

BUENA REPRODUCCION
POR FOTOCOPIADO DEL ORIGINAL

1 9980

1 99801



28 SEP. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HANS AUS, de nacionalidad austriaca, residen-
te en Schmerlingplatz 5, Viena, Austria, por:

"UNA INSTALACION DE EVACUATORIO".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Se ha propuesto ya una instalación de
evacuatorio con un recipiente de presión que constitu-
ye un depósito de aire comprimido, conectado con la tu-
bería de agua a presión, cuyo depósito está insertado en

283



199801

la parte trasera en una cámara abierta por abajo y conectado con un tubo ascendente, que contiene una válvula de barrido, a la cubeta de recogida de la taza del evacuatorio. En esta construcción, el tubo ascendente atraviesa la cubierta superior de la cámara y, a través de un codo que contiene una válvula controlable a mano, conduce de nuevo al canal de barrido de la taza a través de la cubierta de la cámara. Esta forma de construcción es muy engorrosa, tanto en su construcción como en la obtención de las necesarias conexiones estancas al recipiente de presión y al tubo de barrido y, para la iniciación del barrido, precisa que el usuario se incline por encima de la taza que es relativamente larga a causa del depósito de aire comprimido incorporado en la parte trasera. También se conocen ya instalaciones de evacuatorio en las cuales el proceso de barrido es iniciado por una palanca de pedal pero los órganos de mando desde el pedal al dispositivo de barrido son de acceso libre y, por consiguiente, muy propensos a perturbaciones.

El invento se refiere a una instalación de evacuatorio en la cual se evitan de modo sencillo los inconvenientes mencionados de las construcciones conocidas.

En esencia, el invento consiste en que la cámara para el alojamiento del recipiente de presión, hecha en forma preferentemente cilíndrica, llega aproximadamente a la mitad de su diámetro por debajo de la cu-

199801



1954

beta de recogida y la válvula de barrido, dispuesta en la
extremidad superior del tubo ascendente, controlable trans-
versalmente a su eje, se asienta suelta, con un anillo de
hermetización, sobre la embocadura de la alcachofa de ba-
5 rrido, dispuesta dentro de la cámara, consiguiéndose la
necesaria presión de obturación gracias a la fuerza de un
muelle que, por un lado, se apoya contra la pared de la
cámara y, por otro, contra el tubo ascendente y que al pro-
pio tiempo asegura en su sitio al recipiente de presión.
10 El montaje del recipiente de presión en la cámara es muy
sencillo de este modo, ya que después de su introducción
en la cámara y de la aplicación del muelle, se consigue
sin un roscado especial la unión estanca con las cubetas
de barrido y de recogida y se determina su posición en la
15 cámara. En la cubierta de la cámara se evitan así los tu-
bos y mancos que menoscaban el aspecto externo de la ins-
talación que a menudo pueden producir daños en la taza.
En el desarrollo del invento el cono de la válvula de ba-
rrido que es descargado en su presión en la forma habi-
20 tual, por ejemplo, por una membrana de muelle, está unido
con un cable de Bowden mediante una palanca de dos brazos
que ataca la extremidad libre de su husillo, cuyo cable
se conduce a través de la cámara y por dentro del zóca-
lo de la taza y conectado con un pedal dispuesto en la
25 parte delantera del zócalo y que adecuadamente es de loza.
El accionamiento del barrido, por consiguiente, puede ha-
cerse por el usuario lo mismo de pie que sentado, y la

199801



palanca de pie, por su disposición giratoria en el zócalo de la cubeta de barrido y por su fabricación en loza casi pasa desapercibida y queda protegida contra los deterioros. El invento se refiere además a mejoras de índole constructiva de la instalación de evacuatorio, que aseguran un servicio irreprochable de la misma.

En el dibujo se representa a modo de ejemplo una forma de realización del objeto del invento, siendo la figura 1 un corte longitudinal a través de la instalación, la figura 2 un corte por la línea II-II de la figura 1, a escala ampliada y mostrando detalles las figuras 3 y 4.

