

201733

90-733



21 JUL. 1952

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

por veinte años

a favor de Don José OFERIL Poblet
de nacionalidad española, residente en San Fausto de
Campeantellas (Provincia de Barcelona), calle de Barcelo-
na, número 40, p o r :

"MEJORAS EN LOS APARATOS HIDRAULICOS PARA RETRETES, INODO-
ROS Y SIMILARES"

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

1 Actualmente los aparatos para suministro de agua de
arrastre y limpieza a retretes, inodoros y similares, pre-
sentan relativamente gran complicacion de mecanismos, y
algunos de sus órganos, singularmente los que son acciona-
5 dos a golpe de cadena, se deterioran facilmente. A ello
contribuye también la permanencia de órganos móviles en el

204733



interior del agua y en contacto alternativo con el aire, condiciones las más propicias para su oxidación, con rápida formación de orin, que los inutiliza o suan menos agarreta prontamente:

5 Las mejoras motivo de la presente patente tienden, al tiempo que a simplificar y abaratar la construcción, a lograr un funcionamiento mucho más asegurado, con reducción de averías. Al efecto se reducen los órganos móviles a un mínimo y se confía la producción de la descarga a una acción neumática simple, combinada con la hidráulica propia del aparato.

10 Como siempre se provee un depósito o cisterna particular del aparato, a mayor altura que la taza del retrete, inodoro o similar, de sabida concordante con la cantidad de agua que se desee descargar y con agua mantenida a nivel constante mediante correspondiente flotador de gobierno de grifo de entrada de agua:

15 Ahora bien, según las mejoras de referencia, el tubo de bajada de agua, penetra por su parte superior en el dicho depósito y forma dentro del mismo una cayaña o codo o sifón invertido, presenta en algún punto de su longitud un orificio de comunicación con el exterior, obturable por válvula de manobra a voluntad, y tiene su extremo inferior abierto, introducido en un vaso con fondo por abajo y abierto por arriba, que lo rodea y que presenta salida por un vertedero o, mejor, que está simplemente rodeado por un tercer tubo con salida o evacuación por su parte inferior, vertedero o tubo que empalman con e forman ellos mismos la tubulura de descarga o salida de agua apropiada a los efectos que se quieran obtener con ella:

20 30 El dibujo adjunto, esquemático, que se acompaña a puro

204733

21 M



título de ejemplo aslaratorio, pues caben múltiples variaciones en la realización concreta del aparato, ilustra sobre lo relacionado:

5 Representa el dibujo el conjunto de la instalación en sus partes esenciales, en corte convencional y supuesto el tubo de bajada de longitud, como en realidad puede ser, indeterminada:

10 En el repetido dibujo: 1 es el depósito o cisterna con su agua a nivel constante, mantenido este por correspondiente válvula 2 de flotador 3; 4 es el tubo de bajada, introducido en el depósito 1 por su extremo superior y formando dentro de él la cayaña o sifón invertido 5; en el cuerpo del dicho tubo 4 hay un orificio 6 de comunicación del interior del tubo con el exterior, a través de la válvula 7 maniobrable a mano, 15 tal que normalmente mantiene cerrada la comunicación pero la abre al pulsar su botón 8 venciendo al muelle antagonista 9; inferiormente el tubo 4 está abierto, pero su extremo se introduce en el vaso 10, que lo rodea; este vaso está a su vez rodeado por el tubo 11 con salida o descarga por abajo y que 20 empalma o forma la boca de entrada en la taza del retrete, inodoro o similar:

25 Se constituye, pues, según la construcción referida, una cámara de aire en el tubo 4, limitada por dos cierres hidráulicos, formados éstos, respectivamente, por el agua remanente en el vaso 10 y extremo inferior de 4, y por el agua de la cisterna 1 y parte introducida en la cayaña 5: Esta cámara de aire está, naturalmente, ligeramente comprimida, en dependencia del nivel del agua en el depósito 1, de la longitud e volumen propio del tubo 4, de la posición y forma de la cayaña 5 y de la 30 altura útil del vaso 10:

