



PATENTE DE INVENCION

=====

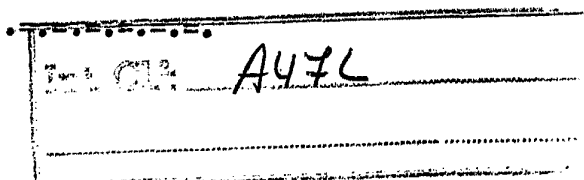
VPA 72/9241 SPA.

**419955**

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

Perfeccionamientos en máquinas lavadoras o  
friegaplatos.



*Solicitante:* SIEMENS ELECTROGERATE GMBH., entidad alemana, residente en Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2, República Federal Alemana.

.....

La presente invención se refiere a una máquina lavadora o friegaplatos con un dispositivo de entrada de agentes para lavar o fregar, dispuestos uno al lado de otro, uno detrás de otro o uno encima de otro y que poseen una salida común que conduce al depósito de la-

5.

419955

25 00



- 2 -

vado o fregado, tal como se describen por ejemplo en las Memorias de Los Modelos de Utilidad Alemanes 1 912 923 y 1 939 120.

5. Las máquinas lavadoras o friegaplatos modernas están casi siempre dotadas de un aparato de mando del programa, que permite un desarrollo automático de todo el proceso de lavado o fregado. El mando automático requiere instalaciones para la adición automática de los agentes para lavar o fregar en tiempos muy determinados durante un programa en marcha. La mayoría de los programas de lavado o fregado requieren la adición de varios agentes para lavar, fregar, suavizar o aclarar. Los dispositivos de entrada de estas máquinas están, por lo tanto, construídas como sistemas con varias cámaras con tubuladura de salida común y una tubería de unión común hacia el depósito de lavado o fregado. En cambio, la alimentación de agua se realiza a través de tuberías separadas.
- 10.
- 15.

20. Al objeto de no tener que conducir las tuberías de alimentación a distintos puntos de ésta disposición, como se describe para la disposición de entrada de DT-OS 1 585 808, se llegaron a conocer una serie de soluciones. De la Memoria del Modelo de Utilidad Alemán 6 810 470 se conoce la intercalación de un embudo giratorio accionable por el aparato de mando del programa, con cuya ayuda se puede dirigir el chorro de entrada cada vez hacia la dirección de la cámara precisamente necesaria.
- 25.

En el dispositivo según DT-AS 1 247 257 se utiliza asimismo un elemento de mando, accionable por el aparato de mando del programa, que dirige el agua de entrada a la cámara de acuerdo con el programa.

30. Para todos los dispositivos arriba citados basta

419955

- 3 -



5. una válvula magnética para todas las tuberías por intercalación de un dispositivo articulado mecánico. Como los dispositivos de desviación de éste tipo, que trabajan mecánicamente, tienen relativamente a tener fallos, se ha previsto en muchas de las máquinas conocidas de éste tipo una válvula magnética en cada tubería de entrada.
10. La invención se basa en el cometido de construir un dispositivo de entrada de agua de éste tipo, para el dispositivo de los agentes para lavar o fregar citada al principio, de modo que todas las tubuladuras de entrada pueden montarse con sus válvulas magnéticas en sentido favorable para el montaje, a pesar de que las cámaras estén situadas a distancias relativamente grandes entre sí.
15. Según la invención se recogen las tubuladuras de entrada de agua para las distintas cámaras en un punto del dispositivo, y entre ellas y las distintas cámaras se disponen disposiciones de guía de agua del tipo de canal.
20. De ésta manera se obtiene un dispositivo de entrada para los agentes de lavado o fregado, en la que las cámaras situadas a una distancia relativamente lejana entre sí por razones de espacio, se pueden alimentar mediante unas tuberías de entrada, cuyas tubuladuras de entrada se pueden recoger, conjuntamente con su válvula magnética, en un bloque. Un dispositivo de éste tipo simplifica bastante el montaje mecánico y eléctrico. El dispositivo de guía de agua, del tipo de canal, cuida en cada caso que el agua de entrada sea conducida a la respectiva cámara prevista en el programa.
25. En la construcción de la invención se procederá de manera que los dispositivos de guía de agua, del tipo de canal, sean recogidas en una pieza constructiva. Una forma espe-
- 30.

419955

- 4 -



cialmente ventajosa para la fabricación se consigue cuando la pieza constructiva común se construya en sentido enchufable en el cuerpo del dispositivo de entrada que abarca a todas las cámaras.

