

111639

MODELO DE UTILIDAD



=====
Case SH 17.

Memoria Descriptiva
sobre

" CISTERNA PARA RETRETE "

Solicitante: SHIRES LIMITED, entidad inglesa, residente en:
Greenbottom Works, Guiseley, cerca de Leeds en
el Condado de Yorkshire, Inglaterra.

Este modelo de utilidad comprende una
cisterna de descarga de agua para retrete, del tipo
preparado para accionarse por rotación de una mani-
vela acodada (a mano por el usuario) y que se monta
5. a una altura conveniente para su accionamiento por

11639² -



una persona puesta en pie. Este tipo se denominará cisterna de bajo nivel. Las cisternas de bajo nivel que constituyen el objeto de este modelo de utilidad se representan en los dibujos adjuntos, en los que:

5. La figura 1 es una vista anterior, en perspectiva, del depósito de la cisterna desde la parte superior y desde un extremo.

10. La figura 2 es una vista posterior, en perspectiva, del depósito desde el mismo extremo, por la parte inferior.

La figura 3 es un alzado lateral de este depósito desde el otro extremo.

15. La figura 4 es una vista en corte de la cisterna completa por el plano IV-IV de la figura 1, a mayor escala, y

La figura 5 es un corte vertical de la cisterna completa por el plano V-V de la figura 1, a la misma escala de la figura 4.

20. La cisterna representada en los dibujos, comprende un depósito constituido por un recipiente 10 y una cubierta 11 de una composición de "betún-amianto". La forma generalmente es rectangular con una pared posterior plana 12 y una pared inferior 13, y con aristas redondeadas y paredes ligeramente combadas en los extremos 14 y 15, la parte anterior 16 y la parte superior 17.

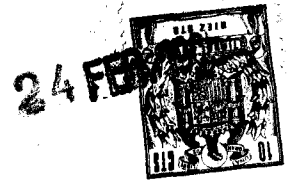
25. En el centro de la pared inferior 13 se dispone una abertura de salida 18 a través de la cual penetra el extremo de salida 19 de un sifón 20, sujeto por medio de una tuerca 21. Este extremo de

30.



- tubo está conectado a una tubería de salida que termina en la taza del retrete. Como se representa en la figura 5, el conjunto del sifón comprende un tubo en forma de U invertida 23, una de las ramas 24 del
5. cual se prolonga hacia abajo y se une al tubo 19, mientras que la otra rama 25 termina, en su extremo inferior en un tambor o cilindro 26, que tiene un extremo inferior abierto 27 ligeramente separado por encima del fondo del recipiente y está dotado de una
10. placa de pistón 28 que se ajusta libremente, y está dotada de varias aberturas 29 que se cierran por un disco de válvula 30 construido de algún material
15. plástico flexible, tal como polietileno. La placa de pistón está sostenida por un vástago 31 prolongado hacia arriba a través de una abertura 32, de la parte superior del tambor.
- La pared anterior 16 tiene una abertura que contiene un apoyo o cojinete 39 para una empuñadura acodada de accionamiento 40 sujeta a un árbol 41 que
20. lleva una palanca de accionamiento 42 conectada por un enlace 43 al extremo superior del vástago de pistón 31. En la pared anterior próximo al otro lado, se dispone una abertura de acoplamiento, cerrada por un tapón ornamental 44 provisto de una tuerca 45.
25. Cada pared extrema del recipiente tiene una abertura para la entrada de agua o el rebosado. Una de estas aberturas contiene una entrada de agua 49 dotada de una válvula 50, regulada por un flotador 51 del extremo de una palanca 52, destinada a admitir
30. agua de un suministro hasta que su superficie alcance

111639



5. un nivel predeterminado, en el que el flotador cierra la válvula. Con objeto de reducir el ruido del agua que entra en la cisterna, la válvula está dotada de un tubo 53 que se prolonga en dirección descendente, hacia el fondo de la cisterna.

En la pared extrema opuesta de la cisterna, se dispone un rebosadero 54.

10. En los dibujos, la cisterna se representa con la válvula 50 controlada por el flotador, situada en el extremo derecho del recipiente, y el rebosadero 54 en el extremo izquierdo. Si es más conveniente conectar la entrada de agua a la pared izquierda, la válvula 50 controlada por flotador se intercambiará con el tubo de rebosado 54; el conjunto del sifón se hará girar 180° (para evitar la interferencia con el flotador) y la manivela 40 se montará en la abertura de la izquierda de la pared anterior, mientras que el tapón ornamental 44 se trasladará a la abertura de la derecha.