204733



La situación dicha puede considerarse de equilibrio pneumo-hidráulico y el agua queda así inmobilizada en sus pasos. Ahora bien, si en tal situación se pulsa la válvula 7-8, dando escape al aire, o sea a la sobrepresión, de 4, se ceba automáticamente el sifón 5 y se vacía el agua del depósito 1 a través de la conducción 5-4-10-11, es decir tiene lugar la descarga de agua, que ha de arrastrar los cuerpos y verifica la limpieza de la taza del retrete o similar:

De preferencia, el tubo 11 que rodea al vaso 10 se cerrará por su extremo superior sobre el tubo 4, según muestra el dibujo. Con ello se consigue un doble efecto: Por de pronto el de evitar salpicaduras del agua y, por otra parte, crear un recinto o cámara-volante 12, que permite mantener, en la descarga, para la parte inferior del aparato, si los pasos están adecuadamente calculados al caso, una presión proximately equivalente a la deducida por la altura del depósito o de caída de agua:

El diámetro del tubo 10 o en su caso el grueso de la caja que forme, pueden preverse de manera que no excedan de una cierta medida, tal seis centímetros por ejemplo, a los efectos de permitir su empotramiento en tabique o muro con vistas a su disimulo. Los pasos útiles para el agua, se calcularán según conveniencia: A título de orientación puede sugerirse que los dichos pasos sean de áreas o secciones útiles proximately iguales o equivalentes entre sí:

Producida la descarga del agua del aparato y cerrada de nuevo, si no se habrá hecho ya, la válvula 7, se rellena el depósito 1 y se restablece la situación de equilibrio pneumo-hidráulico referida al principio, a punto para nueva descarga, voluntaria:



Por lo demás, en la realización práctica de las mejoras reseñadas podrá ser variable todo cuanto revista carácter asesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad de las mismas:

5

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, de acuerdo con las cuales se provee un tubo de bajada de agua que por su extremo superior penetra en el depósito de agua del sistema provisto de válvula de entrada gobernada por flotador, forma dentro del dicho depósito una cámara o sifón invertido, presenta en algún punto de su longitud una comunicación con el exterior obturable por correspondiente válvula maniobrable a voluntad y tiene su extremo inferior abierto e introducido en un vaso boca arriba que presenta salida por un vertedero o, mejor, está rodeado a su vez por otro tubo con salida o evacuación por su parte inferior, vertedero o tubo que empalman con o forman ellos mismos la tubulura de descarga o salida de agua apropiada a los efectos que se quieran obtener con ellas:

2 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, según reivindicación 1, de acuerdo con las cuales el tubo de bajada relacionado, viene a constituir, en situación normal, una cámara de aire, limitada por dos cierres hidráulicos, constituidos a su vez, éstos, respectivamente,

204733

21



5 por el agua remanente en el vaso que rodea la porción inferior del tubo y la que penetra en esta propia porción inferior de tubo y por el agua del depósito del sistema y la parte de ella que penetra en el codo o sifón superior del tubo:

10 3 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, según reivindicaciones 1 y 2, de acuerdo con las cuales el aire de la cámara tubular referida, limitada por cierres hidráulicos según indicado, está ligeramente comprimido, en dependencia, entre otros factores, del nivel del agua en el interior del depósito del sistema:

15 4 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, según reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales el equilibrio de presiones que se establece en el sistema pneumo-hidráulico constituido según queda relacionado, y que mantiene el agua inmovilizada en sus pasos, se rompe al abrir la válvula de comunicación del tubo de bajada con el exterior, al efectuar lo cual y dar escape a la sobrepresión existente en él, se ceba automáticamente el sifón superior y se vacía el agua del depósito, a través del tubo de bajada y de los vasos y tubos comunicantes con él:

20

25 5 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, según reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales, el tubo que rodea al vaso-cierre hidráulico inferior, se prolonga un algo por arriba y se cierra herméticamente sobre el tubo de bajada, a los efectos de evitar salpicaduras de agua y si los pasos de agua se prevén adecuadamente, constituir un recinto-volante que provoca la expulsión del agua a presión proxímanamente equivalente a la de caída de la misma por el tubo de bajada:

30

204733



21 JUL 5

6 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares, según reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales, se prevé para el diámetro del tubo-envolvente inferior o en su caso para el grueso de la
5 caja que forma dicha parte, una dimensión tal que permita su empotramiento en tabiques o muros según conveniencia:

