

358,010



103

358,010

PATENTE DE INVENCION QUE POR VEINTE  
 AÑOS SE SOLICITA EN ESPAÑA A FAVOR DE DON  
 GERARDO OLLERO CABALLERO, DE NACIONALIDAD  
 ESPAÑOLA, DOMICILIADO EN MADRID, PASEO DE  
 LA HABANA, 132, POR: "PERFECCIONAMIENTOS  
 EN LAS VALVULAS DE AGUA ELECTROMAGNETICAS"  
 ~~~~~

MEMORIA

La Patente de Invención a que se re-  
 fiere la presente Memoria y adjunto Plano,  
 está destinada a garantizar la propiedad y  
 explotación en exclusiva en todo el terri-  
 torio español y sus posesiones, del objeto  
 de la misma, consistente en "perfecciona-



mientos en las valvulas de agua electro-  
magnéticas".

10 Se ha sentido siempre la necesidad de  
proveer de un seguro de funcionamiento a -  
las válvulas de agua electromagnéticas, -  
principalmente a las destinadas a máquinas  
de lavar domésticas, que garantice el co-  
rrecto funcionamiento y el cierre perfecto  
15 del paso del agua.

En la actualidad esta seguridad no -  
está completa, debido a que al utilizarse  
estas válvulas con aguas calcáreas, produ-  
cen unos depósitos de cal en los pequeños  
20 orificios que tienen estas válvulas para -  
estabilizar y descargar las presiones de -  
agua que existen en ellas.

Al depositarse esta cal en estos agu-  
jeros, llegan a obturarse totalmente, con  
25 lo cual queda eliminada la estabilización  
de presiones y se produce la apertura de -  
la válvula por la presión existente en la  
entrada del agua. Esta apertura de válvula  
facilita el paso del agua a través de ella,  
30 produciendo el llenado de la máquina de -  
lavar e inundación consiguiente del local -  
o locales donde esta máquina esté instalada.

El objeto de esta Patente de Invención  
es evitar este grave inconveniente, utilizan-  
35 do unas agujas que en cada maniobra de aper-  
tura o cierre de la válvula limpian estos -  
orificios de cualquier depósito de cal -



que se haya acumulado en ellos.

40 Para mejor comprensión de la Patente  
que nos ocupa y solamente a título de ejem-  
plo no limitativo, se adjunta una hoja de  
plano con una figura, en la que se repre-  
senta un esquema correspondiente a una -  
válvula de agua electromagnética equipa-  
45 da con este nuevo dispositivo.

En el dibujo se representa con la -  
válvula en posición cerrada. La entrada -  
del agua a la válvula se efectúa por el -  
lado nº 1 y en dirección a la flecha, lle-  
50 nando de agua la cámara nº 2 y pasando a  
través del orificio nº 3, el agua a la -  
cámara nº 4, con lo cual la presión del -  
agua en las cámaras nº 2 y 4 permanece -  
igualada.

55 La apertura de la válvula es accionada  
por una bobina eléctrica que levanta en -  
dirección de la flecha nº 5, el óbus nº 6,  
