

AÑO 1957

Expediente núm.



238954

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE ADICION

### MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

D. Felix ESTEVE ROVIRA, de nacionalidad  
española domiciliado en MOLINS DE REY (Barcelona)  
calle de Pasina, núm. 14

por:

«Mejoras», en el objeto de la patente principal núm. 234.357  
que fué concedida en 20 de marzo de 1957 por:  
«Aparato de descarga para inodoros y aplicaciones similares»,

238254

JE.

18 OCT.



238254

CERTIFICADO DE ADICION  
=====

a favor de

D. FELIX ESTEVE ROVIRA, de nacionalidad española, domiciliado en C. Fasina, nº 14 - MOLINS DE REY (Barcelona)

por:

"Mejoras en el objeto de la patente nº 234.357, expedida el 20 de marzo de 1957, por "aparato de descarga para inodoros y aplicaciones similares".

- - - - -

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el aparato de descarga para inodoros y similares, que constituye el objeto de la patente prin

18 OCT  
238254



cipal, las cuales tienen por finalidad asegurar el buen funcionamiento de la parte eléctrica de dicho aparato, evitando sus posibles averias.

5 El aparato descrito en la patente principal es del tipo en que la descarga se efectúa por el sistema denominado "a voluntad", y una de sus características principales consiste en que la válvula de descarga está accionada por medio de un solenoide, por el interior del cual puede deslizarse un núcleo al que va acoplado el  
10 vástago de la citada válvula, intercalándose en la línea eléctrica de alimentación del citado solenoide, un dispositivo interruptor de cualquier tipo apropiado que al ser accionado cierra el circuito provocando la excitación del solenoide, el cual, al atraer el núcleo, abre la válvula de descarga durante el tiempo en que permanece cerrado el circuito.  
15

El citado solenoide está calculado para funcionar, por consiguiente, durante breves periodos de tiempo, de la duración estrictamente necesaria para que se  
20 produzca la descarga total del depósito o cisterna, y se comprende que si por cualquier causa fortuita, ya sea por averia del interruptor, ya por un cortocircuito en la línea del mismo, el circuito de alimentación del solenoide queda cerrado permanentemente o durante un periodo de tiempo largo, pudiendo llegar a quemarse el arrollamiento del mismo.  
25

Las mejoras objeto de este certificado de adición tienen por finalidad prevenir estas averias en el circuito eléctrico y evitar los consiguientes desperfectos  
30 del solenoide, impidiendo para ello el paso de la co -

18 OCT



5 rriente a través del solenoide cuando el nivel del agua  
en el interior de la cisterna desciende por debajo de un  
nivel previamente determinado, que preferiblemente se es-  
tablece ligeramente superior al nivel mínimo que corres-  
ponde al término de la descarga total de la cisterna. De  
esta manera, si se produce el cierre accidental del cir-  
cuito de excitación del solenoide tendrá lugar la des -  
carga total de la cisterna como si el aparato hubiera  
10 sido accionado normalmente, pero al descender el agua por  
debajo del nivel previamente establecido, quedará auto-  
máticamente abierto el circuito, volviendo a cerrarse,  
únicamente durante breves instantes, cada vez que el a-  
gua vuelva a alcanzar dicho nivel, quedando así limitado  
el paso de la corriente por el solenoide a intervalos muy  
15 breves que no pueden perjudicarlo aunque la averia se  
prolongue durante un tiempo mas o menos largo.

Estas mejoras consisten esencialmente en inter-  
calar en serie en el circuito de alimentación del sole -  
noide, un interruptor de nivel constituido por dos elec-  
20 trodos ligeramente separados entre sí, situados en el  
interior de la cisterna a una altura conveniente para  
que, cuando la cisterna se encuentre vacía o casi vacía,  
queden fuera del contacto con el agua, constituyendo un  
circuito abierto, mientras que cuando queden cubiertos  
25 por el agua, ésta permite el paso de la corriente a su  
través cerrando el circuito entre ambos electrodos.

En el plano adjunto se representa como ejemplo  
de realización, una parte del aparato de descarga de la  
patente principal provisto de las mejoras objeto de este  
30 certificado de adición, habiéndose representado las par-



tes o elementos iguales o semejantes, con las mismas cifras de referencia que en la patente principal.

