



167639

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,

a favor de

D. Francisco ESTEVEZ Echenique, de nacionalidad española,  
domiciliado en RENTERIA,

por:

NUEVO APARATO DE DESCARGA APLICABLE A CISTERNAS  
DE INODOROS.

==:==:==:==

Los sistemas empleados hasta la fecha para  
provocar la descarga de las cisternas de inodoros es-  
tan estudiados a base de presiones y juntas de caucho  
y su utilización no es perfecta ya que constantemente  
se produce un escape de agua indebido y el consiguien-  
te gasto que, si bien parece insignificante a primera  
vista, supone al cabo del año un importante desembol-  
so principalmente para los propietarios de fincas cuan-  
do no tienen instalados contadores individuales para  
cada vivienda.

NOV.



15

Merece tenerse en cuenta, además de que las pérdidas indebidas no tienen ningún objeto, que existen algunos años en los que la sequía obliga a hacer restricciones en el consumo de agua y en este caso todo gasto superfluo redundaría en perjuicio de la colectividad.

20

Estudiada minuciosamente la cuestión, el que suscribe, después de los ensayos de rigor, ha creado un nuevo aparato o cisterna perfeccionada que viene a subsanar las deficiencias apuntadas, para el cual se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION al amparo del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

25

El nuevo aparato de referencia es lo más perfecto y práctico de todo lo conocido hasta el día y consta de novedades absolutamente inéditas entre los actualmente existentes y en su funcionamiento se aprecian por lo menos las siguientes ventajas:

30

a) - Capacidad calculada, pudiéndose efectuar a voluntad la descarga total o parcial del contenido de la cisterna.

b) - Economía en el consumo del agua, puesto que permite gastar lo estrictamente necesario.

c) - Máxima fuerza de la descarga, por ser esta directa.

35

d) - Evita inundaciones en los pisos, ya que su especial estructura no permite de ningún modo que el agua rebase el depósito o coraza exterior.

40

e) - No necesita juntas ni cierres de caucho que es materia de importación y muy difícil de conseguir actualmente.

Otras propiedades y ventajas se deducen de la descripción que vamos a hacer a continuación ayudán-



45 donos para ello de las figuras é indicaciones de los  
planos reglamentarios que se acompañan que representan  
esquemática y sencillamente, y solo a título de ejemplo,  
una forma de realización del objeto de esta Memoria.

50 Según el ejemplo de ejecución representado,  
el aparato en cuestión consta de un depósito o coraza  
exterior (9) de forma conveniente, cuyas paredes late-  
rales tienen unas ranuras de igual altura (10-10') que  
albergan y sostienen unos pivotes (11-12).

Estos pivotes se encuentran sólidamente uni-  
dos a un volquete semicilíndrico (2) al cual sirven a  
modo de eje de giro.

55 Dicho volquete constituye el depósito pro-  
piamente dicho y es el que recoge en su interior el  
agua (3) que suministra la llave de paso (8) accionada  
por su correspondiente válvula que regula el flotador  
(6).

60 El pivote-eje (12) del volquete o depósito  
interior (2) tiene adosada en su terminal una palanca  
(1) en posición perpendicular al eje mismo y con una  
elevación aproximada de 45°. con relación al borde su-  
perior lateral correspondiente del volquete (2). En  
65 el extremo libre de esta palanca (1) se dispone la ca-  
dena o tirador en virtud de cuya acción funciona el  
aparato.

70 En efecto, al darse impulso hacia abajo a  
la cadena o tirador, la palanca (1) describe un arco  
en sentido descendente que será de graduación propor-  
cional a la fuerza de impulsión y no mayor a 90°; al  
llegar a ésta hará tope.

El giro de la palanca (1) será seguido por  
el eje (11-12) que a su vez arrastrará en el mismo movi-



75

miento al volquete (2) que como es natural bascula en la forma que indican las flechas (13-13') -fig.3ª.- lo que trae como consecuencia que vierta su contenido en el interior de la coraza (9) produciéndose la descarga y salida del líquido por el orificio inferior (5) al que se encuentra adosado el tubo o cañería de bajada que termina en el inodoro.

80

Es perfectamente lógico que la descarga total o parcial de la cisterna se efectuará consecuentemente al giro que se dé al volquete (2) de forma que si éste es por ejemplo de 45° se producirá la descarga de la mitad del agua depositada, aproximadamente y así sucesivamente hasta llegar a los 90° en cuyo punto se producirá el vaciado total, adoptando el volquete la posición que se indica en la línea de puntos (fig. 3ª.)

85

90

Una vez realizada la descarga en la medida deseada y desaparecida la presión que se ejerció sobre la cadena-tirador, el volquete bascula de nuevo en sentido inverso y vuelve a su posición primitiva en virtud de la gravitación excéntrica de su propia masa, que sirve a modo de contrapeso, comenzando nuevamente a acumularse teniendo en cuenta que la escasa o ninguna que contiene el depósito, mantiene bajo el flotador (6) y por lo tanto abierta la llave de paso (8) que ya no se cerrará hasta que aquella adquiera el nivel previsto y en consecuencia obligue al flotador a cerrar la válvula de dicha llave.

