



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 7266	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 14 Abril 1.977	

227966

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <del>E030</del> E030	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  "Válvula de boya para cisterna de inodoro"		
(71) SOLICITANTE (S)  Dña. Maria Altarriba Noguera		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  Barcelona, Guillerias, 10		
(72) INVENTOR (ES)  Dña. Maria Altarriba Noguera		
(73) TITULAR (ES)  Dña. Maria Altarriba Noguera		
(74) REPRESENTANTE  D. Pedro Pujol Matabosch		

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula de boya para cisterna de inodoro, especialmente diseñada en forma a ser adaptable a múltiples tipos de depósitos, con  
5 fácil montaje, en que un conjunto de entrada del agua, que se solidariza a la pared del depósito y termina en una tobera, permite el acoplamiento de otro conjunto que lleva el órgano de cierre, con movimiento axial, accionado por el sector roscado, de una palanca acodada, en cuyo otro lado  
10 actua la boya o flotador.

La introducción de las modernas técnicas para la obtención de piezas con materiales del tipo apropiado a la finalidad de cada una de ellas, conduce a unos diseños, de objetos y dispositivos, de tiempo en uso, que dentro de la misma fina-  
15 lidad, difieren totalmente de los hasta ahora empleados; en tal caso se encuentran las nuevas cisternas para inodoros. Para que un diseño resulte de una realización práctica y económica, es necesario llegar a grandes producciones, y para ello es necesario la normalización y la posible aplica-  
20 ción de un mismo conjunto, a múltiples variantes.

Tal es el caso del presente Modelo de Utilidad, para una válvula de admisión de las cisternas de inodoro, del tipo de mando por boya o flotador, que es susceptible de aplicarse a múltiples tipos, tanto de cisterna alta como de cisterna  
25 baja.

Se parte de un dispositivo formado por dos partes coaxiales, acopladas mediante roscado con tuerca deslizante. Una de estas

partes, la que lleva la tuerca, tiene una extremidad roscada, con tuerca de apriete para la fijación del conjunto a la pared del depósito y por la otra lleva una tobera de salida del agua, siendo conveniente que esta tobera no cap-  
5 te el agua de llegada en forma directamente axial, sino a través de una pieza que obligue al flujo de la misma a un recorrido periferico, evitando desgastes y posibles obstrucciones.

La otra parte del dispositivo consta de una pieza principal,  
10 por cuyo interior hueco se mueve, en sentido axial, la pieza de cierre; esta pieza presenta, frente a la tobera, una extremidad recambiable y de material apropiado, mientras que por la otra extremidad, lleva un volante y por delante de este una parte roscada, que con una tuerca fija, sin posibilidad de giro, permite el ajuste, girando el volante, en  
15 el contacto tobera-pieza de cierre.

La pieza principal tiene en su parte baja un agujero, para salida del agua que va a un compartimento del que sale el tubo vertical, que con la disposición clásica, para evitar  
20 el ruido, la conduce a la parte baja de la cisterna. La misma pieza principal lleva una regata y dos orejas, en las que se articula una palanca acodada, con un brazo terminado en sector dentado, que engrana con la tuerca dicha del dispositivo de cierre, provocando su desplazamiento axial; la  
25 otra extremidad de la palanca, es cilíndrica hueca, y en su interior se introduce la varilla, de tubo, que lleva en su extremidad el flotador o boya. Para la fijación del tubo,

preconizamos que el brazo de palanca, cilindrico hueco, lleva una regata con lengüeta y punto saliente, a introducir en hueco de la varilla, aprovechando la elasticidad del material.

5 Dentro de las ideas descritas, caben múltiples diseños constructivos, y a título de ejemplo, y para una mayor comprensión de cuanto se ha dicho, vamos a detallar uno, ayudándonos para ello con la figura de la hoja de dibujos adjunta.

En la figura 1 tenemos una sección del dispositivo de válvula de admisión en el que vemos en -1- la pared del depósito, en 10 -2- una pieza de metal, con un extremo roscado, y que mediante la tuerca -3- afianza el conjunto en el depósito; el resto de la parte roscada servirá para el ataque de entrada del agua de la red, y mediante una pieza estampada -2- se recubre estas 15 partes, dándoles mejor visualidad.

La mencionada pieza -3-, lleva por la otra extremidad, una pieza formando boquilla -5-, que capta el agua, que le llega a través de otra pieza -6- que rosca la entrada directa del agua según el eje, para darle entrada periférica a la boquilla; la tuerca desplazable -7- permite el acoplamiento de la 20 parte que describiremos a continuación, en situación desplazada, pero coaxial, a efectos de una mayor claridad del dibujo.

Construido todo en material adecuado, tenemos la pieza -8-, 25 que mediante el roscado con la tuerca dicha, solidariza esta parte con la anterior, que tiene el agujero -9- por el que cae el agua a la cazoleta inferior -10- y de esta pasa al tubo -11-,

que la lleva a la parte baja del depósito. En el interior de la pieza -8- va la parte desplazable accionada por el flotador que actua el extremo de la varilla -12-, que fuerza sobre la pieza -13-, en forma de palanca acodada, con  
5 giro sobre el pasador cilindrico de metal -14-, para cuyo apoyo tiene la mencionada pieza -8-, dos orejas -15-, en su parte inferior; la palanca acodada actua sobre la parte desplazable móvil coaxial mediante un sector dentado -16-, mientras que por la parte de entrada de la varilla, tiene  
10 una lengüeta -17-, con botón de encaje en agujero de aquella. Una pieza en anillo abierto, entrada a presión, en el encaje -17-, impide la salida del mencionado pasador.

