



No. 351.013

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

correspondiente a la solicitud de una

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

Solicitante: Sr. Don Alexandre PIQ.

Residencia: Alissas, Francia.

Enunciado: "PERFECCIONAMIENTOS EN SIFONES DE DESA-
GÜE".

Prioridad: de la solicitud de patente francesa No.
96.613 del 27 febrero 1967.



1 El presente invento se refiere a sifones de
desagüe que se utilizan en instalaciones sanitarias,
por ejemplo, en lavaderos o en cualquier otro apara
to susceptible de necesitarlo, por ejemplo máquinas
5 de lavar la ropa o máquinas de lavar vajilla.

El tipo de sifón de desagüe utilizado actualme
mente de manera corriente en las instalaciones sanita
rias es del tipo "botella-sifón" . La función del
sifón de desagüe es la de asegurar la higiene y una
10 circulación regular del líquido; sin embargo, la bo
tella de sifón puede bloquearse fácilmente y es difí
cil de desobstruirla y además es particularmente rui
dosa.

Una mejora de la botella de sifón es un tipo
15 de aparato que utiliza un soporte-chasis para el cu
bo el cual está adaptado para bascular en una direc
ción o en la otra dentro de un recipiente cerrado her
méticamente al agua. Sin embargo, la realización de
un aparato satisfactorio del tipo de soporte-chasis
20 se ha comprobado como, a la vez, difícil y cara.

Un objeto del presente invento es el de prove
er un sifón de desagüe mejorado.

De conformidad con un aspecto del invento se
provee un sifón de evacuación que incluye un recipiente
25 te, un cubo situado en el recipiente, una primera
abertura en la parte superior del recipiente provista
de un tubo que tiene una extremidad dispuesta en el
cubo para la entrada del líquido en éste, una segunda
abertura en la parte inferior del recipiente para la
30 salida del líquido procedente del recipiente, y un



1 dispositivo de mando situado en el exterior de dicho
recipiente y adaptado para hacer bascular dicho cubo
en tres posiciones, una posición sustancialmente ver
tical o posición de desagüe, una posición sustancial
5 mente horizontal con la extremidad abierta del cubo
orientada hacia la segunda abertura, y una tercera po
sición sustancialmente horizontal en la cual la base
del cubo bloquea sustancialmente la segunda abertura.

Durante el funcionamiento, con el cubo en la
10 primera posición, el líquido que penetra en la prime
ra abertura llena el cubo con la extremidad del tubo
adaptándose en el líquido del cubo, y el líquido sa
le y circula afuera a través de la segunda abertura.
En la segunda posición, o posición de vaciado, el lí
15 quido penetra en el cubo y circula directamente hacia
fuera a través de la segunda abertura, mientras que,
en la tercera posición, la segunda abertura está sustan
cialmente bloqueada, pero no completamente, dejando
que el líquido contenido en el recipiente salga lenta
20 mente a través del segundo orificio. Por consiguiente,
esta posición es útil cuando se necesita vaciar lenta
mente el recipiente, por ejemplo para recuperar un obje
to que se haya perdido accidentalmente en él.

25 Se describirá ahora, a título de ejemplo un
modo de realización del invento haciendo referencia a
los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de un si
fón de evacuación según el invento.

30 la figura 2 es una vista transversal tomada a
lo largo de la línea II-II de la figura 1.



1 la figura 3 es una vista similar a la figura
2, pero representada esquemáticamente.

 la figura 4 es una sección transversal toma-
da a lo largo de la línea IV-IV de la figura 1, y
5 la figura 5 es una sección transversal toma-
da a lo largo de la línea V-V de la figura 4.

 Haciendo referencia a las figuras 1 y 2 de
los dibujos, el aparato está constituido por un reci-
piente 1 cerrado herméticamente al agua, construido
10 con una abertura en su parte superior a través de la
cual el líquido procedente de una instalación sanita-
ria, por ejemplo un lavadero, puede penetrar como se
indica por la flecha F y una segunda abertura 2 situa-
da en la parte inferior del recipiente por la cual el
15 líquido puede salir a través de un tubo de escape suje-
to al recipiente por un tornillo roscado.

 El recipiente 1 está provisto en el lado opues-
to al orificio 2 de una placa de cierre 3, al mismo ni-
vel que el contorno exterior del recipiente y sujeta a
20 este por cualquier medio adecuado, por ejemplo mediante
las clavijas 4, permitiendo un ensamblaje cerrado hermé-
ticamente al agua del recipiente en los puntos de unión.

 En este modo preferido de realización, una
abertura 5 está situada en un costado del recipiente,
25 cerca de la placa 3, estando tapada esta abertura por
cualquier dispositivo de cierre hermético, por ejem-
plo un perno ciego sujeto por rosca o por fijación de
bayoneta.