5. La invención se explica con más detalle a base del ejemplo de ejecución de un dispositivo de entrada de agentes de lavado para una maquina lavadora representada en el dibujo Muestran:

10. la figura 1 un corte vertical en esquema a través de un dispositivo de entrada en tres cámaras.

la figura 2 una vista por encima del dispositivo de entrada y

15. la figura 3 en perspectiva los dispositivos de guía de agua, del tipo de canal, del dispositivo de entrada de agua, recogidas en una pieza constructiva.

20. El dispositivo de entrada 10 de los agentes para lavar se compone de tres cámaras 11, 12 y 13 dispuestas una detrás de otra en dirección del agua de entrada. En la cámara 11 más próxima a la salida común 15 que conduce al depósito de lavado no representado, que está formada por el suplemento 20 en forma de embudo y en el fondo 16 del dispositivo 10, se sitúa el agente de lavado previo 17, mientras que la cámara 12 está prevista para el agente de lavado de aclarado 18. La cámara 13 sirve finalmente para alojar un agente suavizante líquido 19.

25. Para la entrada del agente de lavado previo 17 se conduce el agua dentro del dispositivo 10 a lo largo del fondo 16, pasando por debajo del canto inferior 21 del embudo 20 y lateralmente alrededor del agente de lavado previo 17 hacia la salida 15. En la dirección de flujo el embudo se

30.

419955

- 5 -



apoya únicamente a través de un pivote 22 en el fondo 16, mientras que pasa en el lado opuesto con un suplemento de tipo de ranura 23 sobre la pared intermedia 24 del dispositivo de entrada.

5. Para la entrada del agente de lavado principal 18 fluye el agua a lo largo del fondo intermedio 25 y a través de las hendiduras 26 y agujeros 27 de la pared 28 de cámara que se desarrolla en sentido cónico. A la cámara 13 lleva el agua a través de un sifón de aspiración 20. El agua sube así desde abajo atravesando el tubo 31 y llega, cayendo por el tubo exterior ovalado 32, al fondo de la cámara 13. Por el agua que entra se diluye el agente suavizante y pasa a través de la pared intermedia 34 a la cámara 12 entretando vaciada y desde allí a la salida 15. Una vez terminada la entrada del agente suavizante se vacía la cámara 13 llenada de agua de entrada, porque los dos tubos 31, 32, uno introducido en el otro, actúan ahora como un sifón de aspiración quitando el agua de la cámara en dirección opuesta a la dirección de entrada.

20. Para la alimentación de agua se ha previsto para cada cámara, una tubuladura de entrada 35 a 37 a las que están adjudicadas válvulas magnéticas no representadas. Por debajo de las tubuladuras de entrada, dispuestas muy cerca una al lado de otra y en sentido favorable para el montaje, se halla un rebosadero 38 por el que se puede desviar el agua fuera de la máquina en caso de que haya algún atranco. El rebosadero forma al mismo tiempo un punto de aireación, de modo que el agua que sale de la tubuladura de entrada puede pasar por un tramo de aire libre.

30. El agua que sale de las tubuladuras de entrada se conduce a las distintas cámaras 11 a 13 mediante los disposi-

419955

- 6 -



5. tivos de guía de agua del tipo de canal 41 hasta 43 (figura 3, flechas 47 hasta 49). Estos dispositivos de guía de agua están recogidos en una pieza constructiva 40. La pieza constructiva 40 está construida en sentido enchufable en el dispositivo de entrada y está provista, para este fin, de rieles 44 guiados en ranuras correspondientes 45 de la disposición 10.

10. Durante la entrada, el agua que sale de la tubuladura de entrada 35 es conducida a través del dispositivo de guía 41 del tipo de canal a lo largo del fondo 16 a la cámara 11 y al agente de lavado previo 17 que se halla en ella. El fondo intermedio 25 protege el agente de lavado principal, que se halla en la cámara 12, para que no entre en contacto con este agua de entrada. Para la entrada del agente de lavado de aclarado se conduce el agua, que sale de la tubuladura de entrada 36, a través del dispositivo de guía 42 del tipo de canal a la pared inclinada 28 de la cámara 12. Esta pared distribuye el agua a la izquierda y la derecha del agente de lavado de aclarado 18. Una parte del agua de entrada puede pasar 15. en las hendiduras 26 y agujeros 27 enjuagando y limpiando las paredes inclinadas de la cámara 12. El agua de entrada que sale de la tubuladura 37 se conduce a través del dispositivo de guía 43 del tipo de canal al sifón de aspiración 30 y a través de éste a la cámara 13 de manera ya descrita.