La taza tiene la cubeta de recogida ordinaria 1, el sifón 2, el tubo de salida 3 previsto aproximadamente en el centro debajo de la cubeta de recogida, así como una cámara 4 abierta por abajo y dispuesta detrás de la cubeta de recogida, cuya cámara tiene sección cilíndrica en la parte inferior y llega hasta el tubo de salida 3, de modo que queda debajo de la cubeta de recogida 1 aproximadamente a la mitad de su diámetro. La cámara 4 está limitada por arriba hacia delante por la pared trasera de la cubeta de recogida y, por consiguiente, se estrecha en su sección transversal. Su cubierta 5 está un poco elevada por encima del borde superior de la cubeta de recogida formando un pequeño escalón cóncavo 6 y está a los haces con la tabla de asiento que no se ha representado. En la pared trasera de la cubeta de re-

199801

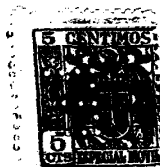


p. 195V

cogida va dispuesta una alcachofa de barrido 7 cuya embocadura 8 está hecha como superficie plana anular. En la cámara 4 se inserta un recipiente de presión cilíndrico 9 que actúa como depósito de aire comprimido, en cuya 5 tapa 10 va fijado de modo estanco un tubo ascendente 11 que llegue casi hasta el fondo 12 y por encima lleve la caja 13 de una válvula de barrido que en su lado vuelto hacia la superficie anular 8 tiene un anillo de empaquetadura cónico 14. Contra la caja 13 se apoya uno de los 10 extremos de un resorte helicoidal 15 y su otro extremo se aplica sobre una placa de apoyo 16 apoyada contra la pared de la cámara 4 y cuya placa queda transversalmente sobre una escotadura 17 prevista para su introducción. El anillo de hermetización 14 es oprimido de modo estanco al 15 líquido, bajo la acción del muelle 15, contra la arista interior de la superficie anular 8 (figura 2) y al propio tiempo el depósito de presión 9 es apretado contra dos protuberancias 18 de la cámara 4, que sobresalen hacia dentro, y asegurado de este modo en su posición. Entre 20 el depósito de presión y la cámara puede disponerse todavía un revestimiento calorífero de material fibroso para evitar efloroscencias sobre la pared exterior del depósito.

En la caja de válvula 13 (figura 2) se 25 dispone un asiento de válvula 19 encima del tubo ascendente 11, siendo el eje central del asiento perpendicular al eje del tubo 11. El cono de válvula 20 se aplica con una placa de goma 21 sobre la superficie anular del asiento de válvula 19 y es guiado por tres aletas 22,

199801



1957

distribuidas uniformemente sobre su periferia, en la superficie cilíndrica 23 de la caja 13. El cono de válvula 20 es oprimido contra su asiento por un muelle 24 y está unido de modo estanco con una membrana de fuelle 25, cuyo
5 otro extremo está insertado de modo estanco en un anillo 25' que cierra la caja de válvula 13. El husillo 26 insertado en el cono de válvula 20 es pasado a través de un ánima de una brida 27 que oprime el anillo 25 contra la caja 13, y lleva en su extremidad libre, rebajada, una
10 bola 28. Una palanca 29 hecha de una tira de chapa en U doblada está encajada sobre la extremidad rebajada del husillo 26 por medio de una ranura marginal 29' y se aplica en el centro sobre una sillata 30 de la brida 27, realizándose esta aplicación de modo elástico. En el otro
15 extremo de la palanca 29 de dos brazos ataca la extremidad del alambre de tracción 31 de un cable de Bowden, que es pasado por el ánima 32 de una brida 33 de la caja 13 y se apoya contra la funda 34 del cable de Bowden consistente en un resorte helicoidal de espiras apretadas.
20 Este cable de Bowden es conducido por la cámara 4 y el zócalo 35 de la taza y está conectado a un pedal de loza, adecuadamente, montado en el zócalo en 36, cuyo pedal está acomodado a la curvatura delantera del zócalo. Al pisar el pedal 37, el alambre 31 del cable de Bowden es
25 atraído, de modo que la palanca de dos brazos 29 acciona el husillo de válvula 26 y levanta de su asiento el cono 20 y, con ello, inicia el barrido. La alimentación de agua

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

199801



desde la tubería de agua a presión al depósito de presión
9 se realiza a través del tubo 38 (figura 1) que es pasa-
do a través de una abertura 39 en la cámara 4, y conecta-
do a través de un codo 40, a una tobera 41 (figura 3), la
5 cual está unida, mediante un apéndice roscado 43, con una
caja 42 roscada de modo estanco en la cubierta 10. La
caja 42 tiene una tobera 44 provista de estrías anulares
45 y hecha como racor de manguera y lleva una válvula de
aletas 46, de goma, que actúa como válvula de retención
10 sobre la cual está encajado un tubo de inmersión 47 que
es algo más corto que el tubo ascendente. Como puede ver-
se, no son precisos medios de conexión especiales de las
partes 42, 46, 47, ya que el tubo 47 es mantenido por
frotamiento en la cubierta de la válvula de aletas 46 y,
15 al propio tiempo, se evita un ensanchamiento y depresión
por el racor 44 bajo la acción del agua que entra. La ad-
misión de agua en el depósito 9 se realiza casi sin ruidos.
La tobera al igual que la caja 42 y la tobera 44 un inyec-
tor para la alimentación de aire al depósito de presión
20 9, aire que fluye por un tubo 48 cuya extremidad desem-
boca a través de la cubierta 5 de la cámara 4 penetrando
dentro de un canal 49 que llega hasta la cubeta de reco-
gida y allí tiene una válvula de retención (figuras 1 y
4) que evita la salida del agua. En el caso de una falta
25 de hermeticidad de la válvula de retención 50 el agua
que sale, sin causar daños, es conducida de modo visi-
ble a la taza, de modo que dicho defecto puede subsanar-

199801



SEP. 1951

se rápidamente.

