



M O D E L O      • 6 1 6 3 1  
D E  
U T I L I D A D

por "FLOTADOR PERFECCIONADO PARA CISTERNA DE CUARTOS DE ASEO", a favor de Don Vicente RUBIO DIAZ, domiciliado en Madrid, "Raimundo Lulio, N<sup>o</sup> 14".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un flotador perfeccionado para cisterna de cuartos de aseo.

Como es sabido, estos flotadores utilizan la oscilación de una palanca de primer género cuyo brazo de potencia lleva en su extremo un cuerpo hueco que, al flotar sobre la superficie del agua admitida en la cisterna desde la conducción general, al alcanzar un determinado nivel provoca con el extremo del brazo de resistencia el cierre de la citada admisión, habiendo preponderancia de peso en el brazo de potencia para que, al vaciarse la cisterna, pueda descender el cuerpo hueco y liberar con ello la admisión de agua para poder llenar de nuevo la cisterna.

Los sistemas de flotadores hasta ahora en uso presentan inconvenientes de estructura, montaje y estética que pueden concretarse en lo siguiente:



- Necesitan instalar lateralmente y por fuera de la cisterna una llave de paso reguladora del caudal entrante; necesitan asimismo unir la citada llave al flotador mediante un manguito de plomo, unión que debe efectuarse por soldadura de estaño; y en fin, necesitan soldar también a la referida llave de paso un tramo de plomo, llamado general de entrada a la cisterna, y también soldado mediante estaño, racores o medio similar. Todo ello forma un bloque visible antiestético y de complicada ejecución, aparte de los frecuentes fallos de soldadura en su utilización.
- 5.
- 10.

- Con respecto a la situación de los medios de obturación de los flotadores actuales, su contacto directo con el agua de la cisterna al alcanzar esta un nivel superior, hace pueden obstruirse con cualquier suciedad que el agua lleve flotando y además, el desgaste en el uso da lugar a un cierto juego de la palanca que al no realizarse en un plano sensiblemente vertical impide una buena obturación de la admisión de agua con la consiguiente molestia de escape de la sobrante por el rebosadero y el peligro de que éste se halle obstruido, en cuyo caso el agua rebosa por el borde de la cisterna y causa deterioros en el domicilio.
- 15.
- 20.

El presente modelo de utilidad subsana todos los inconvenientes apuntados de una manera sencilla, eficaz y estética, sin posible irregularidad en el funcionamiento.

- 25.
- 30.
- El fundamento de los perfeccionamientos que caracterizan a este modelo que nos ocupa radican en que todo el flotador se instala simplemente rosado a un racor hembra algo por encima de la cisterna y a un lateral de la misma, con lo cual resulta totalmente invisible; hace innecesarias la colocación de tuberías, llaves de entrada, racores, etc.,



- y suprime toda clase de soldaduras, ahorrando así materiales y abreviando el tiempo de mano de obra así como también se puede prescindir de otros pequeños materiales tales como cáñamo, masilla, etc. y esta sencillez de instalación repercute en quitar al usuario incomodidades y gastos por roturas de tuberías, soldaduras abiertas, juntas mal efectuadas, etc. aparte de contar el usuario con un elemento cuya estética es grata a la vista.
5. Otros perfeccionamientos que lleva consigo este modelo es contar con un perfecto guiaje de los medios de apertura y cierre de la admisión, no siendo así posible desviación alguna y tampoco obstrucciones por suciedades del agua en la cisterna, resultando en definitiva un flotador compacto, sólido y de gran estabilidad.
10. Para la mejor comprensión del invento vamos a describir una realización del mismo, a título de ejemplo no limitativo, valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina de dibujos.
15. En los dibujos:
20. La fig. 1ª es una vista en elevación, parcialmente seccionada, del conjunto del flotador y elementos de admisión, regulación y obturación vinculados al mismo.
- La fig. 2ª es una vista desde arriba de la parte correspondiente a la admisión y obturación del dispositivo, y
25. La fig. 3ª es otra vista lateral de la parte ilustrada en la fig. 3ª.
- En 1 se indica el cuerpo hueco de flotación solidario a un extremo de la varilla 2 cuyo otro extremo encaja en un ojal de extremo de la pletina 3 oscilante en 4 alrededor de un eje enmangado en una prolongación de un
- 30.