Coaxial en el interior de la dicha pieza -8- va otra -19-, que por un extremo lleva la -20- que tapa, o no, según su po-  
15 sición, la salida del agua de la boquilla; esta pieza va roscada con la -21- que engrana con el sector roscado dicho y por lo tanto, sin movimiento alrededor de su eje y que por giro del pequeño volante -22-, permite la graduación de la parte desplazable; una arandela -23-, da la estanquidad  
20 necesaria;

El tipo descrito lo es solo a título de un ejemplo constructivo al que podrán aportarse todas aquellas variantes que la práctica y tecnologías empleadas aconsejen, restando pero fieles a las ideas básicas descritas.

25

#### N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1º.- Válvula de boya para cisterna de inodoro, que se caracteriza por estar compuesta, por montaje de piezas agrupadas en dos partes coaxiales, una con dispositivo de fijación a la pared de la cisterna, ataque roscado para la red de agua sólida de esta por boquilla y con una tuerca desplazable, para sujeción de la segunda parte, que lleva un obturador axialmente desplazable, maniobrado por la boya o flotador, y una salida del agua que mediante tubo vertical se conduce a la parte baja de la cisterna.
- 2º.- Válvula de boya para cisterna de inodoro, que se caracteriza por ser según la reivindicación anterior y disponer de una pieza, coaxial, situada entre la entrada del agua y la tobera, que modifica el trayecto rectilíneo de aquella, obligándola a un paso periférico.
- 3º.- Válvula de boya para cisterna de inodoro, que se caracteriza por ser según las reivindicaciones anteriores, y tener el obturador, con movimiento axial comunicado por brazo de una palanca acodada, cuyo otro brazo es accionado por la boya o flotador.
- 4º.- Válvula de boya para cisterna de inodoro, que se caracteriza por ser según las reivindicaciones anteriores, y en que el brazo de palanca dicho, actúa sobre el obturador a través de una tuerca de giro inmovilizado, permitiendo el ajuste tobera-obturador, por giro de este dado por un volante situado en su parte posterior.
- 5º.- VALVULA DE BOYA PARA CISTERNA DE INODORO.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas, mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la figura de la hoja de dibujos adjunta.

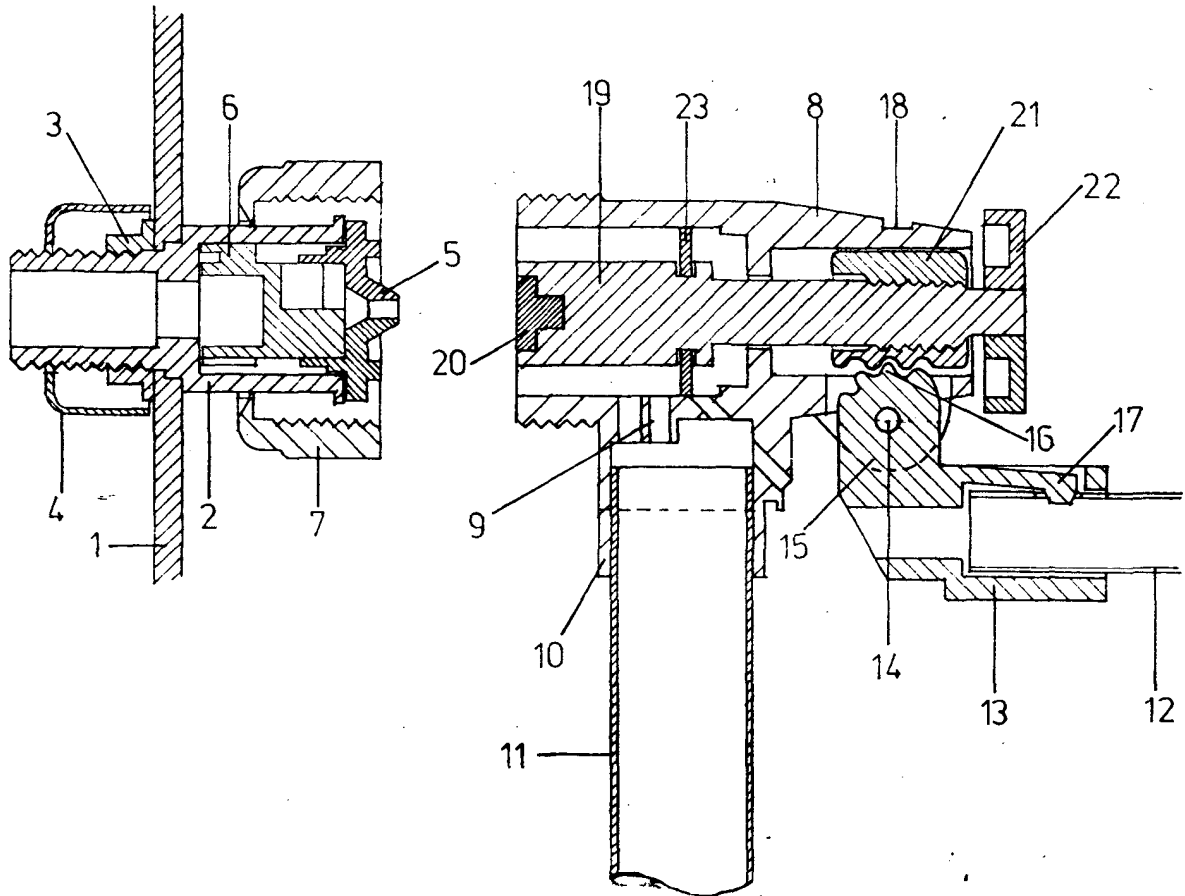
Barcelona 1º de Abril de 1.977

REPUBLICA  
S. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M. M. M.', written over a circular stamp or mark.

REPUBLICA DE ESPAÑA

FIGURA 1



Escala Variable

P. PUJOL  
P. P.

Firmado: J. MAYOL Ing. Ind.