15. 20. Las distintas partes de la cisterna pueden construirse de cualquier material conveniente. Así, el recipiente y la cubierta pueden moldearse de una composición de betún-amianto mientras que el conjunto del sifón se moldea con polietileno, y la válvula de disco del pistón del sifón está constituida por un disco de este material. La placa del pistón se construye suficientemente pesada para que retorne a su posición inferior bajo la acción de la gravedad. Para este objeto, puede ser de un metal denso, o puede construirse de material plástico o caucho duro y

25. 30.

111639

- 5 -

24 FEB



dotarse de un peso metálico denso, 55. La bola del flotador puede ser también de polietileno.

5. La tapa se sujeta en posición por un par de tornillos 56 que atraviesan orificios abiertos en sus extremos para roscarse en taladros de las paredes extremas del recipiente.

10. Entre el recipiente y la cubierta, en las partes anterior y laterales se coloca una junta o guarnición de material plástico extruído 57, que comprende pestañas superpuestas a los márgenes de las superficies exteriores de la tapa y del recipiente, para ocultar la solución de continuidad entre las mismas, y una pestaña interior superpuesta al borde de su superficie interior, para retener la junta en posición.

15.

20. Para el funcionamiento sólo es necesario que el usuario comprima o haga girar la empuñadura 40 hacia abajo, levantando así la placa 28 del pistón para hacer que entre agua en el cilindro y ascienda, a través del tubo 23 en forma de U invertida, para iniciar la acción de sifón, que continúa hasta que el depósito esté casi vacío.

- NOTA -

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de

30.



24 FEB. 1915

Utilidad por 20 años sobre: "CISTERNA PARA RETRETE";
caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Cisterna para retrete que comprende un depósito que contiene un sifón que comprende un tubo en forma de U invertida, un extremo del cual pasa a través de un orificio del fondo de la cisterna para conectarse a un tubo de descarga, y se sujeta al orificio para sostener el conjunto del sifón, mientras que la otra rama se acopla en un tambor o cilindro que tiene un extremo inferior abierto, ligeramente por encima del fondo de la cisterna; una placa de pistón en el tambor, sostenida por un vástago de pistón que pasa a través de un orificio de la parte superior del tambor y dotada de aberturas; un disco flexible de válvula apoyado en la parte superior de la placa del pistón para cerrar las aberturas y actuar como válvula de cierre, y medios accionables para elevar el pistón a fin de iniciar la acción de sifonado, con objeto de descargar el contenido del depósito a través del tubo de descarga.

- 2ª.- Cisterna, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el medio de accionamiento comprende un árbol que pasa a través de la pared anterior del depósito y en su extremo interno tiene una palanca conectada por un enlace con el vástago del pistón y, en su extremo externo, está dotada de una empuñadura acodada.

- 3ª.- Cisterna, según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizada por estar dotada de aberturas adecuadas en las paredes extremas opuestas del depósito,

-111639



una de dichas aberturas tiene a ella sujeta, una válvula de entrada regulada por el flotador, y la otra abertura aloja un tubo rebosadero.

5. 4ª.- Cisterna, según reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizada porque en la pared anterior del depósito figuran dos aberturas, en cualquiera de las cuales puede sujetarse el medio de accionamiento, mientras que la otra está cerrada por un tapón ornamental, y el conjunto del sifón puede hacerse girar 180º para actuar en cualquier posición de la empujadura, y la válvula de entrada y el rebosadero pueden intercambiarse para impedir que el sifón obstaculice el flotador.
10. 5ª.- Cisterna para retrete, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

15. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola copia.

Madrid,

SHIRES LIMITED,

J. LÓPEZ ACEBO Y MUÑOZ

24 FEB. 1965

111639

ESCALA VARIABLE

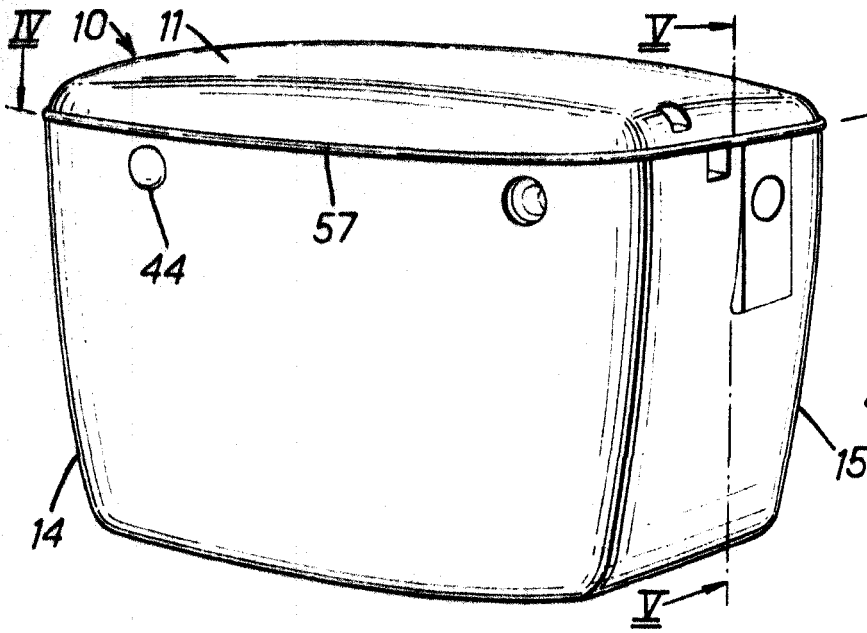


FIG. 2.