Estas mejoras consisten en disponer en el interior de la cisterna -2- una varilla metálica -34- en posición vertical, que puede estar fijada por su extremo inferior al asiento -5- de la válvula de descarga y por el superior a un soporte -35- que forma el armazón o blindaje -16- del solenoide -12-, de manera que establezca contacto eléctrico con este blindaje -16-. A este mismo soporte -35- va también fijada, pero convenientemente aislada mediante arandelas aislantes -36-, una segunda varilla metálica -37- con el extremo inferior libre terminado en una plaquita -38-, cuyo borde queda situado a muy poca distancia de la primera varilla -34-, evitándose todo posible contacto entre ambas varillas mediante un separador aislante -39- ensartado sobre la varilla -37-.

Uno de los terminales -40- del solenoide -12- se conecta directamente a uno de los conductores de la línea de alimentación -13-, mientras el otro conductor de esta línea va conectado a la masa del aparato en el punto -41- del blindaje del solenoide o en otro conveniente, y el segundo terminal -42- del solenoide se conecta a su vez a la varilla aislada -37-. De esta manera, las dos varillas -34- y -37- constituyen dos electrodos que, en combinación con el agua -30- contenida en la cisterna -2-, forman un interruptor de nivel intercalado en serie en la línea -13- de alimentación del solenoide -12-.

Mientras el nivel del agua -30- se mantiene por encima de la placa -38- del extremo de la varilla -37-, se establece un puente eléctrico entre las dos varillas

238254



5 -37- y -34- a través de la misma agua, que es suficien-  
temente conductora para permitir el paso de la corriente  
necesaria para accionar el solenoide -12-, pero cuando  
el nivel del agua -30-, después de producida la descarga  
de la cisterna, desciende por debajo de dicha placa -38-,  
queda interrumpido el paso de la corriente entre las va-  
rillas -34- y -37- y por tanto a través del solenoide -12-,  
aunque el interruptor de accionamiento intercalado en -14-  
permanezca cerrado por cualquier causa. Preferiblemente  
10 la citada placa -38- de la varilla -37- que determina el  
nivel mínimo del agua para que pueda circular la corrien-  
te, se dispone a muy escasa altura sobre el borde del  
asiento -5- de la válvula de descarga, con el fin de que  
la descarga de la cisterna pueda ser completa.

15 Como se comprenderá los electrodos que forman el  
interruptor de nivel pueden adoptar cualquier disposición  
distinta de las varillas -34- y -37-, pudiendo asimismo  
modificarse otros detalles de construcción sin apartarse  
por ello del alcance del presente certificado de adición.

20

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de este certificado  
de adición:

25 1) Mejoras en el objeto de la patente nº 234357  
expedida el 30 de marzo de 1957 por: "Aparato de descar-  
ga para inodoros y aplicaciones similares" caracteriza-  
das por intercalar en la línea de alimentación del sole-  
noide de accionamiento de la válvula de descarga, un in-  
terruptor de nivel constituido por dos electrodos, nor-

238254



malmente sumergidos en el interior del agua de la cister-  
na a través de la cual se establece el paso de la corrien-  
te, y que quedan fuera del contacto con el agua al pro-  
ducirse la descarga de la misma, abriendo así el circui-  
to.

5

2) Mejoras en el objeto de la patente princi-  
pal según la reivindicación anterior, caracterizadas por-  
que los electrodos están constituidos por una varilla me-  
tálica fija verticalmente entre el asiento de la válvula  
de descarga y la armazón del solenoide, y por una segun-  
da varilla aislada de la primera y fijada a la misma ar-  
mazón del solenoide, con su extremo libre próximo a la  
primera varilla y situado a una altura correspondiente  
al nivel mínimo del agua en el interior de la cisterna  
necesario para que pueda cerrar el circuito.

10

15

3) Mejoras en el objeto de la patente número  
234.357 expedida el 20 de marzo de 1957 por "aparato de  
descarga para inodoros y aplicaciones similares".

