



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: HOLZER PATENT A.G.

RESIDENCIA: ZUG (Suiza)

ENUNCIADO: "MECANISMO PARA MANDO AUTOMATICO

DE LAVADORAS"

Fuente de origen: HOLZER PATENT A.G. de Zug (Suiza)

Prioridad: Patente \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

JII/bm

67-861

**POOR  
QUALITY**



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Introducción de acuerdo con la vigente Legislación que como el enunciado indica se trata de "MECANISMO PARA MANDO AUTOMATICO DE LAVADORAS".

5

El invento se ocupa de un mecanismo para mando automático de lavadoras con el empleo de un disco de mando cuyo accionamiento proporciona las conexiones.

10

Objeto del invento es la formación de un conjunto por medio del disco de mando y unos interruptores movibles que aparte de precisar un reducido espacio para su aplicación sea seguro su funcionamiento, incluso durante las inevitables sacudidas de la lavadora.

15

Si se quieren aplicar muchos de estos interruptores, que llamaremos brazos de contacto, en un reducido espacio ha de tenerse presente que el camino de fuga de la corriente y el espacio entre contactos sean lo suficientemente grande para proporcionar una seguridad en el funcionamiento, incluso al emplearse en lugares húmedos como son las lavadoras.

20

Hay conocidos, discos de mando con vías concéntricas de leva, donde los brazos de contacto son presionados en las vías por medio de unos resortes y que son accionados hacia arriba y abajo en movimiento axial. Y que para un ahorro de espacio se encuentran estos brazos concentrados en grupos.

25

Desventaja de esta construcción es que para conseguir un suficiente camino de fuga de la corriente y una relativa distancia entre contactos, han de situarse los brazos de contacto a tal distancia entre sí, que es necesario un consiguiente aumento de espacio. La gran distancia de estos brazos

30



1 de contacto y la asimétrica carga del disco de mando a causa  
de los brazos de contacto, hace que se fuerce la superficie  
de dicho disco de mando, llegándose por tal motivo a precisar  
se un aumento de volumen.

5 Nuestro invento parte de un delgado disco o placa  
de mando con concéntricas vías de levas donde son movidos los  
brazos de contacto axialmente de arriba a abajo. Estos brazos  
de contacto son rígidos y se hallan de canto formando grupos,  
pero de forma que las vías que se encuentran juntas son ocupa  
das por brazos de contacto de diferente grupo.

10 La simétrica colocación de los brazos de contacto  
trae consigo un alivio al apoyo de la placa de mando, de for-  
ma que el terminado del apoyo no precisa de un lujo en la to-  
lerancia que encarezca la fabricación. A causa de la formación  
15 de estos grupos es aumentado el camino de fuga de la corrien-  
te y naturalmente la distancia de aire también, lográndose en  
espacios mínimos el empleo de muchos brazos de contacto con un  
máximo de seguridades tanto mecánicas como eléctricas. Se em-  
plea esta placa de mando en lavadoras automáticas o fregadoras,  
20 consiguiéndose un ventajoso abaratamiento del artículo. El re-  
glaje y lujo de terminado se ve considerablemente simplifica-  
do.

25 A causa de la carga simétrica de la placa de man-  
do se consigue por ejemplo una presión elástica entre la pla-  
ca de mando y el brazo de contacto, así como una suficiente  
exactitud en la retención de la placa de mando en funciona-  
miento.

30 El funcionamiento y detalles sobre esta ejecución  
pueden seguirse en los dibujos que indican esquemáticamente  
una forma preferente de realización industrial.



1

La figura 1 muestra esquemáticamente una vista en planta desde arriba de la placa-base y respectivos contactos.

La figura 2 muestra esquemáticamente una vista de perfil de la suspensión del brazo de contacto.

5

La figura 3 muestra esquemáticamente la colocación del conjunto en la caja.

La figura 4 muestra esquemáticamente otra posibilidad de sujeción del brazo de contacto.

