

28774

179451



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE D 06
 SUBCLASE F

179451

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS BALAY S.A., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Carr. Montañana, 19.-ZARAGOZA

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS LAVADORAS"

Prioridad: Patente n.º del

23:7:179451



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS LAVADORAS".

5

Las lavadoras automáticas realizan el lavado de las prendas en varias etapas, en cada una de las cuales re-nuevan el agua de su tambor y cuba por lo que la cantidad de agua usada en cada lavado es muy elevada.

10

La solución para disminuir el gasto de agua es regular su volumen en cada etapa, proporcionalmente a la cantidad de prendas a lavar, con lo que se consigue que en las ocasiones en que se lava pequeña cantidad de prendas el gasto de agua sea considerablemente menor que cuando la cantidad es máxima, redundando este ahorro de agua en un considerable ahorro de detergente y de energía eléctrica necesaria para calentarla, así como para mover el motor. Esta regulación de la cantidad de agua no se consigue en las lavadoras automáticas hasta ahora realizadas en las que en cada etapa el tambor se llena de agua hasta un nivel máximo prefijado indistintamente de la cantidad de prendas a lavar y en otras esta regulación se hace por preselección con lo que pierden su calidad de automáticas a estos efectos.

15

20

25

Nuestro invento realiza automáticamente esta regulación del volumen de agua a usar en cada etapa al disponer exteriormente a la cuba y fijada independientemente de ella, la toma de presión del presostato que, cuando sobre él actúa una presión determinada, cierra la entrada de agua a la cuba.

30

179451

-3-



1

5

10

15

20

25

30

La columna de agua que actúa en todo momento sobre el presostato será la diferencia entre dos puntos que son el de la cota absoluta del nivel del agua en la cuba y el de la cota de toma de presión, con la particularidad de que el segundo punto es fijo mientras que el primero es doblemente variable pues se ve influenciado por el nivel modular propio o cuantía de llenado de la cuba y por el factor de posicionamiento o cuantía de descenso que ha experimentado la cuba en su suspensión elástica por efecto del peso, resultando la cota absoluta a considerar de la diferencia de ambos. Según la cantidad de prendas a lavar introducidas en el tambor, este y la cuba, debido a su fijación flotante, bajarán una cierta altura proporcional al peso de dichas prendas por lo que la columna de líquido que actúa sobre la toma de presión del presostato será la correspondiente al nivel de agua en la cuba disminuido en la cota en que ha bajado dicho elemento; para que se cierre la entrada de agua la columna de agua sobre la toma de presión que provocará la actuación del presostato es constante y dado que la cota que baja la cuba es proporcional a la cantidad de prendas introducidas en ella por lo tanto para que se cierre la entrada de agua la cantidad de ésta en la cuba y tambor será también proporcional a la cantidad de prendas introducidas en el tambor, consiguiéndose así la regulación automática del volumen de agua según la cantidad de prendas a lavar.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

179451

-4-



1 La figura 1 es una vista de alzado de la carcasa de una lavadora construida de acuerdo con nuestra invención apreciándose en ella la puerta que comunica el tambor con el exterior y en la parte inferior, en que se ha realizado un corte de la pared de dicha carcasa, la disposición de sus elementos.

5 La figura 2 es una vista de perfil con diferentes secciones de una lavadora de acuerdo con nuestro invento, en la que se aprecia la fijación flotante de la cuba al prisma y la toma de presión del presostato.

10 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Cuba
- 2.- Tambor
- 15 3.- Cubetas
- 4.- Muelles
- 5.- Amortiguadores
- 6.- Collar de sujeción del tope cuba (1)
- 7.- Arbol
- 20 8.- Correa
- 9.- Motor
- 10.- Toma de presión del presostato
- 11.- Puerta
- 12.- Conducto de desagüe de la cuba
- 25 13.- Filtro
- 14.- Motobomba
- 15.- Resistencia calefactora

30 Esta lavadora va provista de un programador situado superiormente que regula el sincronismo y la acción de todas las operaciones a realizar.

179451

-5-



1 Una vez abierta automáticamente la entrada de
agua situada en la parte superior de la carcasa, el agua pa-
sa por un conducto que se ramifica en otros tres, provistos
5 cada uno de su electroválvula correspondiente, que desembocan
en la parte superior de la cuba (1), a través de las cubetas
(3) donde se recoge el detergente o aditivo cuando el agua
pasa por ellos.

10 La cuba (1) lleva dispuesto concéntricamente en
su interior el tambor (2) que está acoplado a ella mediante
el árbol (7) que está en voladizo y que apoyándose en unos
cojinetes de la cuba (1) es solidario al tambor (2), el cual
puede girar por acción del motor (9) anclado a la parte infe-
rior de la cuba (1) y cuyo eje transmite, a través de sendas
poleas y de la correa (8), su movimiento al árbol (7).

