

205940

P. - 10.461. -

"Kik-kran"



12 EN

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

205940

12 ENE. 1953

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

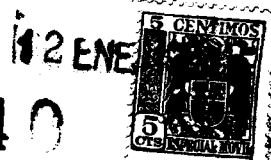
a nombre de EMALJEVERKET A/S., entidad noruega, establecida en Lörenveien 51, Oslo, Noruega, por:

"UN DISPOSITIVO DE CONMUTACION".

El presente invento se refiere a una clase especial de dispositivos de conmutación tales como, por ejemplo, una válvula de corredera, una válvula de pistón u otros tipos de válvulas en los cuales el dispositivo de conmutación está formado como eyector.

El objeto del invento es el de producir un dispositivo de conmutación muy simple, haciendo posible alimentar y descargar un recipiente por medio del ajuste de la posición del macho del grifo. El invento tiene por objeto

205940



especialmente obtener un dispositivo de conmutación de esta clase adaptable para máquinas de lavar, tales como por ejemplo, secadores a presión o similares, pero será evidente que el invento puede aplicarse asimismo a varios otros campos.

De acuerdo con el invento, se ha creado un dispositivo de conmutación que hace posible alimentar y descargar un recipiente o similar por medio de un fácil ajuste del dispositivo que a elección puede regularse para permitir el paso del líquido al recipiente o para actuar como eyector a fin de obtener la descarga del recipiente.

Para exponer con más claridad los detalles del invento se dará una descripción detallada del mismo con referencia a los dibujos anejos, que se dan como ejemplo de las realizaciones del invento destinadas a usarse en una máquina lavadora.

La figura 1 muestra el dispositivo de acuerdo con el invento en que el macho del grifo está ajustado para llenar un recipiente o similar que está conectado a la disposición valvular;

la figura 2 muestra el mismo dispositivo ajustado para la acción de descarga;

las figuras 3 a 5 muestran el invento en una corredera cilíndrica con movimiento axial;

la figura 6 muestra el dispositivo de acuerdo con las figuras 3 a 5 en construcción práctica como dispositivo de alimentación y de descarga.

12 EN



205940

La figura 7 muestra una ejecución modificada del dispositivo de acuerdo con el invento.

La válvula de grifo de acuerdo con las figuras 1 y 2 comprende una cámara de macho 1 diseñada como de costumbre para recibir un macho de grifo 2. En el ejemplo ilustrado la cámara 1 del grifo tiene tres lumbreras, a saber, la abertura de salida 4, que está situada diametralmente frente a la lumbrera 3 y la lumbrera lateral 5, que por medio del tubo de herraje 6 está destinada a ser conectada a, por ejemplo, el recipiente de una lavadora. La lumbrera de entrada 3 está dispuesta con preferencia en conexión con un dispositivo conector adecuado 7 por el cual el dispositivo de grifo, gracias a una simple fricción, puede asegurarse a un grifo convencional o similar.

El macho de grifo tiene también tres lumbreras o aberturas, la cavidad 8 de las cuales tiene dos aberturas diametralmente opuestas 9 y 10, y también la abertura 11, que está situada lateralmente con relación al paso formado a través de las aberturas 9 y 10.

La abertura 9 del macho está provista de una tobera 12, que sobresale hacia dentro en dirección al centro del macho, como se ve claramente en el dibujo.

La lumbrera 3 de la cámara de macho 1 está provista con preferencia de bordes laterales inclinados, de modo que se forme un canal de tobera continuo estrechado a través de la pared de la cámara y del macho del grifo, siempre que las aberturas 9 y 3 se ajusten para que coincidan.

205940



La lumbrera 4, que puede llevarse a coincidencia con la abertura 10 del macho, tiene un área de sección transversal que es considerablemente mayor que la abertura 12 de tobera situada en frente.

5 La abertura 11, que puede llevarse a coincidencia con las lumbreras 3 o 5, tiene también un área considerablemente mayor que la abertura de tobera.

10 Cuando el macho de válvula se ajusta como se ha mostrado en la figura 1, está situado para alimentar el recipiente o similar conectado al tubo 6. El agua a presión conducida a la cámara de grifo desde encima de la lumbrera 3 tendrá en esta posición, como se comprenderá, paso libre a través de los pasos del macho y hacia fuera a través del tubo 6 a dentro del recipiente. La lumbrera 4 está cerrada.