abriendo el paso por el agujero nº 7. Con  
la apertura de este agujero descarga la -  
60 presión de la cámara nº 4 y la presión exis-  
tente en la cámara nº 2 levanta la membrana  
nº 8, abriendo el asiento de válvula princi-  
pal nº 9, pasando entonces el agua a la -  
cámara 10, comunicada con la salida que -  
65 indica la flecha nº 11.

Los agujeros que se hacen comunmente -  
en las válvulas llegan a obturarse por los



70 depósitos de cal y son los indicados en el dibujo con los números 3 y 7. En el caso que nos ocupa, estos agujeros nunca quedarán obturados, porque tienen las agujas nº 12 y 13. La aguja nº 12 permanece quieta y producen la limpieza del agujero nº 3 al fluctuar la membrana nº 8.

75 La aguja nº 13 tienen un movimiento longitudinal y en ese movimiento limpia el agujero nº 7. La membrana nº 8 al fluctuar, sigue procediendo a la limpieza del agujero nº 7, además de la limpieza que se efectúa por el movimiento de la aguja nº 13.

80

El esquema que se adjunta es simplemente a título informativo, pudiendo utilizarse todo tipo de materiales sin limitación con tal que cumplan el funcionamiento descrito en esta Memoria y el adjunto plano.

85

Descritas suficientemente las características de esta invención, los puntos nuevos sobre los que se demanda protección consisten en las siguientes

90

#### REIVINDICACIONES

95 1ª.- "Perfeccionamientos en las válvulas de agua electromagnéticas", consistentes en la incorporación en las mismas de unas agujas limpiadoras que por su movimiento longitudinal evita la obturación de los orificios de estabilización y descarga de presiones que existen en estas válvulas.



100 2ª.- "Perfeccionamientos en las válvulas de agua electromagnéticas" caracterizados porque las agujas limpiadoras de la reivindicación anterior, en cada maniobra de apertura o cierre de la válvula limpian los orificios de la misma al tener un movimiento -

105 en relación con la membrana portaorificios, al fluctuar ésta, por los efectos de abrir la válvula accionada por una bobina eléctrica, levanta un óbus, abriendo el paso por -

110 un agujero por cuya apertura descarga la presión de una cámara, de forma, que la presión existente en otra cámara levanta la membrana, abriendo el asiento de válvula principal, pasando entonces el agua a una cámara comunicada con la salida.

115 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS VALVULAS DE AGUA ELECTROMAGNETICAS".

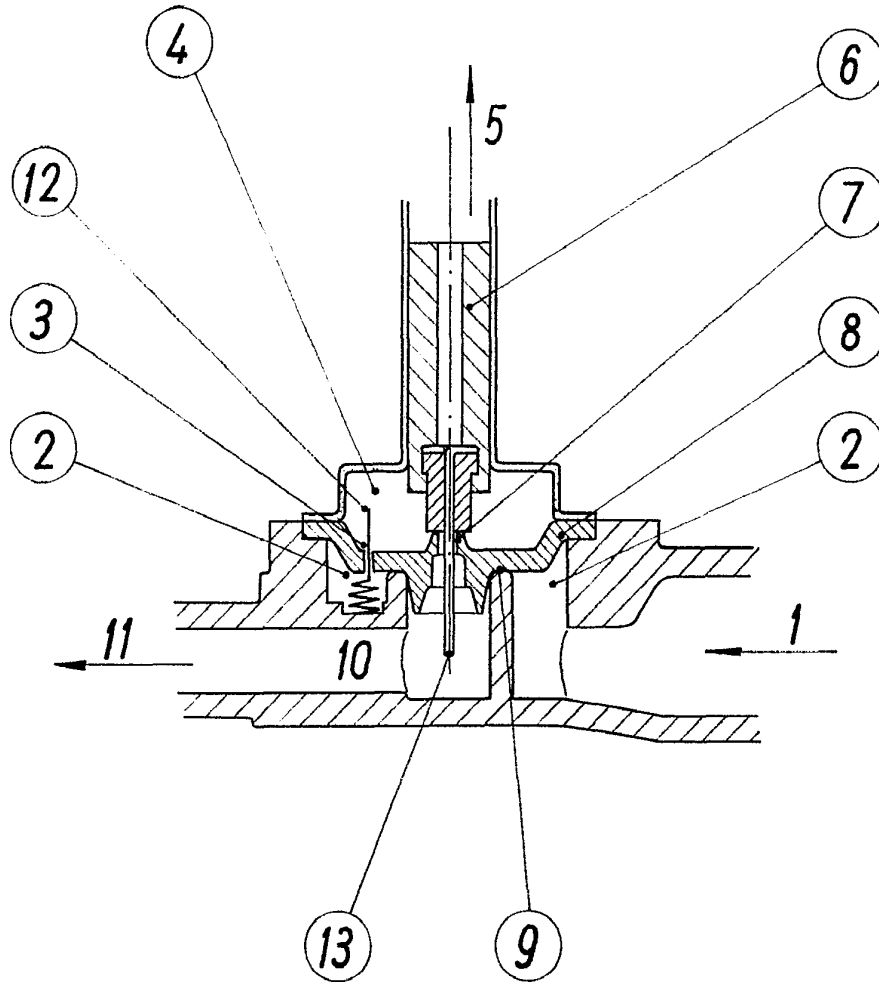
La presente Memoria consta de CINCO HOJAS mecanografiadas a doble espacio, por una sola cara, de CIENTO DIECISEIS LINEAS y UNA HOJA DE PLANOS para su mejor comprensión.

Madrid, 10 de Septiembre de 1.968,

P.A.



78



*Escala variable*

*Madrid 6 de Septiembre de 1968*