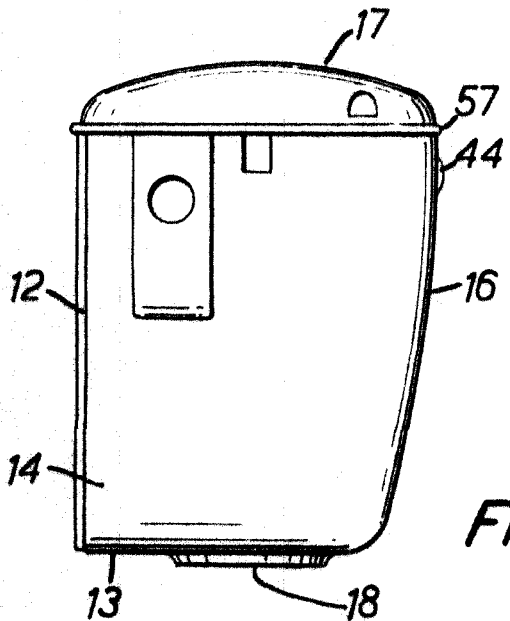
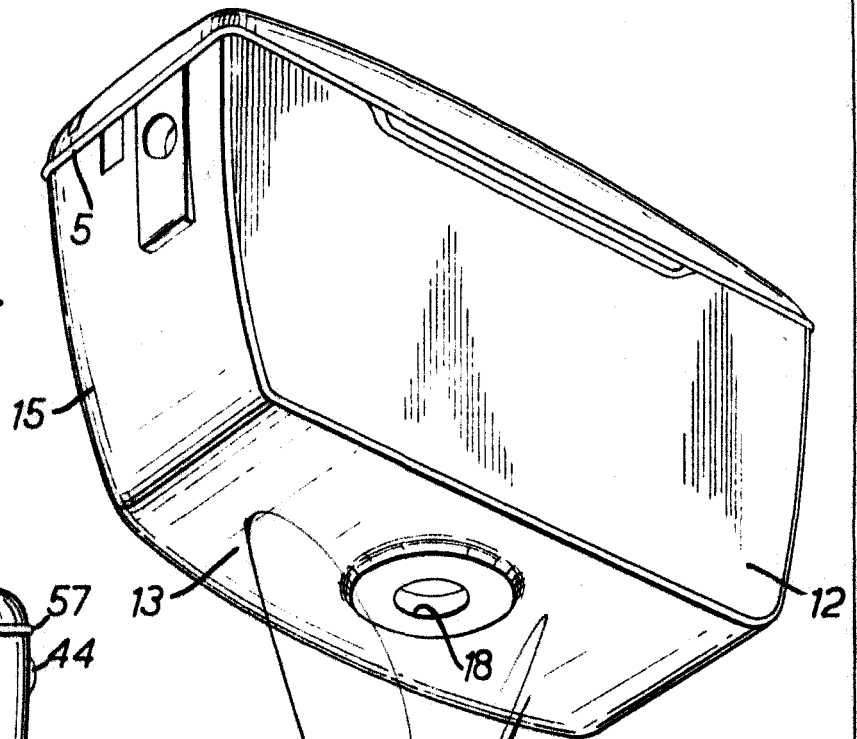


FIG. 3.

