

263 1 07



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de In-
vención, por veinte años, en España, por un "Mando, de programas
cambiables, para máquinas lavadoras", a favor de "HOMANN-WERKE
WILHELM HOMANN", entidad de nacionalidad alemana, domiciliada en
Wuppertal-Vohwinkel (Alemania)

- - - -

El invento se refiere a un mando programado, especialmente
para máquinas lavadoras, mediante unos programas cambiables que
pueden ser por ejemplo, tarjetas perforadas o en relieve, en el
que cambiando las tarjetas se pueden elegir los más variados
5 programas de lavado.

En los sistemas conocidos se emplean tarjetas con un gran
número de pistas, colocadas unas junto a otras, que son palpa-
das por unas bolas o palancas palpadoras que accionan microrrup-
tores dispuestos adecuadamente. Pero estos microrruptores única-
10 mente tienen una potencia de ruptura limitada, de forma que pa-
ra hacer una reversión, o para conectar y desconectar la cale-
facción o hacer la conmutación del proceso de lavar al de cen-
trifugar, se precisan mandos de conexión especiales.

Con el presente invento no sólomente se pretenden evitar
15 los mandos de conexión, sino también simplificar la palpación de
las tarjetas. Se consigue esto porque sobre un rodillo conecta-
dor accionado mediante un motor se coloca un programa fijo, cu-
yo rodillo puede conmutarse a dos distintas velocidades de im-
pulsión y cuya conmutación es mandada por tarjetas provistas con
20 marcas situadas unas a continuación de otras para las diversas
fases del programa. Esta disposición tiene la ventaja de que el



tamaño de la tarjeta se reduce sensiblemente pudiendo tener forma de tira y los medios de conexión para la palpación de las tarjetas se reducen correspondientemente. El rodillo de conexión puede accionar de forma conocida unos juegos de resortes de contacto que conectan con mayor potencia que los microrruptores. La palpación de la tarjeta puede llevarse a cabo mediante juegos de resortes de contacto, que son mandados directamente por la tarjeta, con lo que se prescinde de elementos intermedios como bolas o palancas palpadoras.

Según otras características del invento, el motor para el accionamiento del rodillo y de la tarjeta se pone en conexión, al introducir ésta, mediante el medio de conexión que sirva para el palpado de la tarjeta. La velocidad de accionamiento del rodillo de conexión es mandada de tal forma, en dependencia de las marcas de la tarjeta, que el rodillo de conexión es impulsado durante el recorrido de toda la longitud de la marca con una velocidad menor que en las zonas existentes entre marcas. El rodillo de conexión corre entonces con marcha rápida hasta que alcanza una ranura, marca o perforación en la tarjeta. Al alcanzar una perforación, se conmuta y la conexión se mantiene hasta el final de la marca o perforación.

Para una mejor comprensión de su descripción se hará ésta con referencia a los dibujos de la adjunta hoja de planos, en los que se representa en esquema un simple y mero ejemplo de realización.

La figura 1, representa el desarrollo del programa fijo.

La figura 2, representa una vista en planta de la tira perforada correspondiente.

La Figura 3, representa el dispositivo de palpación en sección transversal con los medios de conexión correspondientes.

La figura 4, representa una sección longitudinal por la línea II-II de la figura 3.



En la figura 1ª, la letra E representa el tiempo de llenado del agua, las VW el tiempo para el lavado previo; la letra A el tiempo para el desagüe y las KW para el lavado posterior en su duración máxima. A éstas se añade una serie de conexiones intermedias para otros tiempos de entrada y salida de agua, los tiempos máximos para el primer enjuagado, el centrifugado y el segundo lavado. Los tiempos máximos se acortan según la perforación de las tiras. En la tira 1 comienza el lavado previo VW en a y el segundo lavado en b. Correspondientemente, en la tira 1 se han previsto las perforaciones 2 y 3. La perforación 2 termina con el desagüe del lavado previo VW y el 3 con el final del segundo lavado KW. Ambas perforaciones 2 y 3 son más cortas que las perforaciones VW y KW del programa, que en forma conocida se colocan, por ejemplo, en discos de levas.