7 - Mejoras en los aparatos hidráulicos para retretes, inodoros y similares:

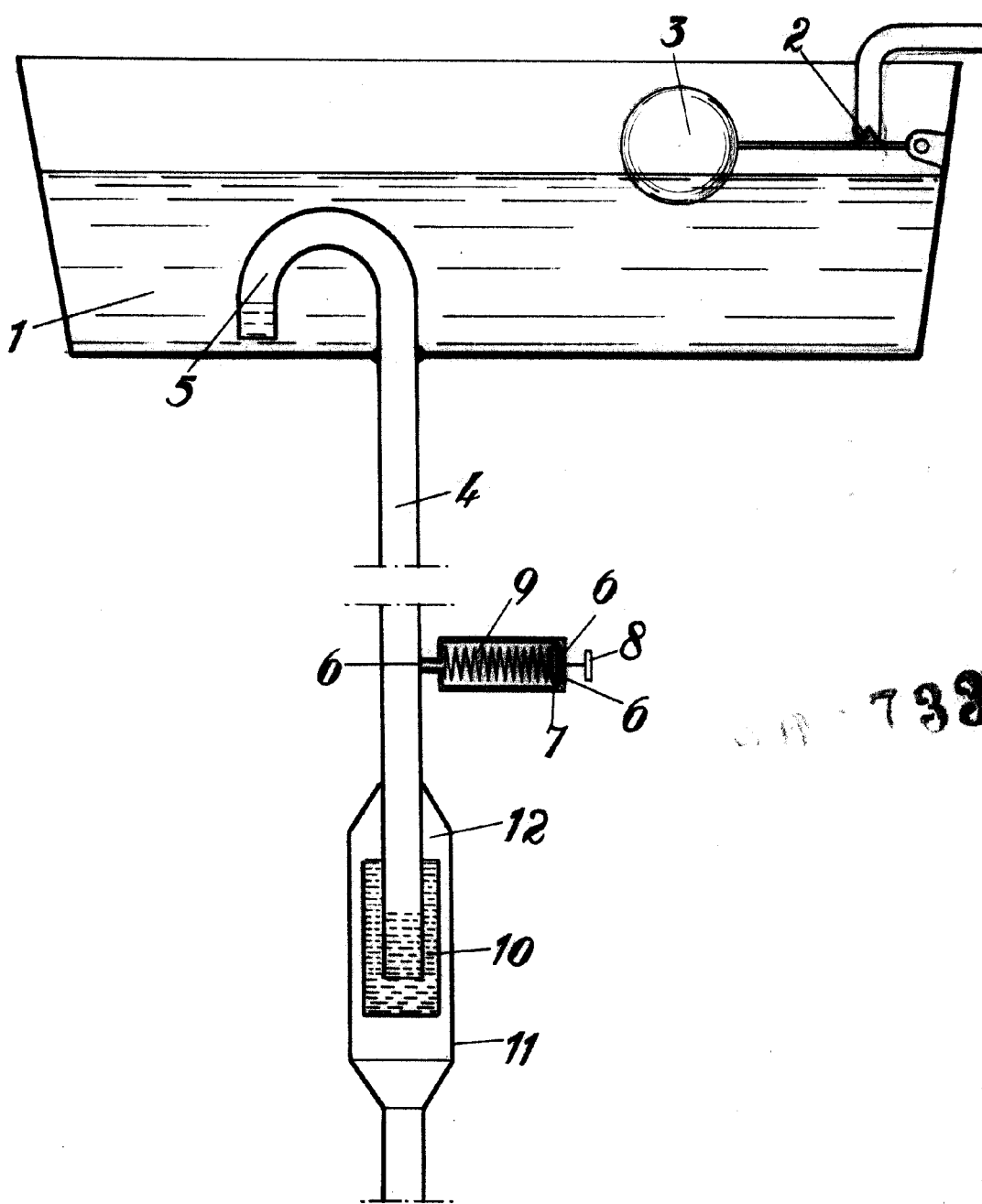
10

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco:

Barcelona, 21 julio 1952:

P.A.

204733



733

Barcelona, 21 julio 1952.
P.A:

Escola variable.