

252879



252879

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

a favor de Don Antonio CASANOVAS SERRANO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Consejo de Ciento, 70, por "NUEVO SISTEMA DE DESCARGA PARA CISTERNAS DE INODOROS Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de descarga para cisternas de inodoros y similares.

Muchos son los sistemas estudiados hasta el presente para obtener de un modo eficiente y práctico la carga y descarga de los depósitos o cisternas en inodoros y similares, sin embargo todos ellos resultan complicados y propensos a diversas averías que obligan a un constante entretenimiento y vigilancia con necesidad de periódicas reparaciones debidas a diversas causas, por ejemplo por desgaste o atascamiento de piezas y motivos análogos, re-

252879

19



sultando dichos sistemas antieconómicos tanto en su adquisición, como en su instalación y mantenimiento en perfectas condiciones de funcionamiento,

5. Todos estos inconvenientes y engorrosos problemas se resuelven eficazmente con el sistema objeto del invento con el cual se consigue además un funcionamiento totalmente silenciosos incluso durante el llenado del depósito, y un menor consumo de agua.

10. Este nuevo sistema carece en absoluto de mecanismos ni sifones, y consta esencialmente de un depósito herméticamente cerrado provisto de dos conductos, uno para el suministro del agua y el otro para su salida en la descarga, presentando este último conducto una válvula de sección rápida y con mando exterior, la cual, en una de sus posiciones, cierra estancamente dicho conducto.
- 15.

20. El agua que penetra en el depósito comprime el aire existente en él, el cual pasa a ocupar la parte superior del mismo adquiriendo una presión igual a la del agua entrante, en cuyo momento ésta cesa en su entrada, En estas condiciones al abrir la válvula del conducto de salida y poner en comunicación el depósito con el aire ambiente es cuando se produce la descarga total del mismo a gran velocidad. Ello permite instalar el depósito a poca altura a diferencia de otros sistemas utilizados hasta hoy día los que era preciso colocar los depósitos a cierta altura para obtener una mediana velocidad en la descarga del agua.
- 25.

Con el fin de facilitar la explicación, se acom-

252879 19



paña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la invención.

5. En el dibujo:

La figura muestra esquemáticamente, según sección convencionalalzada, este nuevo sistema de descarga simplificado.

10. Comprende dicho sistema un depósito -1- herméticamente cerrado en el que desemboca un conducto -2- suministrador del agua cuya boca -3- se prevé precisamente en la pared lateral -4- cerca de su fondo -5-. En este fondo se encuentra la boca -6- de un amplio conducto -7- por donde se descarga el agua.

15. En este segundo conducto -7- se halla instalada una válvula -8- de acción rápida, la cual presenta exteriormente un mando -9- de palanca. Esta válvula cierra estancamente el mencionado conducto.

20. Asimismo en el conducto de entrada -2- se prevé también el montaje de una válvula -10- con llave graduable -11-, con la cual se obtiene el aislamiento del depósito en caso necesario.

El funcionamiento del sistema es como sigue:

25. Suponiendo la válvula -8- cerrada, el agua que penetra en el depósito -1- y que suministrada por el conducto -2- comprime al aire encerrado en el interior del depósito, cuyo aire va siendo trasladado hacia la parte superior -12- del depósito por la crecida del nivel -13-



252879

del agua.

5. El agua va entrando mientras su presión sea superior a la que va adquiriendo el aire encerrado pero cuando estas presiones de agua y aire se nivelan, aquélla cesará de entrar en cuyo momento el depósito se hallará lleno hasta el máximo nivel.

10. En estas condiciones, para obtener la descarga del agua almacenada, basta manipular sobre la palanca -9- accionadora de la válvula -8-, lográndose la descarga en cuanto en el interior del depósito es puesto en comunicación con el ambiente exterior.

Una vez efectuada la descarga se cerrará otra vez la válvula -8- para obtener de nuevo el llenado del depósito sucesivamente.

15. De esta forma tan sencilla y práctica se establece la descarga a gran velocidad del agua contenida en el depósito, sintener en cuenta para nada la altura en que se halla instalada éste, y con la desaparición total de averías por la carencia de mecanismos y complicaciones, lo cual a su vez abarata el precio de coste del nuevo sistema que
20. aventaja en todos los aspectos a los ya conocidos y existentes en el mercado.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle de la indicada a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, llevarse a cabo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios



952879

más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

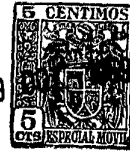
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Nuevo sistema de descarga para cisternas de inodoros y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un depósito herméticamente cerrado en el que desembocan independientemente dos conductos, uno de ellos para la entrada del agua y el otro para la salida
10. de la misma con la particularidad de presentar este segundo conducto una válvula de posición normalmente cerrada, de acción rápida y con mando exterior, de manera que al penetrar el agua en el depósito por el primer conducto se produce la compresión del aire encerrado en el, mismo,
15. hasta alcanzar este aire comprimido una presión igual a la del agua entrante, en cuyo momento cesa de entrar ésta, efectuándose la descarga del depósito al abrir la válvula citada y comunicar a éste con el aire ambiente.
20. 2. Nuevo sistema de descarga para cisternas de inodoros y similares, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el conducto de suministro o entrada del agua se halla acoplado al depósito en su pared lateral cerca del fondo, mientras que el conducto de descarga o sali-

252879

19



da del agua se prevé con su boca en el mismo fondo del depósito.

3. Nuevo sistema de descarga para cisternas de inodoros y similares.

5. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 19 de octubre de 1959

Antonio CASANOVAS SERRANO

p.a.

L. PORTI