



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	271698	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	13 ABR. 1983	

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1983

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		E03D 1/34
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO VALVULAR PARA DEPOSITOS DE DESCARGA DE INODOROS".		
71 SOLICITANTE (S)		
D. DIEGO CASAS RUIZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Pardillo, 2 - pral 1ª - BARCELONA - 32		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. JOAQUIN BOLIBAR PERA		

MODELO DE UTILIDAD

Memoria descriptiva

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo valvular para depósitos de descarga de inodoros, más concretamente a un dispositivo de los que actúan para cerrar y abrir el asiento del orificio previsto en el fondo del depósito del que se deriva el conducto de bajada del agua hasta la taza, en el caso de que se trate de un depósito elevado, o el conducto de salida del agua corto y en comunicación directa con dicha taza en el caso de depósito bajo, conocido con la denominación de "depósito de mochila".

10 Como es sabido, se conocen diversos dispositivos de válvula destinados a la apertura y cierre del citado orificio de fondo de los mencionados depósitos de descarga que no han dado los resultados apetecidos y que presentan inconvenientes. Así por ejemplo, pueden citarse los dispositivos de válvula del tipo de campana y que comprenden un muelle que empuja el cierre hacia el asiento, cuyos dispositivos son desventajosos porque en ellos se necesitan unas guías dentro del conducto de salida para guiar un vástago axial solidario del asiento, cuyos dispositivos presentan un montaje que resulta constructivamente complicado y caro. Además, de esto, dichos dispositivos presentan múltiples averías, especialmente debidas al muelle, que resulta en general débil y falla a menudo, con lo que el efecto de asentamiento del elemento obturador

15

20

25

no es seguro y el cierre no es efectivo. También se pueden citar los dispositivos valvulares por vacío que actúan por su propio peso, que tienen como desventaja principal que presentan una superficie de contacto de cierre un tanto reducida. Los citados dispositivos, por otra parte, suelen ser caros y su reposición representa un gasto económico importante porque cuando se estropean es forzosamente necesario cambiarlos por entero dado que no existen recambios de tales dispositivos ya que constituyen en general una unidad y si aprovechamiento en el caso en que se retire alguno de sus órganos.

Con el dispositivo valvular para depósitos de descarga de inodoros objeto del presente Modelo de Utilidad se han resuelto en forma plenamente satisfactoria los referidos problemas a base de una realización muy simple, de actuación segura y desmontable con posibilidad de recambio de sus piezas fácil y barato, pudiendo recambiar cada pieza individualmente.

En consecuencia, el dispositivo valvular de que se trata se caracteriza porque consiste en un conjunto de piezas acopladas recambiables individualmente, que comprende una placa a la que está fijado el brazo vertical, asociado con el mando de actuación previsto en el depósito, cuya placa está provista de orificios a través de los que son pasantes unos vástagos verticales solidarios del manguito acoplado al orificio de desagüe del fondo del depósito, que actúan de

de guía de dicha placa que es portadora de una arandela elástica ensartada en dicho brazo y que constituye el elemento obturador que es aplicado contra el asiento previsto en dicho manguito del fondo del depósito por unos muelles respectivamente ensartados sobre los citados vástagos e interpuestos entre la cabeza extrema de los vástagos y la placa.

Para facilitar una explicación más detallada se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un dispositivo valvular de las características indicadas, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente Modelo de Utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado y sección en la que se muestra el dispositivo montado en un depósito de descarga de inodoro.

La figura 2 es una vista en planta del propio dispositivo.

Considerando los dibujos, el dispositivo valvular para depósitos de descarga de inodoros objeto del presente Modelo de Utilidad está asociado con la palanca de mando convencional -1- que de la manera usual se articula mediante dos pivotes laterales -2- a un fulcro -3- formado en el apéndice -4- unido al soporte -5- fijado junto al borde superior de una pared lateral del depósito, cuya palanca lleva unida en un extremo la cadena de accionamiento -6-, en tan

to que en el extremo opuesto está vinculada por medio de la anilla -7- al brazo -8- móvil que forma parte del grupo de accionamiento.

5 Más concretamente, el dispositivo de que se trata comprende una placa discoidal -9- ensartada sobre el extremo inferior del brazo -8- el cual en tal extremo es roscado y lleva acoplada una tuerca -10- de tope de dicha placa -9- que en la cara inferior tiene un nervio anular -11- que determina en dicha ca-
10 ra una cavidad en la que encaja una arandela elástica -12- que constituye un obturador y está ensartada sobre el citado extremo inferior del brazo -8-, y cuyo obturador está retenido sobre el indicado brazo móvil con ayuda de una tuerca -13- acoplada al brazo y apli-
15 cada contra dicho obturador. La placa discoidal -9- solidarizada con el brazo de accionamiento -8- como, se ha explicado está dotada de tres orificios median-
te los que está guiada sobre sendos vástagos -14-,
unidos por su extremo inferior verticalmente a un aro
20 -15- acoplado al manguito -16- que en el fondo del depósito está fijado con auxilio de una tuerca -17- aplicada alrededor de dicho manguito -16- contra la cara externa del fondo con interposición de un anillo de junta elástica -18-, a cuyo fondo en su cara inter-
25 na va aplicada una junta anular elástica -19- ensartada sobre el manguito -16- e interpuesta entre una valona -20- de dicho manguito y la citada cara interna del fondo del depósito.

