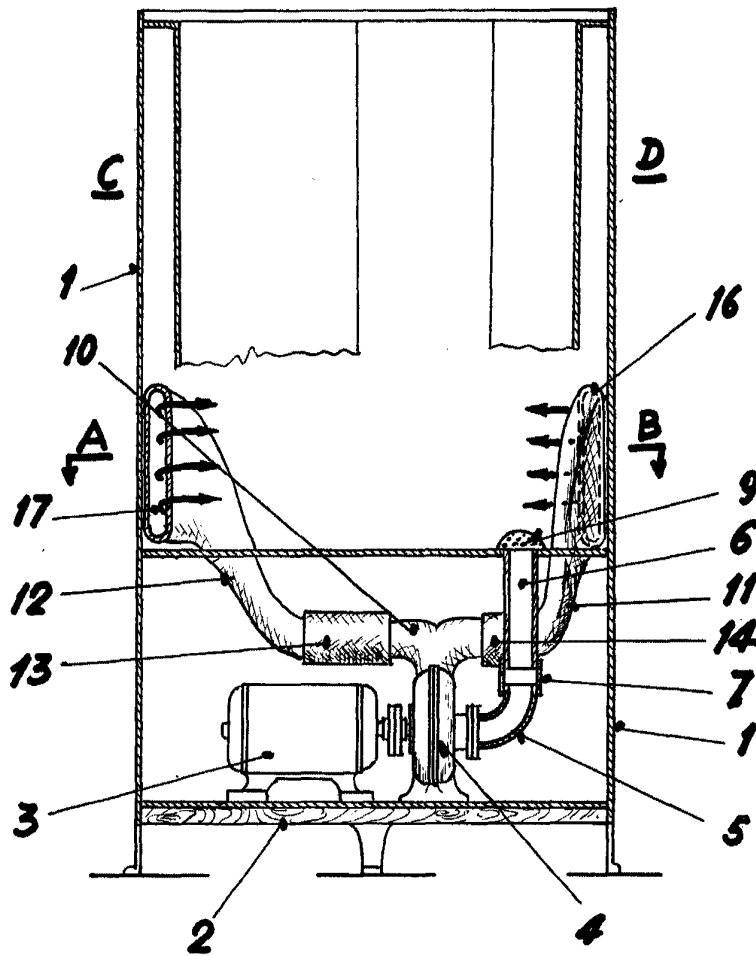
165 4ª.- "NUEVA MAQUINA LAVADORA", de conformidad en
un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito
en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente repre-
sentado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o me-
canografiadas por una sola cara a doble espacio en 165 -
líneas.

Valencia, 5 de Marzo de 1.959

Por autorización del interesado

Fig. 1

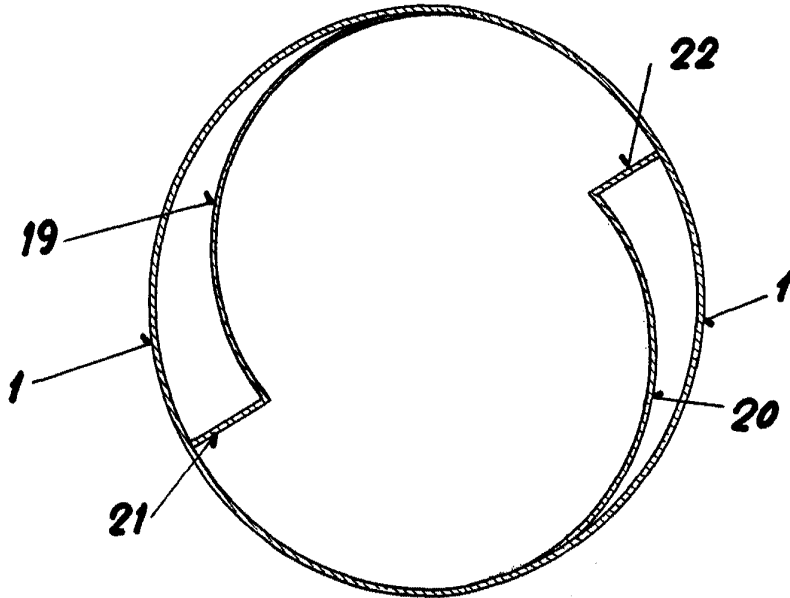


ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 11 MARZO

P.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. Blas Rivera López', written over the printed text.

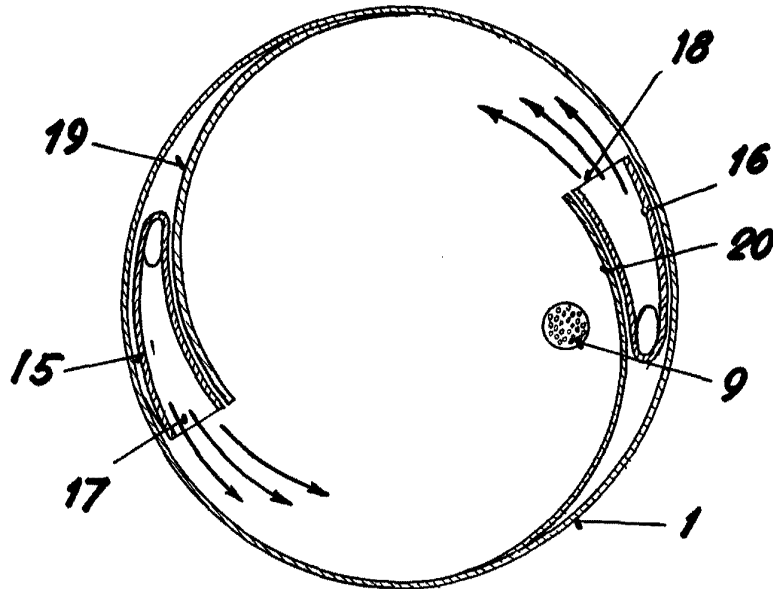
Fig. 2



SECCION C-D

2 4 8 3 1 7

Fig. 3



SECCION A-B



6
9
6
11
14
7
-1
5

LA VARIABLE
11 MARZO 1959
P.A

[Handwritten signature]