95

100

En los dibujos que se acompañan:

la fig. 1ª. Es una vista en alzado y sección longitudinal de todo el conjunto del aparato.

105

la fig. 2ª. Es la planta del mismo visto en proyección horizontal y por su parte superior.



110 La fig. 3ª. Es una sección transversal y en alzado del conjunto que permite ver los dispositivos interiores listos para su funcionamiento, que se indica esquemáticamente en línea de punto.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorios y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

115 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A.

120 La PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones.

125 1ª.- Nuevo aparato de descarga aplicable a cisternas de inodoros caracterizado esencialmente por la disposición de un volquete interior basculante suspendido por medio de unos pivotes-ejes que se apoyen en la coraza exterior y en sus paredes laterales, cuyo volquete recoge el agua que suministra una llave de paso accionada por la correspondiente válvula regulada por un flotador.

130 2ª.- Nuevo aparato de descarga aplicable a cisternas de inodoros según la reivindicación 1ª carac-



135 terizado por la disposición especial de una palanca acoplada en sentido perpendicular a uno de los pivotes-eje y con una elevación angular de 45° con relación al borde superior lateral correspondiente del volquete basculante y cuya palanca al ser accionada por su respectivo tirador describe un movimiento de arco descendente de graduación proporcional a la presión ejercida, arrastrando en igual movimiento al volquete basculante, que de esta forma vierte su contenido en el fondo de la cisterna envolvente, produciéndose la descarga.

145 3ª.- Nuevo aparato de descarga aplicable a cisternas de inodoros según las reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de que permite efectuarse la descarga total o parcial según se considere necesario y conforme al giro que se imprima a la palanca referida, que no podrá ser mayor a 90°, en cuyo punto se establece un dispositivo de tope.

155 4ª.- Nuevo aparato de descarga aplicable a cisternas de inodoros, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque, una vez que cesa la presión ejercida sobre la palanca de acción, el dispositivo interior bascula de nuevo en sentido inverso y recobra su posición primitiva en virtud de la gravitación excéntrica de su propia masa que actúa a modo de contrapeso, comenzando de nuevo a recoger agua en su interior, como consecuencia de la escasa o ninguna que contiene después de verter parcial o totalmente, lo que hace mantenerse bajo el flotador y por lo tanto, abierta la llave de paso, la cual cierra al adquirir el nivel previsto, obligando al flotador a cerrar la correspon-

160

= 7 =

167639



165

diente válvula.

5ª.- NUEVO APARATO DE DESCARGA APLICABLE A  
CISTERNAS DE INODOROS.

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y a título de ejemplo se representa en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 14 de noviembre de 1944.