Sobre los referidos vástagos -14- están ensartados otros tantos muelles -21- interpuestos entre una arandela -22- aplicada debajo de una cabeza -23- de dichos vástagos y la placa discoidal -9- que es empujada por los citados muelles -21- de manera que el obturador elástico constituido por la arandela -12- es mantenido contra el borde superior del manguito -16-, cuyo borde forma el asiento para el indicado obturador, cuyo manguito por el extremo inferior está conectado mediante el racor -24- con el conducto bajante -25- conectado con la taza del inodoro correspondiente.

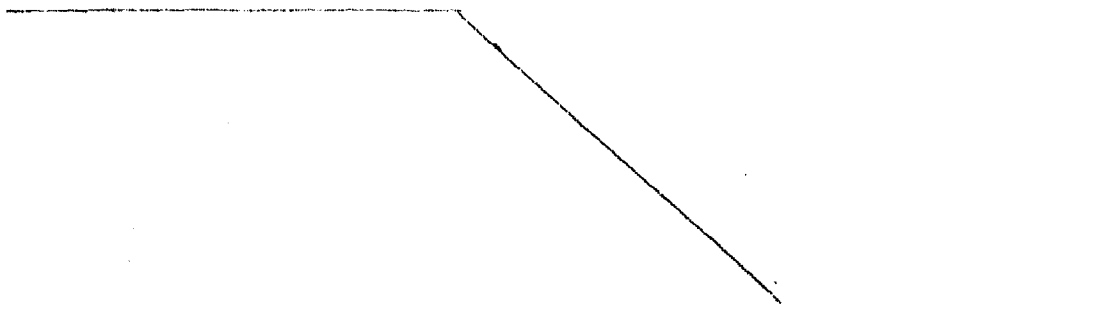
La disposición de tres vástagos -14- pasantes por respectivos orificios previstos en la placa -9- proporciona un perfecto guiado del elemento obturador.

En el funcionamiento del presente dispositivo estando el depósito -1- lleno de agua -26- con el obturador anular -12- en la posición de cierre explicada e ilustrada, se aplica una tracción a la cadena de mando -6- la cual a través de la palanca -1- y del brazo actuador -8-, provoca la elevación de la placa discoidal -9- venciendo la acción de los muelles -21- y con ello la separación del obturador -12- respecto de su asiento para así abrir el dispositivo y dar paso al agua -26- a través del manguito -16- y del tubo bajante -25- hasta el inodoro. Al dejar de ejercer la citada tracción de la cadena de

mando -6-, los muelles -21- que habían sido comprimidos se recuperan y aplican nuevamente el obturador -12- contra su asiento, con lo cual se llena otra vez el depósito -1- con agua -26- de forma usual mediante el grupo de válvula y flotador convencionales que comprenden el flotador -27- solidario de un extremo de la varilla -28- que por su extremo opuesto se articula en -29- en el que está provisto de un cierre -30- que se aplica contra el grifo extremo de conducto -31- de entrada de agua de cuando el flotador -27- se halla en la posición elevada al llegar el nivel del agua -26- al valor normal límite de llenado del depósito, cuyo grifo se abre de nuevo al actuar la cadena -6- nuevamente.

Según el presente registro, si se desea, la tuerca -10- puede consistir en una valona prevista en el propio brazo actuador -8-.

Debe entenderse que en la realización práctica del presente dispositivo valvular se podrán efectuar cuantas variaciones de detalle se consideren oportunas siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se resumen en las reivindicaciones siguientes.



N O T A

=====

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5 1.- Dispositivo valvular para depósitos de descarga de inodoros, dispuesto en el fondo del depósito, y en asociación con el mando manual correspondiente, caracterizado porque consiste en un conjunto de piezas acopladas recambiables individualmente que, comprende una placa solidaria del brazo vertical, asociado con el mando de actuación provisto en el depósito, cuya placa está provista de orificios a través de los que son pasantes sendos vástagos verticales solidarios del manguito acoplado al orificio, de desagüe del fondo del depósito, que actúan de guía de dicha placa que es portadora de una arandela elástica ensartada en dicho vástago y que constituye el órgano obturador que es aplicado contra el asiento previsto en dicho manguito del fondo del depósito por unos muelles respectivamente ensartados sobre dichos vástagos e interpuestos entre la cabeza extrema de los vástagos y la placa.

10 15 20 25 2.-Dispositivo valvular para depósitos de descarga de inodoros, según la reivindicación 1, caracterizado porque los vástagos son solidarios de un aro acoplado a rosca al manguito convencional fijado al fondo del depósito, y porque el brazo vertical y la placa portadora del órgano obturador están acopla

dos a rosca.

3.- Dispositivo valvular para depósitos
de descarga de inodoros.