 En el lado del recipiente opuesto a la abertu-
30 ra 5, está situado un botón 6 representado en deta-



1 lle en la figura 4. Una abertura del recipiente está
situada para recibir el eje 17, el cual está acciona
do por el botón 6 y comunica con un cubo basculante
7 situado en el interior del recipiente.

5 El cubo 7 está constituido por dos lados para
lelos 8, dos lados inclinados 9 y un fondo. El fondo
del cubo sirve como cisterna de recepción y, a este
efecto, está provisto de un borde de retención 10 con una
altura suficiente para permitir la salida del líquido
10 a la vez que retiene al mismo tiempo un objeto arrastra
do accidentalmente en el líquido. Un tubo buzo 11 está
introducido a través de la abertura superior del reci-
piente para la entrada de este líquido. El tubo 11 tie
ne un borde superior 12 que se apoya sobre un asiento
15 en la abertura; el asiento representado es un saliente
representado sobre el recipiente aunque esto puede ser
alternativamente una pieza añadida. Naturalmente las
juntas están todas cerradas herméticamente al agua.

20 El cubo 7 está apoyado sobre unas corredera 45
en el recipiente. Como se muestra en las figuras 3 y 4
las correderas pueden ser dispuestas sobre los costados
del recipiente, pero la forma de las correderas puede
tener cualquier configuración deseada.

25 En un modo de realización en variante que se repre-
senta ahora, las correderas pueden estar realizadas sobre el
mismo cubo y acoplarse con unas partes salientes apropiadas sobre el
del recipiente. Las correderas estan provistas para facilitar el
movimiento del cubo 7, en sus varias posiciones posibles.

30 En el costado del cubo 7 está dispuesta una le-
va macho 15 (figura 3) la posición de la cual está de-



17 JUN 1968

1 terminada para proveer los movimientos necesarios del
cubo. Una leva hembra 16 (figura 4) está unida al bo
tón 6 en la parte exterior del recipiente por un eje
de control 17. La leva hembra 16 se acopla con la le
5 va macho 15 en 18. El botón 6 está constituido por un
pomo 19 mantenido, por ejemplo, por un pasador sobre
el eje 17 provisto de los medios de retención apropia
dos para que el pomo no pueda soltarse. Un pasador
de este tipo puede extenderse más allá de los bordes
10 del pomo 19 y puede, por consiguiente, actuar como ín
dice para indicar las varias posiciones del cubo 7.

Haciendo ahora referencia a la figura 5, las
posiciones del cubo pueden ser determinadas por un dis
positivo de muelle 21, la parte saliente 22 del cual
15 está mantenida al exterior de forma que se acople con
tres cavidades 23 que corresponden a las tres posicio
nes del cubo. Una de las extremidades de un pequeño
vástago de fijación, situado frente a la cavidad 23,
sirve por consiguiente para indicar la posición late
20 ral o la posición central del cubo.

Un muelle 20 dispuesto alrededor del eje 17 se
utiliza para comprimir las varias juntas y eventualmen
te sujetar la arandela.

Como se ha mencionado más arriba, es posible
25 colocar las correderas de manera alterna sobre el cu
bo. En este caso, las correderas pueden actuar como
leva hembra y una leva macho se controla por medio
del botón 6.

Durante el funcionamiento, el líquido llega en
30 el recipiente 1 en la dirección F representada en la



1 figura 2 a través de la abertura situada en la parte
superior del recipiente. El líquido circula hasta
las extremidades del tubo buzo 11 penetrando en la cis-
terna 10. La cisterna 10 se llena y el líquido sale
5 por encima del borde que se encuentra más bajo según
la orientación del cubo. Este lado se llama el lado
de evacuación. A continuación el líquido se evacua y
sale del recipiente por la abertura 2. Se provee así
un sifón que sirve para eliminar eficazmente cualquier
olor que pasa por el tubo 11. En variante, el collar
10 de retención de la cisterna 10 se diseña de manera que
tenga una altura y una distancia de separación suficien-
tes para permitir la evacuación del líquido y sirve tam-
bién para evitar cualquier remolino que podría producir
15 se y evitar así la producción de ruidos que caracteri-
zan las instalaciones sanitarias corrientes, por ejem-
plo los lavaderos. Además cualquier objeto que haya caí-
do accidentalmente en el líquido evacuado será reteni-
do por este collar.