25.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son

419955

- 7 -

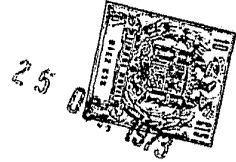


- susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania con el número P 22 53 094.5 de 26 de octubre de 1972,
5. acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita PA  
TENTE DE INVENCION por 20 años en España sobre: PERFECCIONA  
MIENTOS EN MAQUINAS LAVADORAS O FRIEGAPLATOS, caracterizándose
10. se por lo siguiente:
- 1.- Perfeccionamientos en máquinas lavadoras o friegaplatos, con un dispositivo de entrada de agentes para lavar o fregar, con varias cámaras alojando distintos agentes, dispuestas una al lado de otra, una detrás de otra o una encima
15. de otra, y que poseen una salida común que conduce al depósito de lavado o fregado, caracterizados porque las tubuladuras de entrada de agua para las distintas cámaras se recogen en un punto del dispositivo de entrada y entre ellas y las distintas cámaras se disponen dispositivos de guía de agua
20. del tipo de canal.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los dispositivos de guía de agua del tipo de canal están recogidas en una pieza constructiva.
26. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la pieza constructiva común está construida de manera enchufable en el cuerpo del dispositivo que abarca todas las cámaras.
30. 4.- Perfeccionamientos en máquinas lavadoras o friegaplatos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

L /

419955

- 8 -



Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 OCT. 1973  
SIEMENS ELECTROGERATE GMBH,

L. GARCIA ASEDO Y MUÑOZ  
P. p. Firmado: L. Garcia Forcadada

419955

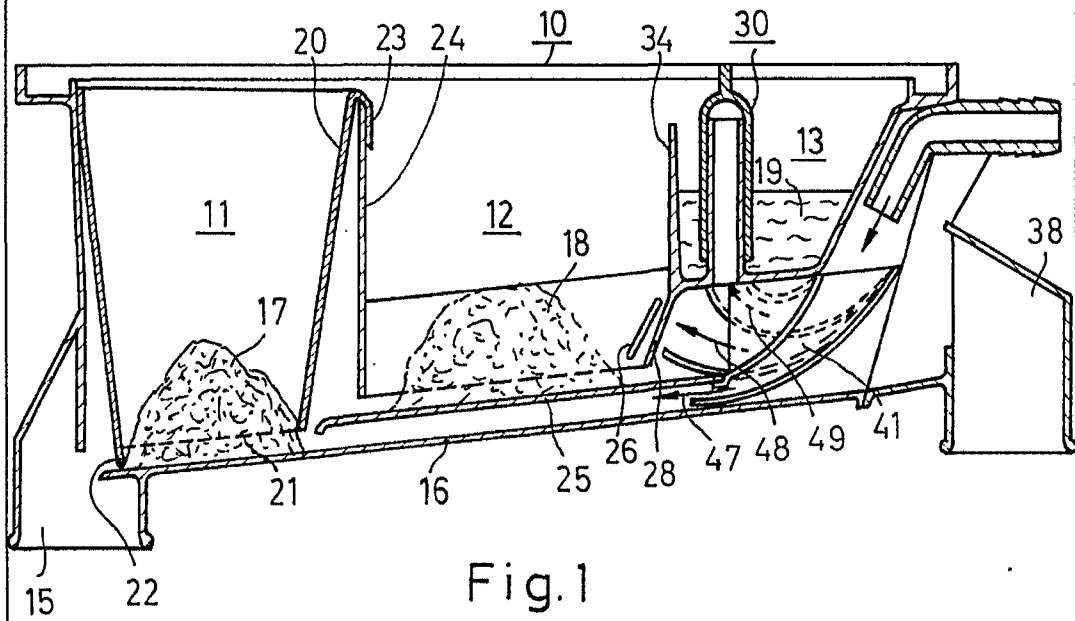
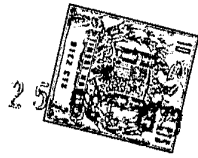