2 FEB. 1905

Madrid

AGENCIA ESPAÑOLA DE PATENTES

11039

ESCALA VARIABLE

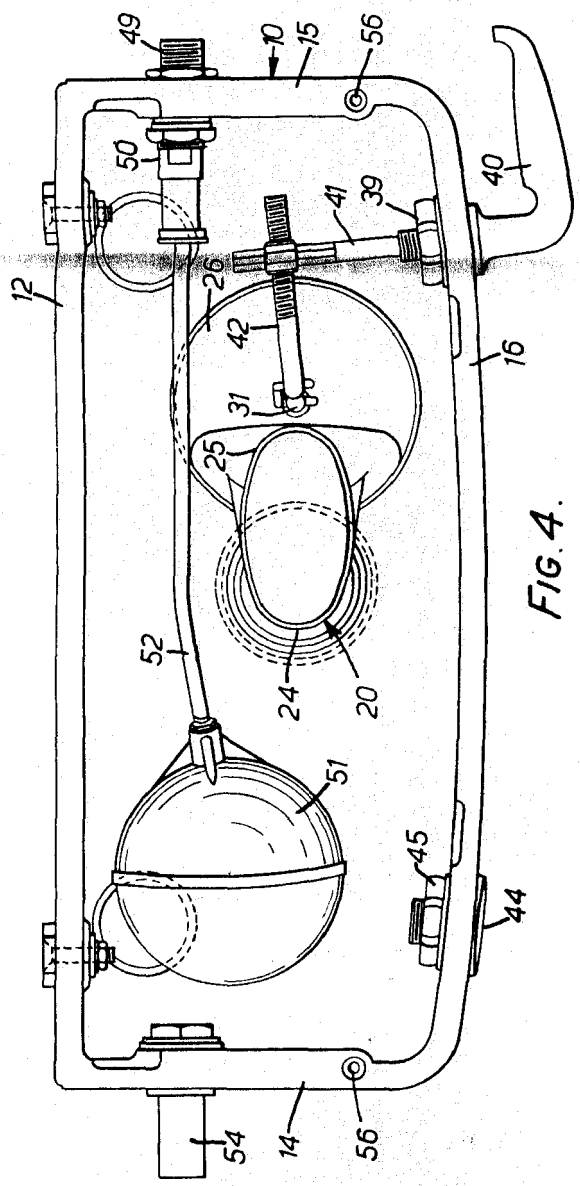
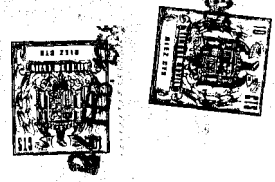


FIG. 4.

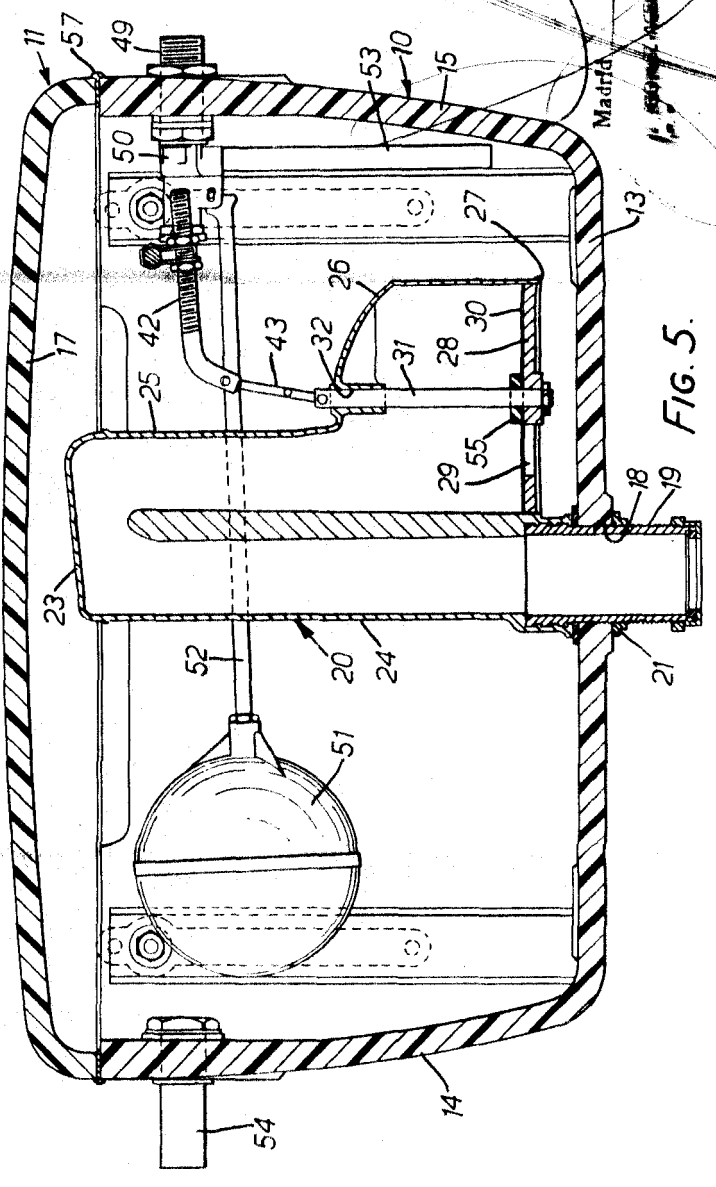


FIG. 5.

Madrid
 H. GONZALEZ ESCOBAR Y CA.
 Ingenieros