15 La posición del macho según se representa en la figura 2 está destinada a ser usada para descargar el recipiente. El agua a presión que es forzada hacia abajo pasará, en este caso, a través de la lumbrera 3, saldrá a través de la tobera 12 y la lumbrera 10 al tubo de salida 13.
20 Con ello se genera una acción de aspiración según se sabe generalmente, de modo que en la lumbrera 5 se originará una succión, que hace que el líquido sea aspirado fuera del recipiente como se ha indicado por la flecha en la izquierda de la figura 2.

25 El invento se ha descrito en lo que antecede como grifo de tres vías usado preferentemente en relación con una lavadora, pero, por supuesto, no hay inconveniente contra su

1928 ENE

205940

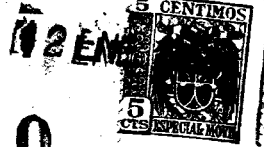


realización como grifo de cuatro vías o como grifo que tenga mayor número de vías, y en usarlo para otros diversos fines distintos de la alimentación y descarga de lavadoras.

En las figuras 3 a 5, 1' muestra la cámara de
5 válvula que está destinada para el empleo de una válvula de corredera cilíndrica. La cámara de válvula tiene un paso en que el ramal de descarga 4' está situado en la continuación axial del ramal de alimentación 3' del otro lado de la válvula corredera 2'. Un ramal lateral 5' está provisto
10 to en la cámara de válvula aproximadamente vertical al paso 3'-4'. El ramal 2' puede estar conectado a una fuente de fluido a presión tal como, por ejemplo, un grifo de agua, estando el ramal 4' situado por debajo del sumidero de modo que la descarga pueda ser evacuada. El ramal 5' está conectado a un recipiente o similar para la alimentación, la
15 descarga, o ambas. Hasta la corredera 2' en la posición que se ha ilustrado en la figura 3, el dispositivo de conmutación está situado para la alimentación del recipiente, mientras que por el movimiento axial a la posición según la
20 figura 2, está ajustado para la descarga del recipiente. Este efecto de conmutación se consigue por el hecho de que la corredera 2 tiene dos cavidades o incisiones, a saber, la cavidad 6' (véase figuras 3 y 5) o la cavidad 7' (véase figuras 3 y 4). Un paso cónico estrecho 8' es llevado desde
25 la última cavidad, formándose este canal como tobera.

A través de la posición de la corredera según la figura 5, el fluido a presión, por ejemplo, agua, pasará

205940



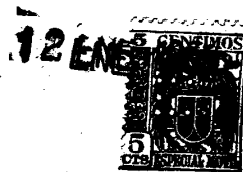
desde el ramal 3' a través de la cavidad 6' de la corredera 2' y al recipiente a través del ramal 5'.

5 Por la posición de la corredera según la figura 4, el fluido a presión será forzado a través de la tobera 8' y a través de la descarga a través de la caja 7' y el ramal de descarga 4' produce una aspiración en el ramal 5' con lo cual el recipiente conectado a él será vaciado a través de la descarga 4'.

10 La figura 6 muestra el dispositivo de conmutación según las figuras 3 a 5 en una realización práctica para su empleo como dispositivo de alimentación y de descarga para un recipiente, por ejemplo, una lavadora. La caja 11 y la corredera 12 con las cavidades 16 y 17 y un canal de tobera se realizan en conjunto como se ha explicado
15 antes para las figuras 1 a 3. Un tapón y un vástago de guía 19 está dispuesto en el borde inferior de la caja 11. La caja 11 está rodeada por una cubierta 20 hecha, por ejemplo, de caucho blando que encierra todo el dispositivo pero que deja una holgura para el movimiento axial de la corredera 12.
20 A lo largo del interior de la parte de la cubierta que rodea al ramal de descarga 14 se hacen uno o más ranuras longitudinales 21, sirviendo éstas como canales de descarga para el agua que pueda escapar a través de la corredera 12 y la caja 11 y que de otro modo habría sido alimentada a las cavidades
25 22, 23 en los extremos de la corredera.

La figura 7 muestra una realización modificada del invento, La caja 31 se realiza en este caso como cilin-

205940



dro para un pistón 32 que puede moverse axialmente. El cilindro 31 tiene aberturas de descarga 34 en el fondo y un tubo de ramal lateral 35 a conectar al recipiente o similar que ha de ser alimentado o descargado con ayuda de fluido a presión alimentado a través de la entrada 36. El pistón 32 tiene un canal axialmente pasante 37 que en 38 está formado como tobera, debajo del cual el canal es algo más ancho como se muestra en 41, figura 5.