15 Dicha cuba (1) y por lo tanto con ella el tam-
bor (2) y el motor (9), está anclada a la carcasa mediante
los muelles (4) que se extienden desde su parte superior a la
cubierta de la carcasa y de los amortiguadores (5), consiguién-
dose de esta forma un anclaje flotante que permite a dichos
20 elementos oscilar verticalmente, estando la posición más alta
de la cuba determinada por el collar de sujeción (6).

25 El presostato, que para una presión determina-
da cierra la entrada de agua a la cuba (1) y tambor (2), tiene
su toma de presión (10) dispuesta exteriormente a la cuba (1)
y tambor (2), generalmente en el conducto de salida consi-
guiéndose con este regular la cantidad de agua en el tambor
(2) según la cantidad de prendas introducidas en él a través
de la puerta (11) puesto que según se introduzca mayor o
30 menor cantidad de prendas dichos tambor (2) cuba (1) y mo-
tor (9) bajarán más o menos estirándose los muelles (4)



1 y para que sobre la toma de presión (10) actúe una columna
de una altura determinada y se cierre la entrada de agua es
necesario que la cantidad de agua en el tambor (2) sea respec
5 tivamente mayor o menor y proporcional por tanto a la canti-
dad de prendas.

Una vez que se han llenado cuba (1) y tambor
(2) de agua con o sin detergente hasta el nivel necesario y
el presostato ha cerrado la válvula de entrada de agua, se rea
lizan en el tambor (2) las diferentes operaciones de lavado
10 como son el calentamiento del agua mediante la resistencia
calefactora (15) regulada por dos o más termostatos o el
giro del tambor (2), y una vez concluidas estas operaciones
el agua residual pasa por el conducto de desagüe (12) al fil
tro (13) donde se depositan las partículas que podrían dañar
15 a la motobomba (14) que dispuesta a continuación y fijada
a la base de la carcasa expulsa el agua residual al exterior;
dicho filtro (13) puede sacarse por la cara frontal de la car
casa para efectuar su limpieza evitándose la acumulación de
residuos que podrían obturarlo.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del pre
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuan
to tales alteraciones no supongan variación sustancial del
25 mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios In
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen
30 te solicitud.

179451



N O T A

1 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS LAVADORAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1ª.- Mejoras introducidas en las lavadoras, caracterizadas porque el presostato que regula la entrada de agua a la cuba, tiene su toma de presión en un punto fijo exterior e independiente de la cuba, preferentemente en el
10 conducto de desagüe de la misma lo cual, combinado con la suspensión flotante que en sentido vertical posee dicha cuba hace que para alcanzar el punto superior de la columna constante de agua que hace actuar al presostato, deban de conjugarse la cuantía del agua introducida en la cuba y el descenso que ha verificado la misma por efecto del peso de la carga en ella introducida.

2ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS LAVADORAS"

15 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

1

5

10

15

20

25

30

23:179451



1

Madrid, 19 ABR. 1972

El Agente Oficial.