La tarjeta 1 se introduce lateralmente en los carriles 4, los cuales evitan que la tarjeta se levante de la base 5. En los carriles 4 va sujeto el disco transparente 6 que cubre la tira 1 después de introducirla. La base 5 tiene unas perforaciones de arrastre 7 para la rueda dentada 8 y la pieza aislante 9 del juego de resortes de contacto 10. El juego de resortes de contacto 10 se extiende en el sentido del transporte de la tarjeta (sentido de la flecha) y está dispuesto de tal manera que el juego de resortes es accionado inmediatamente al introducir la tarjeta. El accionamiento se lleva a cabo por la pieza aislante 9 que es apretada hacia abajo al introducir la tarjeta y que al llegar a una perforación 2, 3, etc., penetra en ese espacio. El juego de resortes 10 consta de dos contactos que se cierran alternativamente de forma conocida cerrándose el circuito para el motor 11 al apretar hacia abajo la pieza aislante 9, cuyo motor acciona a la rueda dentada 8 para el transporte de la tarjeta y al rodillo de conexión 12. El rodillo se acopla al motor 11, una vez directamente y otra mediante el engranaje de reducción 13. El embrague



es mandado por la magneto de conexión 15 de forma que la magneto, al reaccionar, interpola en engranaje 13 de forma que el rodillo de conexión 12 es impulsado con una velocidad reducida.

5 La rueda dentada 8 entra en acción engranando con las perforaciones 14 al introducir la tarjeta 1, cuyas perforaciones se alargan o extienden a todo lo largo de la tira. Con ello se realizan los siguientes procesos de conexión:

10 Apretando hacia abajo la pieza aislante 9 se conecta el motor 11 y se pone en accionamiento el rodillo de conexión 12 directamente por el motor, es decir, se pone en curso rápido. La corriente del motor queda conectada sobre el rodillo de conexiones 12 hasta que transcurre el programa de conexión.

15 Al llegar la pieza aislante 9 a la perforación 2 se cierra el par de contacto del juego de resortes 10 y con ello el circuito para la magneto de conexión 15. La magneto de conexión 15 conecta el engranaje 13. Ahora el rodillo de conexión 12 corre con velocidad reducida hasta el final del recorte o perforación 2. Entonces se vuelve a apretar hacia abajo la pieza aislante 9 y se deja la magneto de conexión 15 sin corriente y el engranaje 13
20 desconectado. Los mismos procesos se repiten al llegar a la perforación 3, etc.

25 El rodillo de conexión 12 se palpa por juegos de resortes de contacto 16 que conectan y desconectan directamente las magnetos de conexión para el mando de la entrada de agua y de desagüe, para la calefacción así como para la centrifugación y reversión.

El invento no está limitado por el ejemplo explicado, sino que puede variarse mediante el cambio adecuado.

N O T A

30 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de Invención y sus distintas partes, interesa afirmar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, materia, forma, dimensiones y proporciones, en



cuanto no alteren el principio fundamental; que los dibujos presentados son a escala variable, siendo lo que constituye el objeto de esta solicitud de patente que se acoge a los derechos de prioridad de la patente alemana nº H 38 741 VIIIv/21c, depositada en la Oficina alemana de patentes el día 24 de febrero de 1.960, y declarando ser nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras, caracterizado por que sobre un rodillo de conexión (12), accionado por un motor, se coloca un programa fijo. El rodillo de conexión puede conectarse o conmutarse a dos velocidades de trabajo, y esta conmutación se manda mediante tarjetas (1) que están provistas de marcas (2,3) unas tras otras para las diferentes fases del programa.

2ª.- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras, según la reivindicación anterior, caracterizado, además, por que el palpado de las tarjetas (1) se efectúa mediante unos elementos de conexión (9,10) que ponen en conexión el accionamiento para las tarjetas y el rodillo de conexión (12) que coloca el programa fijo.

3ª.- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, además, por que el elemento palpador (9,10) de las tarjetas (1) conmuta la velocidad de impulsión del rodillo de conexión (12).

4ª.- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, además, por que el rodillo de conexión (12), al pasar por las perforaciones de la tarjeta (1), es impulsado con una velocidad menor que entre las marcas.

5ª.- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, además, por que como elemento de conexión (9,10) se emplean juegos de resortes de contacto.

- 6 - 263187



6^a.-- Mando, de programas cambiables, para máquinas lavadoras.