20 En la posición de funcionamiento descrita más
arriba, el cubo 7 está en la posición de trabajo normal
que corresponde a la posición central de las tres cavi-
dades 23 representadas en la figura 5. En el caso que,
por cualquier motivo, se necesitase vaciar el cubo 7,
25 es suficiente con girar el botón 6 para colocar el cu-
bo en la segunda posición o posición de evacuación, sa-
liendo el líquido mientras existe la posibilidad de re-
tener un objeto que haya caído accidentalmente en el lí-
quido que se evacua en el interior de la cisterna. Si se
30 desea recuperar un objeto de este tipo, el botón pue-



1 de ser girado para situar el cubo en la tercera posición o posición
de recuperación, de forma que sacando la tuerca
ciega u otro dispositivo de cierre de la abertura, el
objeto pueda ser recuperado introduciendo un dedo o
5 unos alicates. Una vez la operación está terminada el si-
fón puede ser colocado de nuevo en su posición de tra-
bajo normal.

Por lo tanto hay que notar que el aparato del
invento provee una solución simple para la recupera-
10 ción de los objetos perdidos. En caso que el aparato
llegara a bloquearse por desperdicios de cualquier
naturaleza, por ejemplo cabellos, es suficiente agi-
tar el cubo una o varias veces por medio del botón 6;
bajo la presión del líquido el tapón se desplaza y la
15 evacuación del líquido puede reanudarse.

En otro modo de realización, es posible, me-
diante un diseño adecuado del cubo, prescindir de la
cisterna 10, aunque se retenga la característica con-
veniente de sujeción de los objetos que se encuentran
20 accidentalmente en la corriente de líquido.

Hay que notar también que el montaje del con-
junto puede realizarse rápidamente y simplemente: se
introduce el cubo en el recipiente abriendo el costado
3 y haciendo deslizarse el cubo por medio de sus
25 guías 16. Unos medios, por ejemplo unos rieles, pue-
den sujetarse al cubo para asegurar una introducción
del cubo con un mínimo de torsiones y choques.

El aparato entero puede fabricarse con cual-
quier material apropiado, por ejemplo, bronce, alumi-
nio, zamac, o, naturalmente productos sintéticos, por
30



1 ejemplo materiales plásticos.

En otro modo de realización, que no está representado, se puede colocar una válvula en la abertura donde se aloja el eje 17.

5 El modo de realización que se ha descrito más arriba a título de ejemplo, sirve únicamente para ilustrar el invento y es posible realizar otros ejemplos de funcionamiento sin salirse del alcance del presente invento.

10 En resumen, la presente Patente de invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe que incluyen un recipiente, un cubo dispuesto en un recipiente, una primera abertura en la parte superior del recipiente provista de un tubo que tiene una extremidad dispuesta en el cubo para la entrada del líquido en éste, una segunda abertura en la parte inferior del recipiente para la salida del líquido del recipiente, y un dispositivo de mando situado en el exterior del recipiente y adaptado para hacer bascular dicho cubo en tres posiciones:

25 1) una posición sustancialmente vertical, o posición de desagüe,

2) una posición sustancialmente horizontal, con la extremidad abierta del cubo orientada hacia la segunda abertura, y

30 3) una posición sustancialmente horizontal en la cual la base del cubo bloquea sustancialmente la segun



1 da abertura.

2.- Perfeccionamientos a sifones de desagüe según
la reivindicación 1, caracterizados por que
dicho dispositivo de mando está constituido por un bo
5 tón situado en la parte exterior de dicho recipiente
y que comunica con una primera leva dentro de dicho re
cipiente, acoplándose dicha primera leva con una se
gunda leva correspondiente dispuesta sobre dicho cubo,
por lo cual la rotación del botón hace bascular el cubo.

10 3.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe, según
la reivindicación 2, caracterizados porque di
cha primera leva es una leva macho y la segunda leva
es una leva hembra.

15 4.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe, según
la reivindicación 2, caracterizados porque di
cha primera leva es una leva hembra y la segunda leva
es una leva macho.

20 5.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe, según
una de las anteriores reivindicaciones, carac
terizados porque el cubo está provisto de una cisterna
en su parte inferior.

25 6.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe, se
gún una cualquiera de las anteriores reivindi
caciones, caracterizados porque el recipiente está pro
visto de un elemento de abertura para permitir la intro
ducción del cubo.

30 7.- Perfeccionamientos en sifones de desagüe, se
gún una de las anteriores reivindicaciones,
caracterizados porque el recipiente está provisto de una
abertura supletoria, estando esta abertura supletoria



1 cerrada de manera desarmable de forma que, al evacuar el líquido del recipiente, un objeto perdido en éste pueda ser recuperado a través de esta abertura suplementaria.