El invento no está ligado a la forma de realización descrita y permite diversas modificaciones de la construcción. Así, en lugar de la válvula de barrido descrita podría preverse también una válvula de cierre automático con regulación de tiempo para la duración del barrido.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 7 de octubre de 1950, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

12. - Una instalación de evacuatorio con un depósito de presión que forma cámara de aire comprimido, dispuesto detrás de la cubeta de recogida y conectado a la tubería de agua a presión, depósito que está montado en una cámara de la taza, abierta por abajo y conectado a la cubeta de recogida mediante un tubo ascendente que contiene una válvula de barrido, caracterizado porque la cámara (4) en esencia cilíndrica llega aproximadamente a la mitad de su diámetro debajo de la cubeta de recogida (1) y la válvula de barrido (13) dispuesta en la extremidad superior del tubo ascendente (11), controlable en sentido transversal a su eje, se asienta suelta

25

199801



5 con un anillo de obturación (14) sobre la embocadura (8) de la alcachofa de barrido (7), consiguiéndose la necesaria presión de obturación por la fuerza de un muelle (15) que, por una parte, se apoya contra la pared de la cámara (4) y por otra contra el tubo de presión (11) y, al propio tiempo, asegura en su posición al depósito de presión (9).

10 2º. - Una instalación según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque la válvula de cono (20) de la válvula de barrido (13) descargada en presión en la forma habitual, por ejemplo, por una membrana de resille (25), está conectada con un cable de Bowden (31, 34) mediante una palanca de dos brazos (29) que ataca en la extremidad libre de su husillo (26), cable que es conducido a través de la cámara (4) y dentro
15 del zócalo (35) de la taza y está unido con un pedal (37) adecuadamente de loza, articulado en la parte delantera del zócalo (35).

20 3º. - Una instalación según se reivindica en el punto 1, con una bomba de inyector prevista en la tubería de alimentación del agua a presión, caracterizado porque la tobera (44) de la bomba de inyector (41-44) está provisto de estrías anulares y lleva una válvula de aleta corriente (46) que se aplica con su
25 cubierta en la pared interior de un tubo (47).

4º. - Una instalación según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque el tubo de es-

199801



28

51

piración de aire (46) a la bomba de inyector (41-44) desemboca en la cubierta (5) de la cámara (4) dentro de una canal (6) que llega hasta la cubeta de recogida (1) y allí tiene una válvula de retención (50) que evita la salida del agua.

5

5ª. - Una instalación de evacuatorio.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de diez hojas, escritas por una sola cara.

Madrid,

F. A.

Alberto de Elizuru
Por Poder

DG/.