En la cara superior y en la inferior de la tobera 38 el pistón tiene lumbreras laterales, 39 y 40, respectivamente, que por el movimiento del pistón pueden ser llevadas a coincidencia con la lumbrera 35 de ramal lateral. Una válvula de aguja 38' está asegurada al fondo del cilindro y cierra en la carrera inferior del émbolo la descarga de la tobera, como se ha mostrado en la figura 5. El funcionamiento de esta modificación es el mismo que para los dispositivos antes mencionados.

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y n-ueva que se

205940



presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1º. Mejoras introducidas en los dispositivos de conmutación, caracterizadas por el hecho de que en el interior del dispositivo está dispuesto un eyector.

2º. Mejoras según se reivindica en el punto 1º., según las cuales el dispositivo de conmutación es un grifo, caracterizadas por que el paso del macho sobre una parte de su longitud está hecho como tobera, abriéndose dicho paso en el lado de descarga de la tobera a, por lo menos, otro canal que se abre en la pared del macho.

3º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que el dispositivo de conmutación es una válvula de corredera.

4º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que el dispositivo de conmutación es una válvula de pistón.

5º. Un dispositivo de conmutación.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid

12 ENNE. 1953

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

M/L/L.



18 EN

205940

FIG. 1.

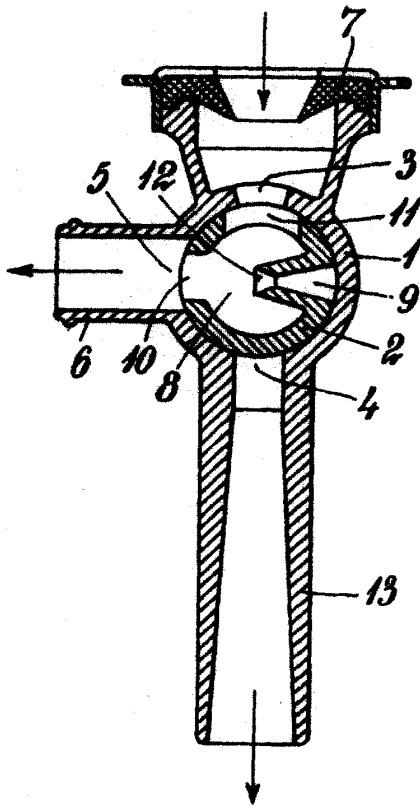
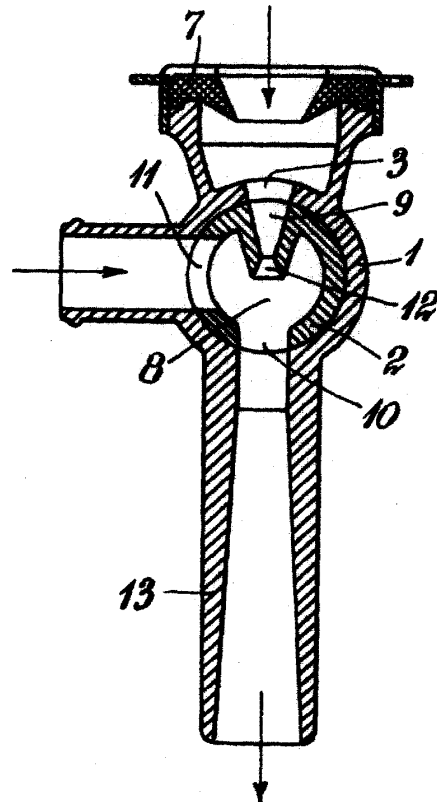


FIG. 2.



2. 5
Albino de Elzabert
Carla

20594



Fig. 3.

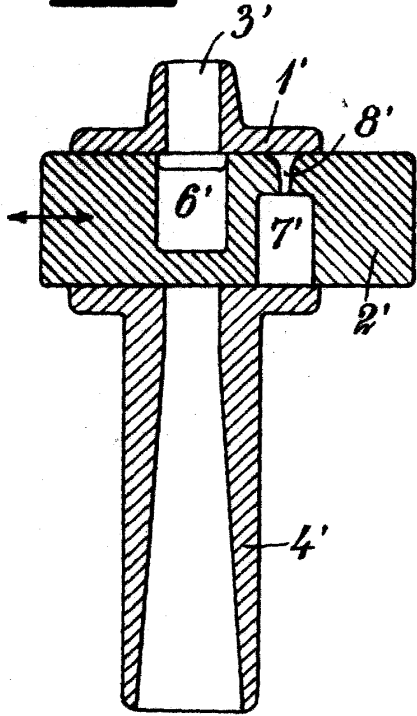


Fig. 4.