5

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

by

10

15

20

25

30

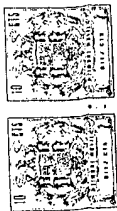


Fig.1

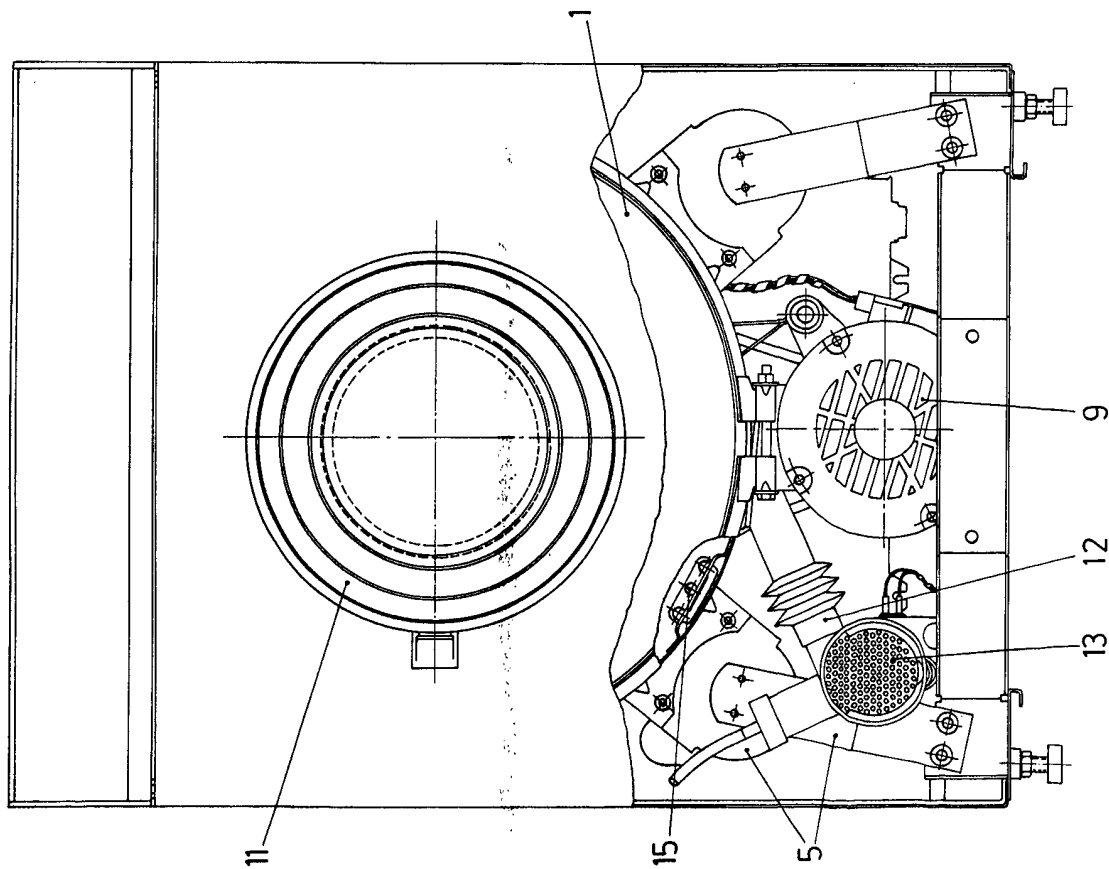
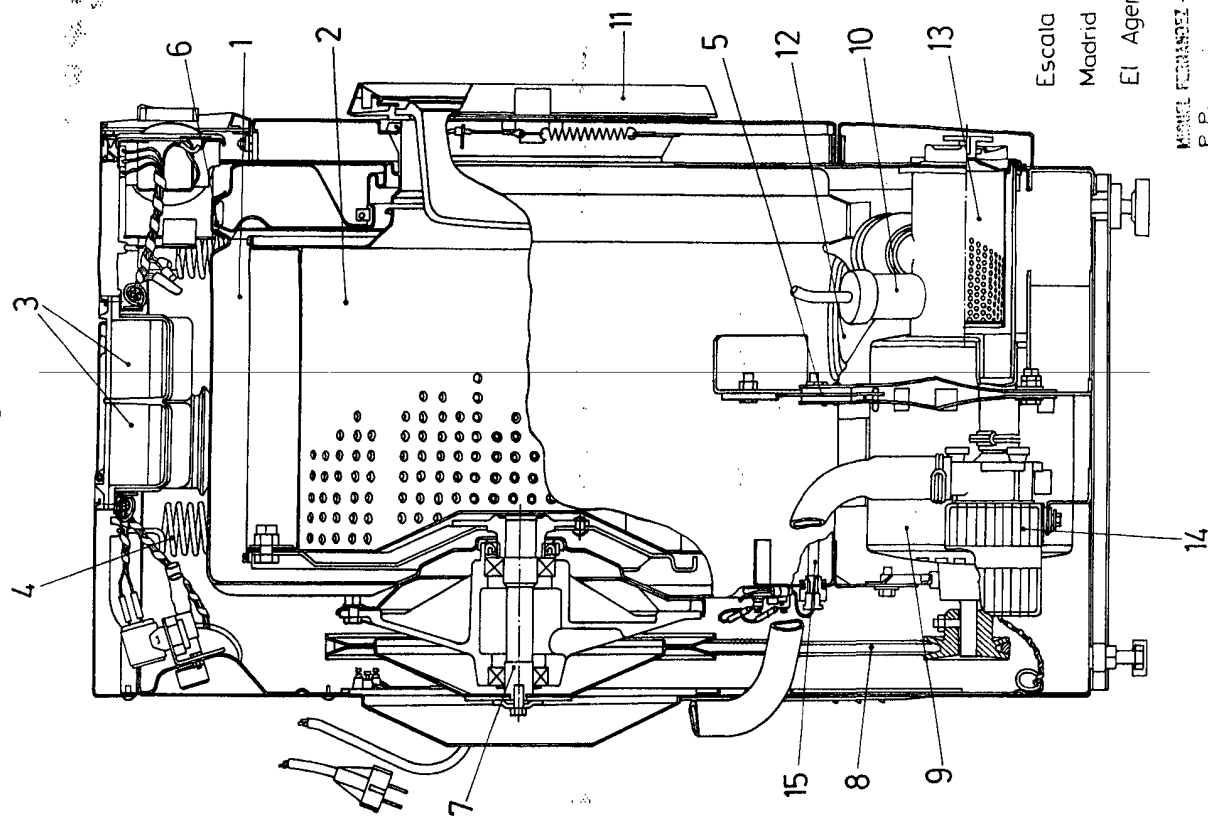


Fig. 2



Escala variable
Madrid 15 JUN 1959
El Agente Oficial

MANUEL FERRANDEZ - LOAYSA PEREZ
P. P.