10

En ellas se anotan las particularidades siguientes:

15

Nº 1.- Placa-base

Nº 2.- Disco o placa de mando

Nº 3.- Eje

Nº 4.- Caja

Nº 5.- Vías de leva de la placa de mando

Nº 6.- Brazo de contacto

Nº 7.- Pivote palpador

Nº 8.- Dirección del movimiento del palpador (7)

Nº 9.- Contacto en el brazo (6)

20

Nº 10.- Contacto

Nº 11.- Resorte

Nº 12.- Pieza de conducción

Nº 13.- Entalladura

Nº 14.- Saliente

25

Nº 15.- Lengüeta de conexión

Nº 16.- Lengüeta de conexión

Nº 17, 18, 19 y 20.- Primer grupo de brazos de contacto

30

Nº 21, 22, 23 y 24.- Segundo grupo de brazos de contacto



1

Nº 25, 26, 27 y 28.- Tercer grupo de brazos de contacto

Nº 29, 30, 31 y 32.- Cuarto grupo de brazos de contacto

5

Nº 33.- Bolas de rodadura de la placa de mando (2) sobre la placa base (1)

Nº 34.- Jaula de las bolas (33)

Nº 35.- Zona de atornillado de la caja (4).

10

Nº 36.- Distancia entre el canto interior de la caja (4) y la superficie interior de la placa base (1)

Nº 37.- Resorte

Nº 38.- Pieza de conducción

Nº 39.- Lengüeta metálica

15

Nº 40.- Rebaje de la pieza (38)

Nº 41.- Rebaje de la pieza (6)

Nº 42, 43, 44 y 45.- Pivotes del extremo de un grupo de brazos de contacto

20

En la figura 1 es llevado sobre la base (1) (rectangular por ejemplo) el disco o placa de mando (2) que es giratorio sobre un eje (3) colocado céntricamente en un taladro de la placa-base (1) y apoyado en la caja (4).

25

La placa de mando (2) posee unas vías concéntricas de leva (5). De estas pueden existir un número de 10 a 20 colocadas juntamente y a distancia de 1 a 2 milímetros. Las vías de leva (5) son únicamente representadas mediante estos círculos. Dentro de estas vías se encuentran unos salientes o concavidades en donde el brazo de contacto (6) se apoya con su pivote palpador (7) efectuando un movimiento en dirección (3). Teniendo en cuenta el movimiento (3), así como la exis-

30



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

tencia en el brazo (6) del contacto (9) enfrentado al contacto (10) y considerada la presión del resorte (11) resulta que los contactos (9 y 10) se unirán o separarán según el pivote (7) encuentre una hendidura o un resalte en su recorrido sobre la superficie de la leva (5). El brazo de contacto que se halla de canto es conducido por la pieza (12) evitando su inclinación o ladeo. En esta pieza la conducción (12) se halla el contacto opuesto (10). Una entalladura (13) y su correspondiente entrante (14) muestran un apoyo semiabierto. El saliente (14) se halla sujeto a la caja y ocupa una lengüeta metálica (15) que es utilizada para soldadura. El saliente (14) y la lengüeta (15) pueden ser de una misma pieza metálica. El contacto opuesto (10) posee su conexión en la Lengüeta (16).

Los brazos de contacto (6) pueden ser colocados, por ejemplo en cuatro grupos (17) (18) (19) (20); (21), (22) (23)(24); (25) (26) (27) (28); (29) (30) (31) (32).

Los brazos de contacto trabajan conjuntamente en sus respectivas vías de contacto, como indica la figura 1.

Los pivotes (7) de los brazos de contacto (6) de un mismo grupo forman una recta (42), (43), (44), (45), que al mismo tiempo representa el radio de la placa de mando (2).

En la figura 3 son mostradas las bolas (33) de rodadura de la placa de mando (2) sobre la placa base (1) atornillada a la caja (4) en la zona (35); estas bolas (33) pueden ir en jaula (34) o en acanaladuras conductoras.