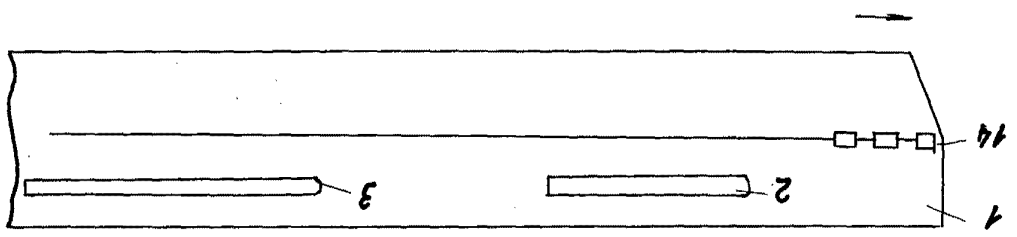
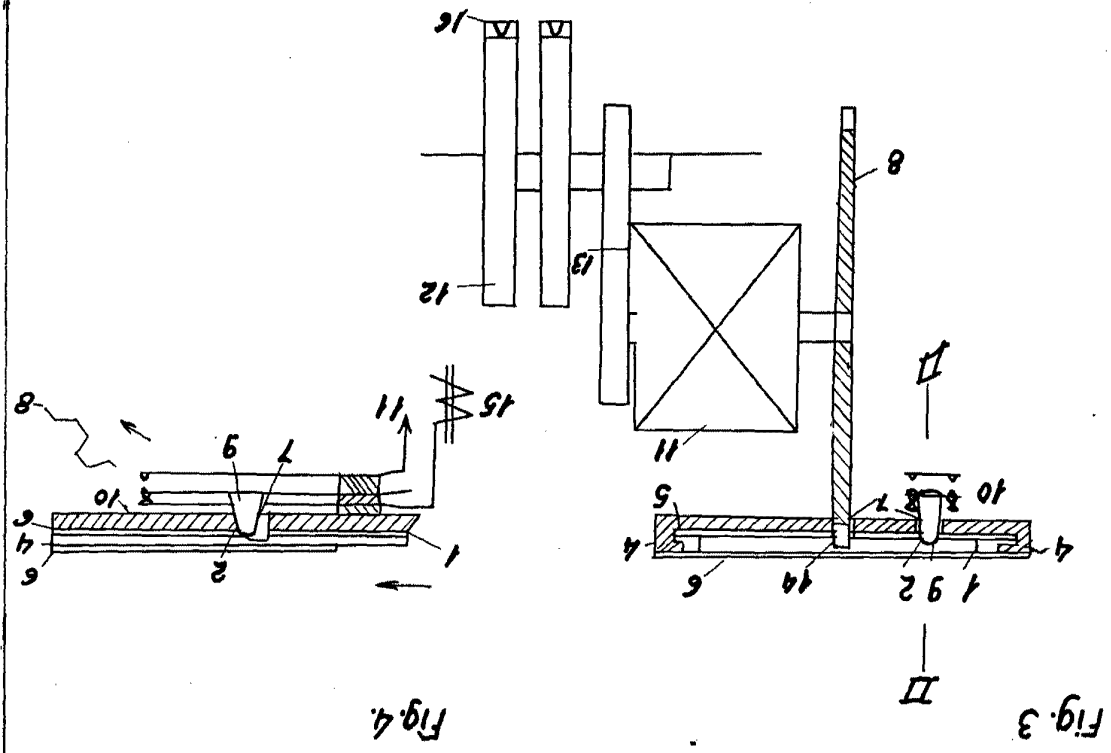
Todo según queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 13 de diciembre de 1.960.

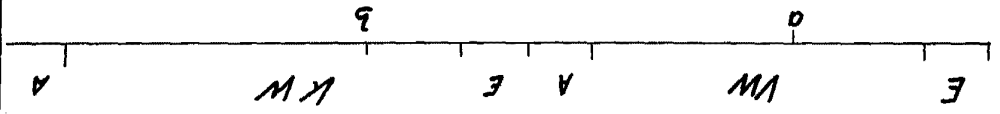
EL AGENTE

P. P.

Escala variable
 Madrid, 13 de setiembre 1960
 El Agente
 P.P.
Juan José...



263187



HOMANN-WERKE. WILHELM HOMANN
 HOJA UNICA