• 61631



- cuerpo cilíndrico hueco 6 cerrado por un extremo por un casquete a rosca 7 y que hace las veces de cilindro de un émbolo 5 ajustadamente deslizabile en el mismo, desembocando el referido cuerpo 6 en la tubería de admisión
5. de agua regulada por la llave 10, siendo 9 la citada admisión solidarizada a rosca con la tubería general. En la generatriz inferior del cuerpo 6, y cerca de la admisión, desemboca un tramo corto de tubería que vierte el
10. la pletina 3 con el émbolo 5 se reduce a una penetración de dicho extremo en limitada acañaladura practicada en la zona correspondiente de dicha generatriz del émbolo 5, es decir, de la generatriz del émbolo enfrentada con la acañaladura del cuerpo 6, de suerte que los desplazamientos
15. circulares del citado extremo se traducen en desplazamientos longitudinales horizontales del émbolo 5. La llave 10 es del tipo habitual en que la mayor o menor penetración del vástago de la misma regula el caudal a admitir.
20. El funcionamiento se comprende fácilmente; estando el flotador a cisterna vacía, el extremo 3 tiene retirado el émbolo 5 a su posición de abertura completa, como se ve en la fig. 1ª, y por lo tanto el agua que penetra por 9 y pasa a través de la llave 10 llega al conducto
25. 8 de vertido en la cisterna que al ir llenándose eleva el cuerpo hueco 1 con lo que la pletina 3 oscila con su extremo inferior hacia la izquierda de la figura, o sea hacia la derecha su otro extremo vinculado al émbolo 5 que es así impulsado hacia la derecha hasta interrumpir
30. la admisión cuando el nivel del agua llega a una deter-



minada altura. Al vaciarse la cisterna y producirse la oscilación de 2 en sentido contrario el émbolo 5 es empujado por arrastre hacia la izquierda, liberando de nuevo la admisión.

5. La seguridad de funcionamiento es así absoluta dando el perfecto guiaje de los medios de obturación de admisión y su independencia en relación con el contenido de la cisterna.

10. Dentro de la esencialidad del invento caben variantes de detalle asimismo protegidas. Podrá pues ser el flotador de las dimensiones que convengan y hacerse con los materiales mas apropiados.

#### N O T A

15. Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1ª.- Flotador perfeccionado para cisterna de cuartos de aseo, caracterizado porque ramificado del conducto de admisión enlazado algo por encima de la cisterna y lateralmente de la misma, a la conducción general, hay dispuesto un cuerpo hueco cilíndrico sensiblemente horizontal con una de sus bases cerrada mientras que la otra base, abierta, comunica con la citada admisión, deslizándose por el interior del mencionado cuerpo un émbolo vinculado a una pletina alargada, sensiblemente vertical, que actúa como palanca de primer género tiene su eje de
- 25.

61631



oscilación en una prolongación que arranca verticalmente de una abertura practicada en un tramo de la generatriz inferior del referido cuerpo, su extremo de aplicación de resistencia en el antedicho émbolo y su extremo de aplicación de potencia rigidamente unido, sensiblemente a escuadra, con la varilla ligada al cuerpo hueco que flotante sobre el agua de la cisterna regula las oscilaciones de la citada pletina oscilante.

5.  
10.  
15.  
20.  
25.

2ª.- Flotador, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el enlace del extremo superior de la pletina oscilante con el émbolo obturador o liberador de admisión de agua se lleva a cabo porque el mencionado émbolo cilíndrico tiene practicada una acanaladura en su generatriz inferior enfrentada con la abertura del cuerpo antes reivindicada y en esa acanaladura penetra libremente el referido extremo.

3ª.- Flotador, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cerca de la base del cuerpo cilíndrico en cuyo interior se desliza el émbolo regulador de admisiones se ramifica verticalmente un pequeño tramo tubular verticalmente orientado hacia abajo que sirve para el vertido de agua en la cisterna, completando el conjunto una llave reguladora de caudal del tipo progresivo habitual.

4ª.- Flotador perfeccionado para cisterna de cuartos de aseo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 4 de Septiembre de 1957.