La importante distancia (36) entre el canto interior de la caja y la superficie interior de la placa-base es permanente. Siendo evitados trabajos de ajuste. Un resorte (37) sirve para presionar el disco de mando (2) sobre las bolas (33). En esta construcción tenemos en (15) la lengüeta metálica



1 ca para conexión. En la otra cara de la caja se halla la con-  
xión del accionamiento para el disco de mando sobre el eje  
(3).

5 La figura 4 muestra otra posibilidad de sujeción  
del brazo de contacto. En la caja (4) se encuentra la lengüeta  
ta metálica (15) que termina en el saliente (14) presentando un  
apoyo para la entalladura (15) de la pieza de contacto (6)  
y donde la pieza de conducción (38) forma un solo cuerpo con  
la parte antes descrita. La pieza de conducción (38) posee  
10 una lengüeta metálica (39) que sobresale de la caja. La len-  
güeta (39) se encuentra en posición paralela a la lengüeta me-  
tálica (15), haciendo posible la unión de ambos por medio de  
un enchufe. Esta pieza de (contacto) conducción (38) tiene  
un rebaje (40) que juntamente con el (41) son utilizados para  
15 la retención del resorte (11).

Es conveniente que la pieza de conducción sobre-  
salga de la caja con una lengüeta metálica (15 o (39) para  
que sea posible la conexión.

20 Como campo de aplicación del invento son de cali-  
ficar todas las posibilidades, donde se desee un mando auto-  
mático como por ejemplo para lavadoras y donde junto a una  
gran seguridad de funcionamiento se consigue una fabricación  
económica.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presen-  
te invento así como su realización industrial, sólo cabe aña-  
dir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-  
troducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto ta-  
les alteraciones no descirtuen su fundamento.

30 La Patente de Introducción que se solicita por  
diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación,



1 no se ha dado a conocer en España, la fuente de origen es:  
HOLZER PATENT A.G. de AZug (Suiza).

N O T A

5 La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "MECANISMO PARA MANDO AUTOMATICO DE LAVADORAS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES :

10 1ª.- Mecanismo para mando automático de lavadoras caracterizado porque pertenece al tipo formado por un delgado disco de mando con vías concéntricas, sobre las que se palpan unos brazos de contacto formando grupos con movimientos de subida y bajada, caracterizándose porque los grupos que forman los brazos de contacto están en posiciones simétricas, para así repartir mejor los esfuerzos mecánicos; asegurando el suficiente camino de fuga de corriente, el hecho de que las vías que se encuentran contiguas son ocupadas por brazos de contacto de diferente grupo.+  
15

20 2ª.- Mecanismo para mando automático de lavadoras, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el disco de mando es mantenido en posición concéntrica mediante un eje y una caja, sirviendo al mismo tiempo para sujeción del brazo de contacto.

25 3ª.- Mecanismo para mando automático de lavadoras, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sujeción del brazo de contacto se consigue mediante un apoyo y una pieza de conducción.

30 4ª.- Mecanismo para mando automático de lavadoras, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el apoyo de sujeción del brazo de contacto es-



1 tá formado por un saliente que termina en una lengüeta metá-  
lica que sobrepasa la caja de apoyo y por un extremo de la  
pieza de contacto con una entalladura que presiona sobre el  
saliente mediante un resorte.

5 5ª.- Mecanismos para mando automático de lavadoras,  
en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, carac-  
terizado porque el resorte conductor es retenido en su posi-  
ción mediante rebajes en la pieza de contacto y en la pieza  
de conducción, finalizando esta pieza de conducción en una  
10 lengüeta metálica que sobresale de la caja de apoyo.

6ª.- "MECANISMO PARA MANDO AUTOMÁTICO DE LAVADO-  
RAS".