*Superv*

D. Francisco Estever Echenique

Hoja única

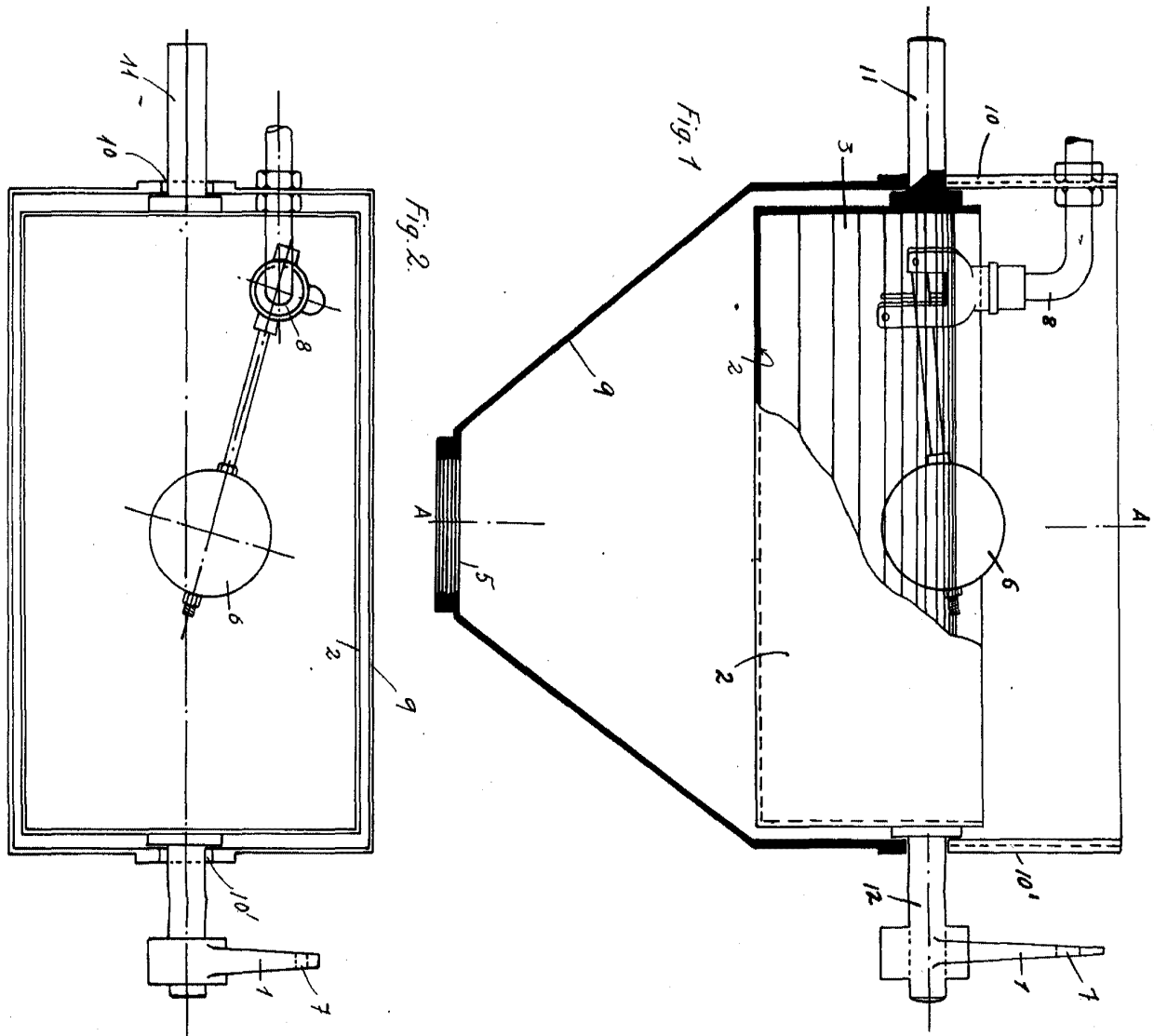


Fig. 1

Fig. 2

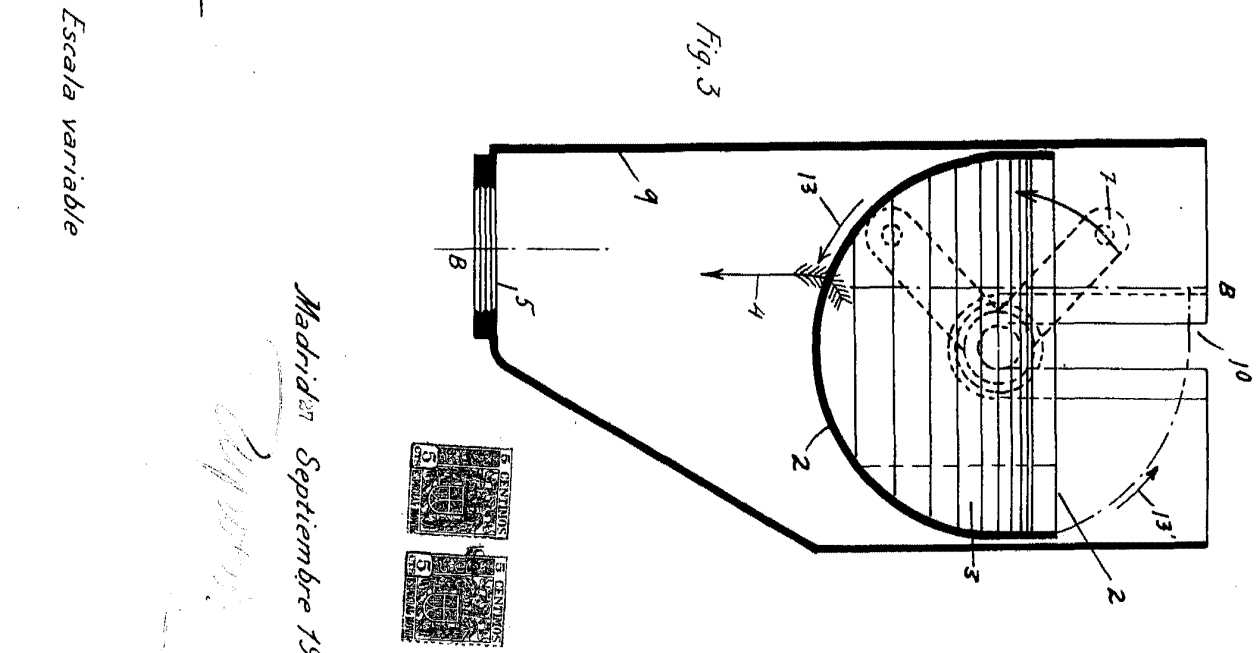


Fig. 3



Madrid 27 Septiembre 1944

*[Handwritten signature]*

Escala variable