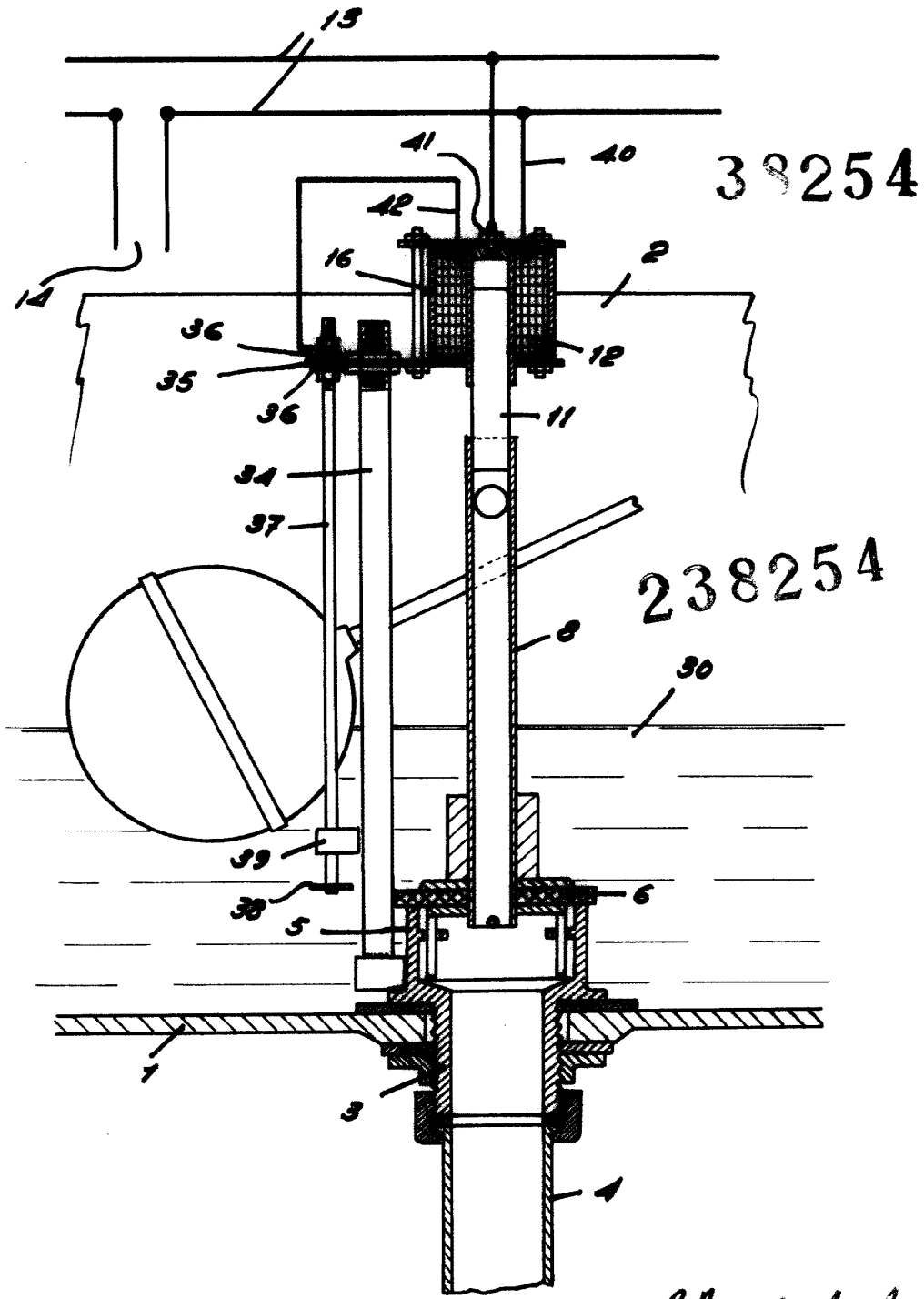
Esta memoria consta de seis páginas escritas por  
una sola cara.

20

BARCELONA, 18 OCT. 1957

P. A.

JOSÉ M. SOLÍS  
P. A.



P.D.  
JOSE M. BOLIBAR  
S.P.