Vicente RUBIO DIAZ

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

6163



FIG. 1

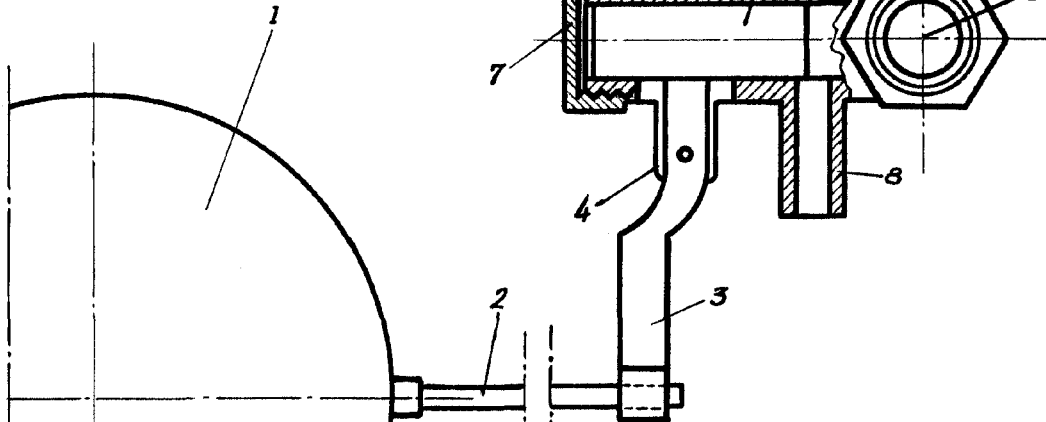


FIG. 2

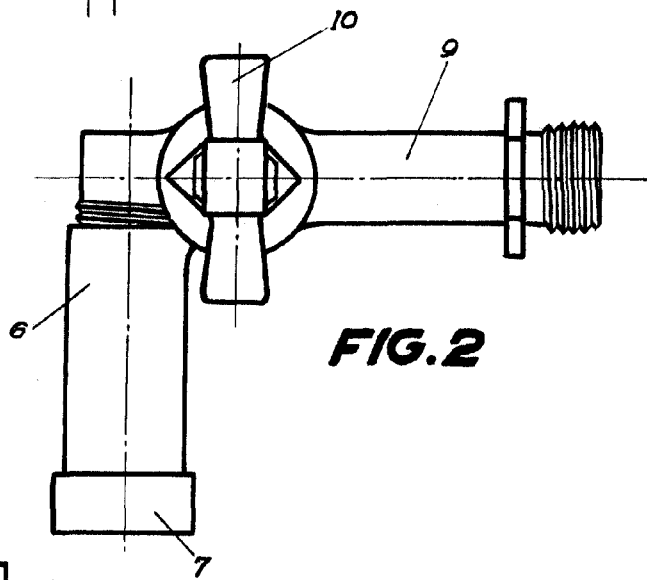
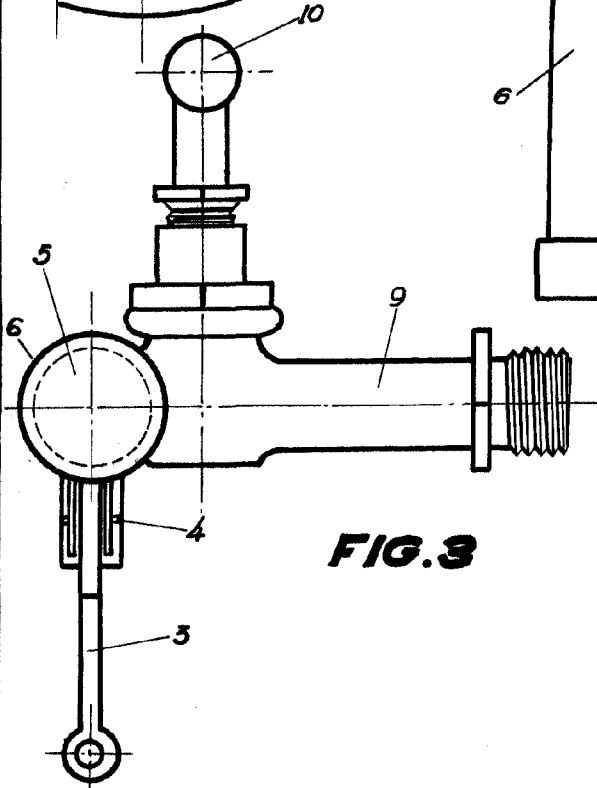


FIG. 3



Madrid 4 Septiembre 1957

ESCALA VARIABLE