Fig.1

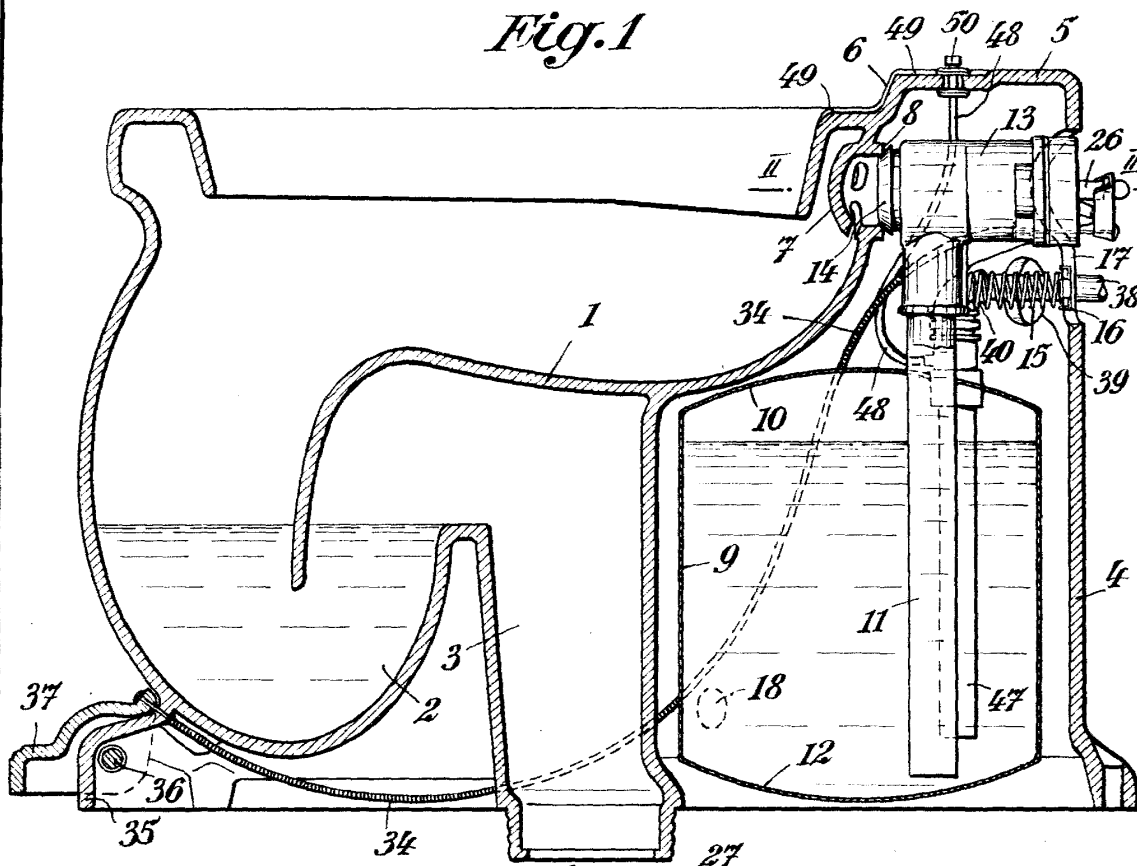


Fig.2

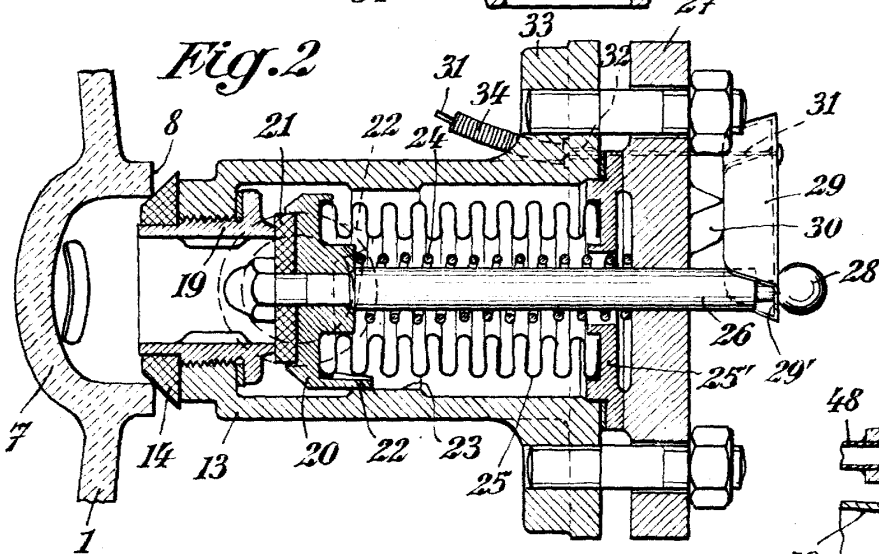


Fig.3

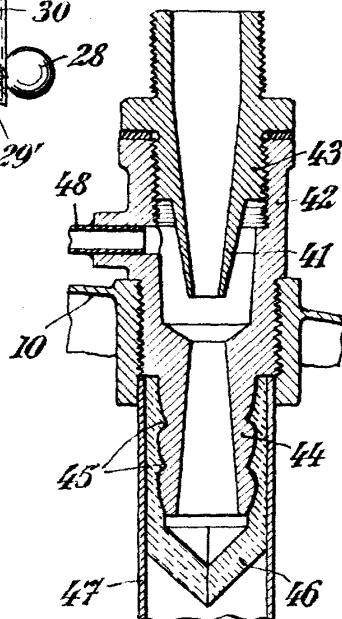
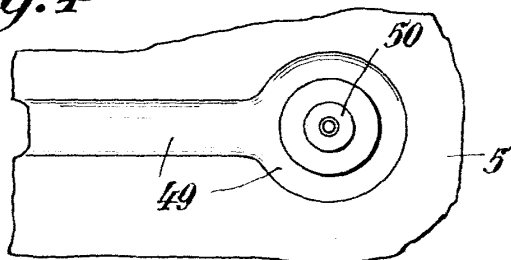


Fig.4



Alberto de Elzaburti
Por Poder