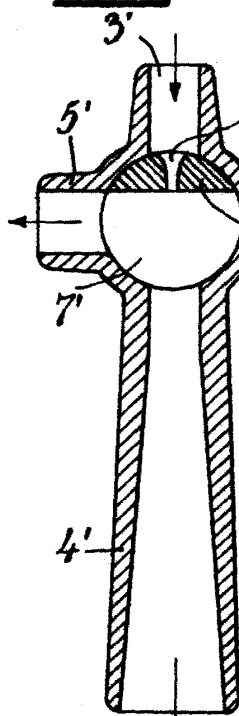


Fig. 5.

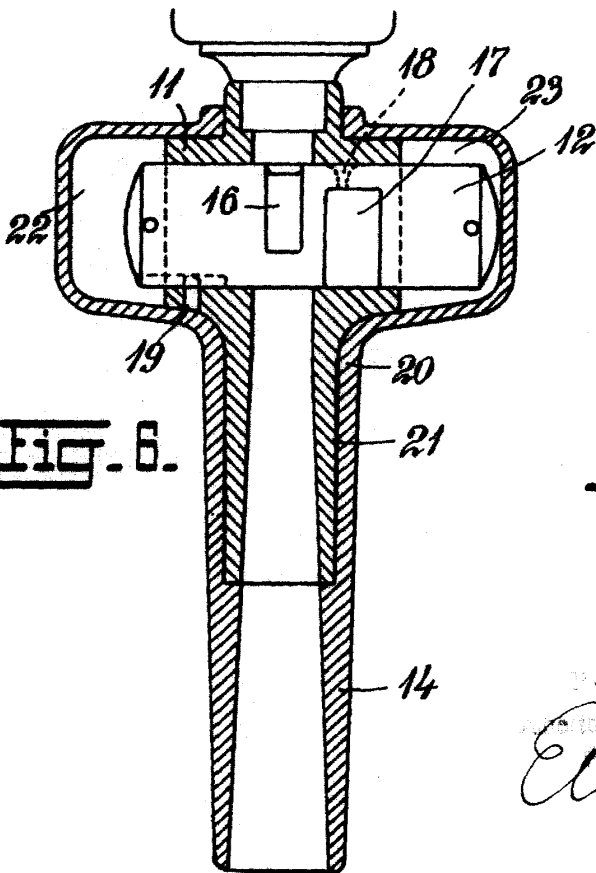
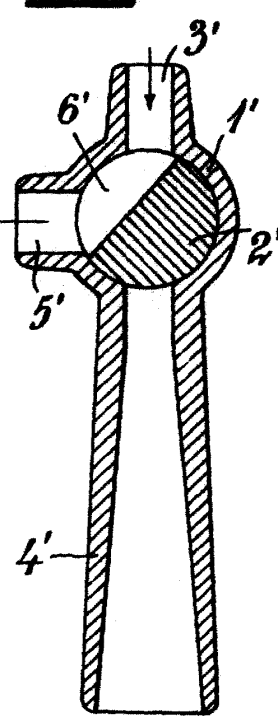


Fig. 6.

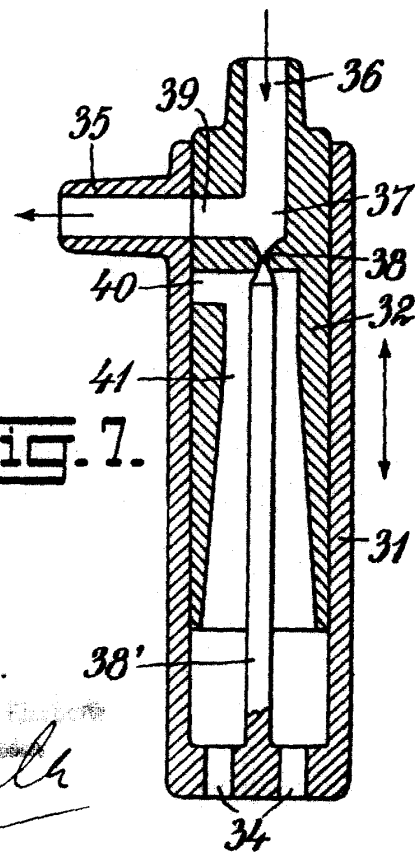


Fig. 7.

Erck