Fig. 1

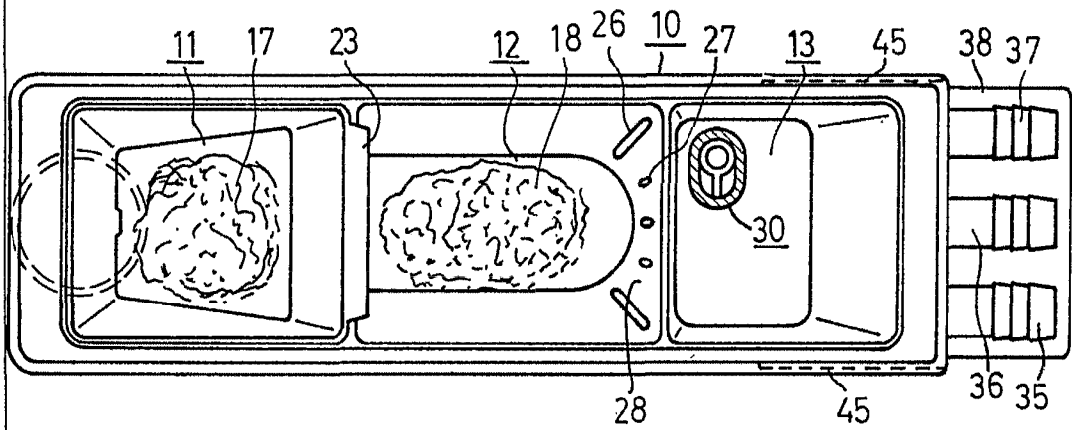
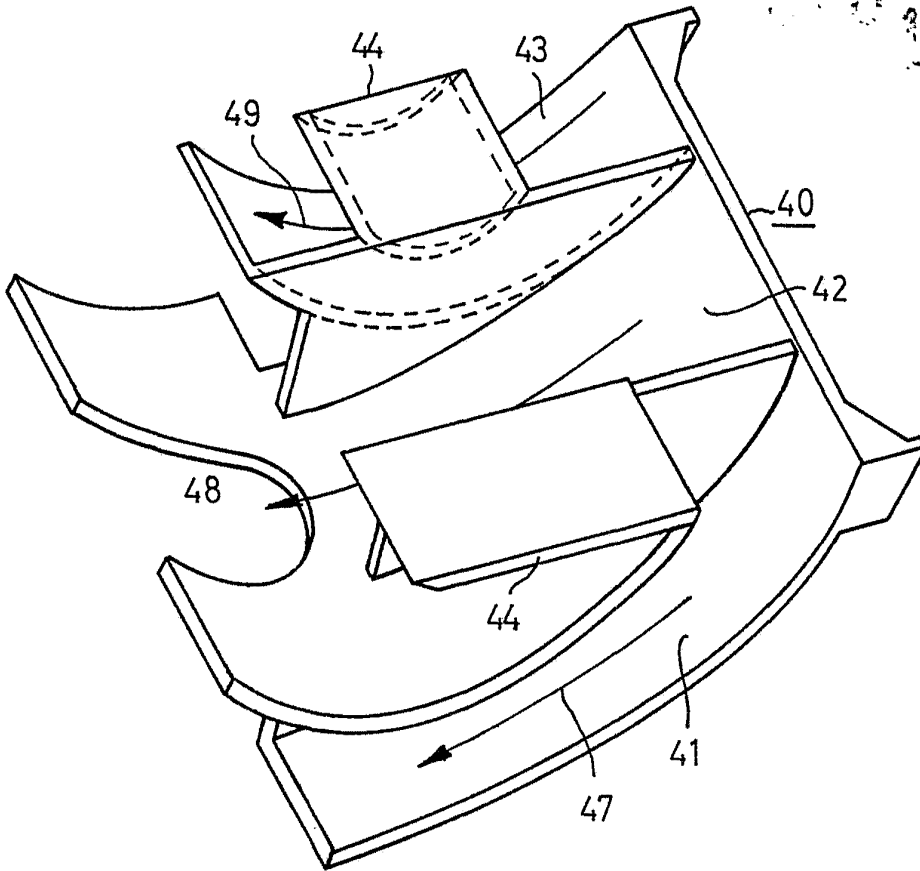


Fig. 2

Madrid 25 OCT. 1973

Pat. No. 419955

419955



50014

Fig. 3

MADRID 1955

A. GONZÁLEZ RIVERA Y MOYER  
p. p. Firmados L. Geste Enrahados