Esta memoria consta de nueve páginas es-
critas por una sola cara.

BARCELONA,

13 ABR. 1983

P.A.



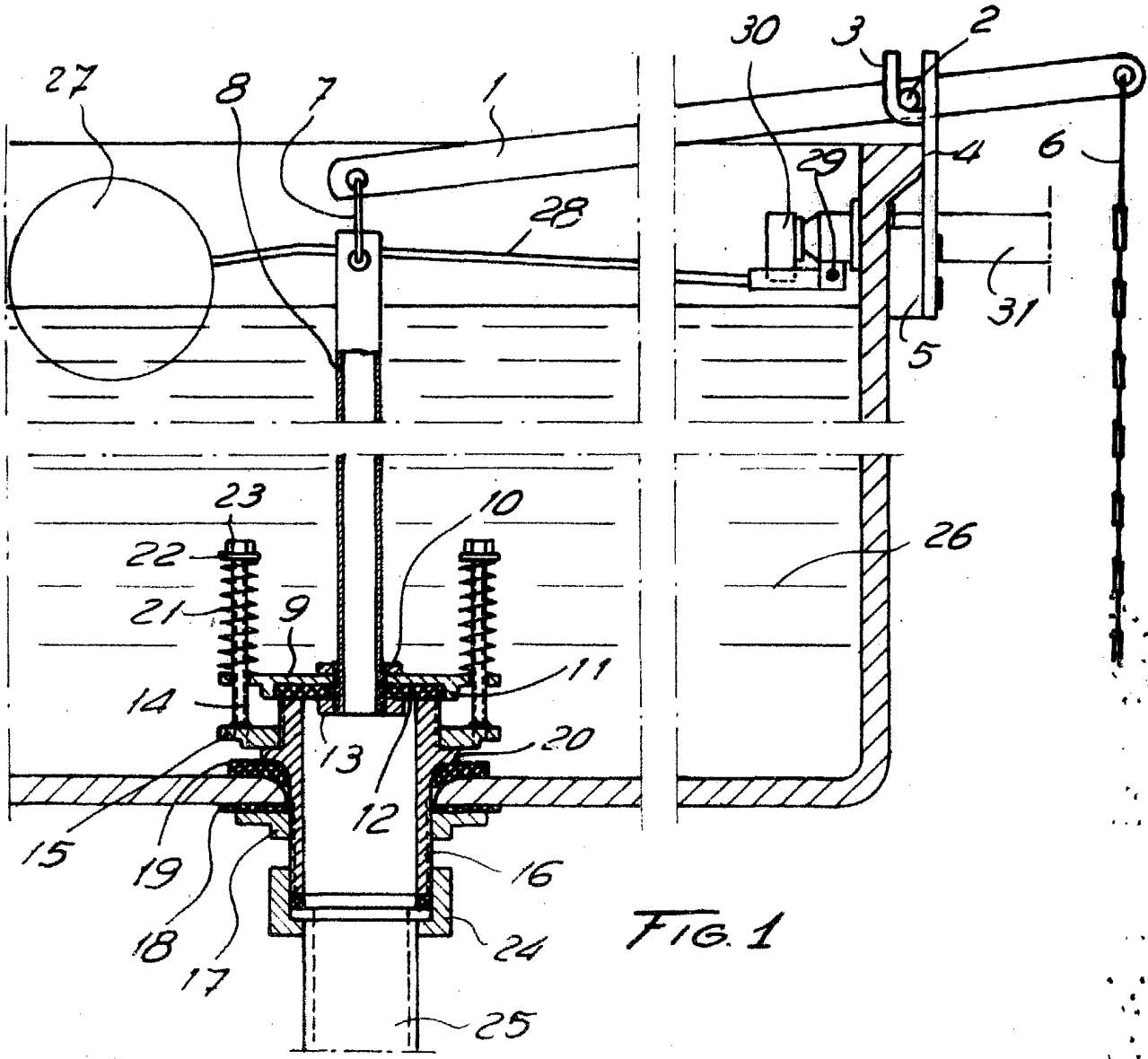


FIG. 1

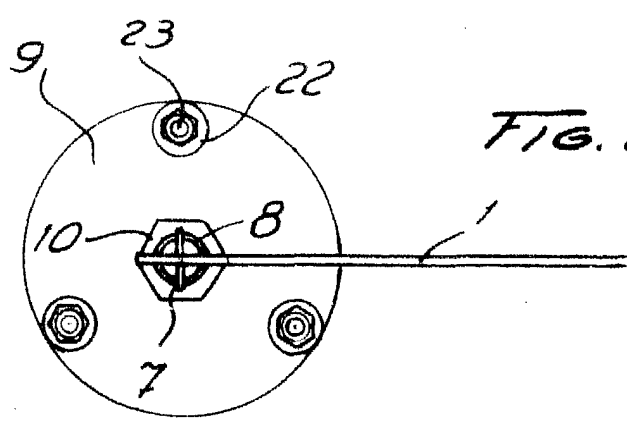


FIG. 2

FOR AUTORIZACION