15 Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
sente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por  
una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 28. Agosto 1908

El Agente Oficial

20  
25  
30  
Ddo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

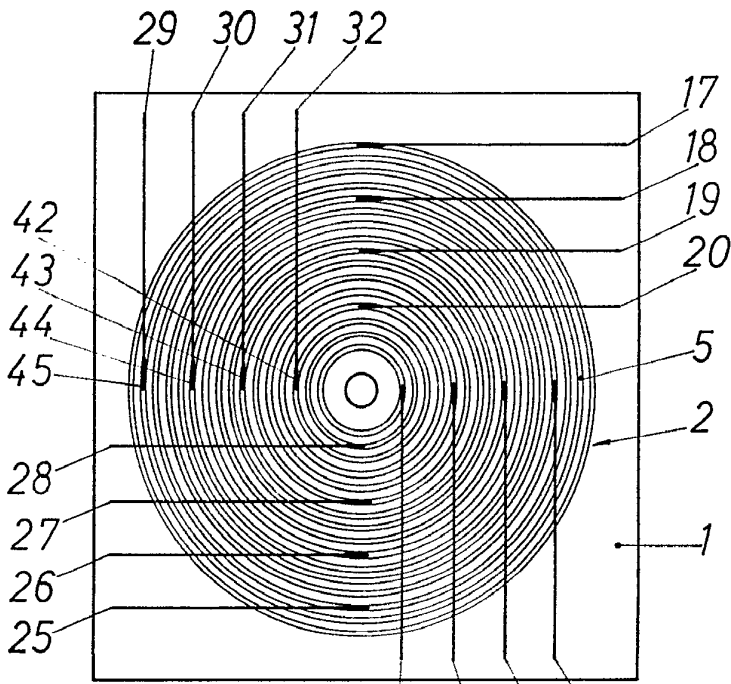


Fig. 1

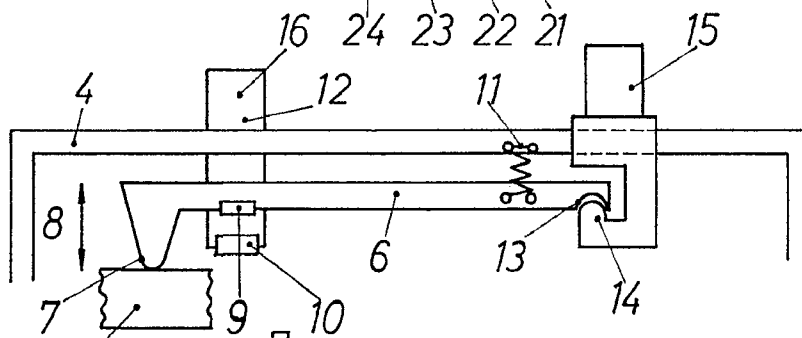


Fig. 2

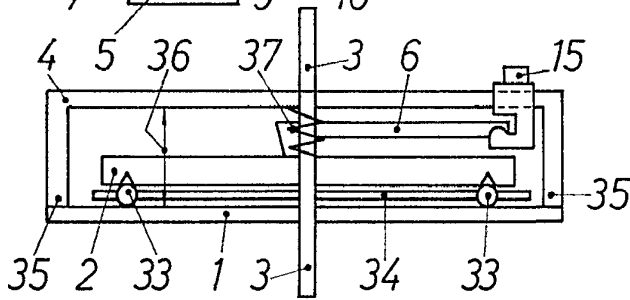


Fig. 3

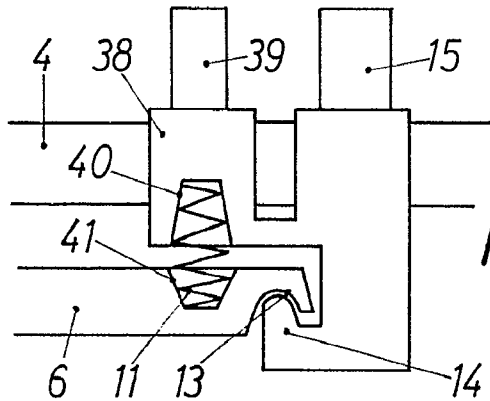


Fig. 4

Escala variable

Madrid - 28-8-68

El Agente Oficial

Fdo. M. Fernandez - Loaysa