5 8.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN SIFONES DE DESAGÜE".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Febrero de 1968

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

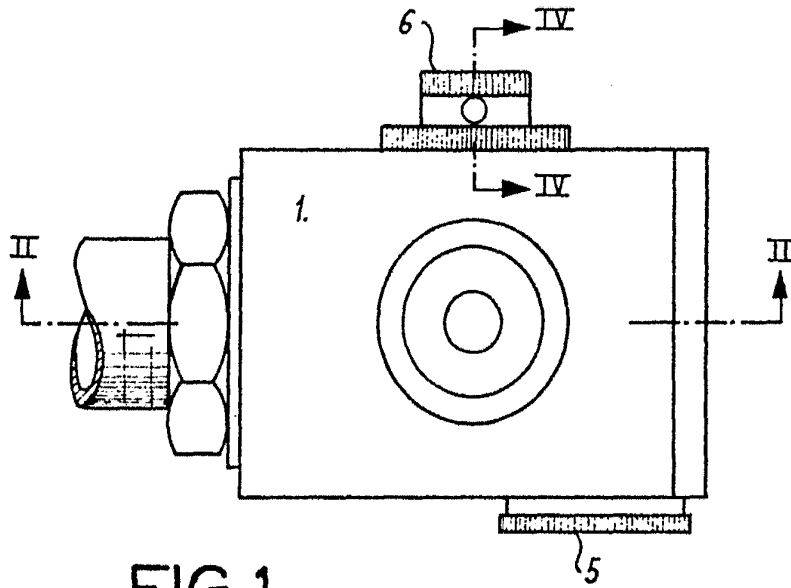


FIG. 1

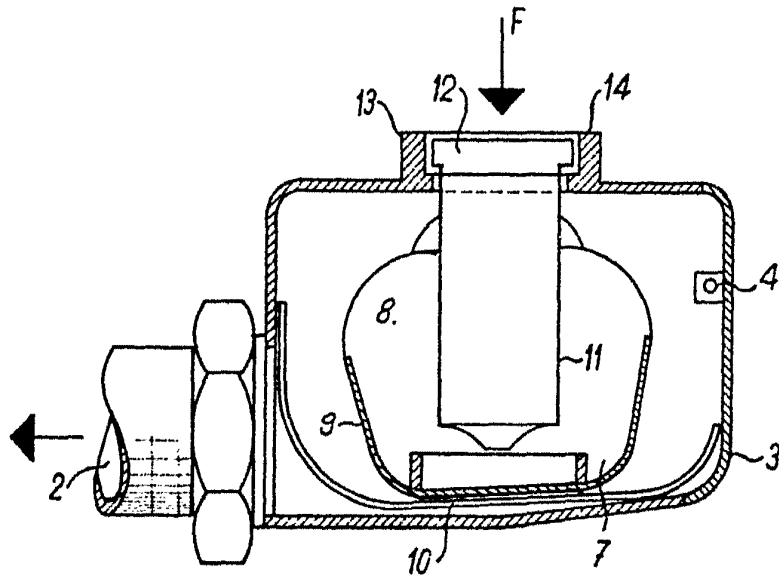


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 27 DE Febrero DE 1902
BERNARDO UNGER
 P. P.



FIG. 3

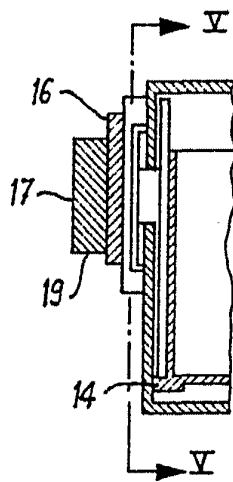
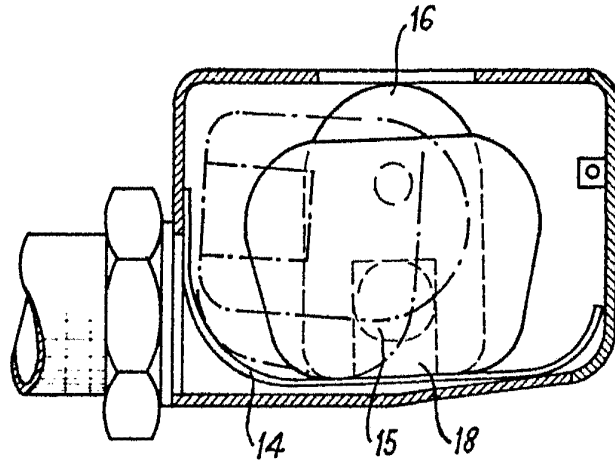


FIG. 4

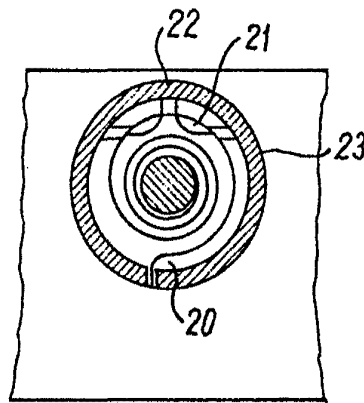


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID, DE Febrero DE 1902
BERNARDO UNGER
P. P.