

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

1-12-81



ESPAÑA

PARA CAMBIAR

ES

11

21

22

NUMERO

249.169

FECHA DE PRESENTACION

6-3-80

Y

MODELO DE UTILIDAD 16 FEB. 1983

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL FIG K 31/18
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

Valvula de flotador perfeccionada.

71 SOLICITANTE (S)

D. ALEJANDRO RODRIGO DE ANDRES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Ollana, 12 BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

El solicitante

73 TITULAR (ES)

El solicitante

74 REPRESENTANTE

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una válvula de flotador perfeccionada, apta para ser empleada en cisternas de inodoros, aunque utilizable también en depósitos de otros tipos, cuya válvula presenta la importante ventaja de ser de cierre instantáneo en el preciso momento en que la boya ha alcanzado, con el nivel tarado para el depósito, la posición correspondiente, de forma que se impide la entrada de más líquido en el depósito y se evita el goteo y el correspondiente ruido y el innecesario gasto de líquido, contrariamente a lo que suele ocurrir con determinadas válvulas de flotador bien conocidas por sus deficiencias funcionales, ya que no cierran herméticamente ni en el momento adecuado, sino que son lentas en el cierre y, además, provocan ruido con el goteo que resulta muy molesto, en cuyas válvulas se producen también ruidos al paso del agua por el cuerpo de válvula y hacia el conducto previsto dentro del depósito en la válvula para la introducción del líquido en el mismo, cuyos ruidos han sido suprimidos asimismo con la válvula a que se refiere la presente invención.

Con el fin de facilitar una explicación más detallada y su comprensión, se acompaña una hoja de dibujos en la que, en una única figura, se ha representado un caso práctico de realización de la válvula en cuestión, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dicha única figura se ilustra la válvula considerada en una vista en sección vertical.

Como se ilustra, la válvula que se describe comporta un cuerpo de válvula -1- al que está unido un conducto -2- exteriormente roscado y receptor de una tuerca -3- para fijación en una cisterna de inodoro o depósito de otro tipo (no ilustrado), cuyo conducto va oportunamente conectado a la red de alimentación de líquido y desemboca con interposición de un rompeaguas -4- en un paso tubular -5- previsto en el cuerpo de válvula -1-, cuyo rompeaguas absorbe en forma de difusor las variaciones de la energía cinética del flujo de líquido hasta el cuerpo de válvula el cual comprende una cámara -6- formada en una tapa -7- fijada mediante tornillos -8- detrás de otro rompeaguas -9- similar al citado, cuya cámara -6- aloja a una membrana elástica -10- de forma similar a la de una cazoleta, provista de un cuello central perforado, ensartado sobre una varilla -11- fija en la cámara -6-.

En la tapa -7- está posteriormente incorporado un cajetín -12- en el que sobre un eje -13- se articula la palanca -14- en cuyo extremo trasero está montado el flotador -15- cuya palanca en su extremo delantero es acodada y presenta un canto -16- definido por un doble bisel, en cuyo extremo delantero la palanca -14- es portadora de un órgano obturador elástico -17- previsto en combinación con un taladro -18- del fondo del cajetín -12- y abierto en la cámara -6-.

Es fundamental y característico de la válvula el hecho de que está provista de una plaquita elástica -19- que superiormente está fijada junto a un escalón interior del cajetín y va adosada a dicho escalón del

canto del cual sobresale una porción extrema inferior de la plaquita -19-. A medida que asciende el líquido en el depósito y la palanca oscila, su canto se aplica sobre el extremo inferior de la plaquita elástica -19- cada vez con mayor fuerza que es amortiguada por dicha plaquita en función de freno hasta vencer la resistencia que opone el material elástico, en cuyo momento la palanca -14- queda libre y transmite toda su fuerza al órgano -17- que cierra el taladro -18-, de forma rápida y exacta, a la vez que de manera instantánea y por acumulación de presión en la cámara -6- la membrana -10- se desplaza y cierra el espacio anular definido entre el extremo posterior del tubo -5- y la varilla -11- por donde el líquido pasa para atravesar el rompeaguas -9- y llegar a una boquilla -20- que es prolongación del cuerpo de válvula -1- y lleva conectado un conducto -21- por el que el líquido entra en el depósito para llenarlo, cuyo líquido atraviesa previamente un tercer rompeaguas -22- previsto en el inicio de la boquilla -20-, cuyos rompeaguas -9- y -22-, al igual que el rompeaguas -4-, proporcionan el centrado del líquido y reducen la turbulencia, evitando ruidos molestos durante el llenado del depósito por efecto de presiones elevadas del líquido.

Debe hacerse constar que serán ampliamente variables las formas, tamaños y materiales de los órganos de la válvula descrita y cuantos detalles constructivos no afecten a la esencialidad de la invención.

N O T A

Por último, se declaran de novedad y utilidad las siguientes: -----

REIVINDICACIONES

5 1. Válvula de flotador perfeccionada, del tipo aplicada en un depósito y que comprende una palanca portadora del flotador en un extremo y en el opuesto de un órgano obturador de un taladro de la cámara que aloja a una membrana elástica de apertura y cierre de un asiento del cuerpo de válvula, caracterizada esencialmente porque está provista de un dispositivo de freno consistente en una plaquita elástica fijada en un escalón interior de un cajetín afecto posteriormente al cuerpo de válvula, cuya plaquita elástica por su extremo inferior sobresale del borde intermedio del escalón, cuyo extremo de la plaquita elástica, durante el llenado del depósito, es empujado por un canto formado por un doble bisel del extremo delantero de la palanca, de modo que es frenada la oscilación de la palanca hasta que, cuando el líquido en el depósito ha llegado al nivel preestablecido, la resistencia que opone el material elástico de la plaquita, es vencida y el obturador se aplica bruscamente contra el taladro de la cámara a la vez que, por acumulación de presión en ella, la membrana se desplaza y cierra el asiento instantáneamente y se interrumpe la entrada de líquido en el depósito a través del conducto saliente del cuerpo de válvula.

15 2. Válvula de flotador perfeccionada, según la reivindicación anterior, caracterizada porque, en la entrada del cuerpo de válvula, antes de la membrana inmediatamente a ella y en la salida de dicho cuerpo, se han previsto tres respectivos rompeaguas para evitar el ruido producido por la circulación del agua por efecto

20

25

30

de presiones elevadas.

3. VALVULA DE FLOTADOR PERFECCIONADA.

Todo ello según se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de dibujos.

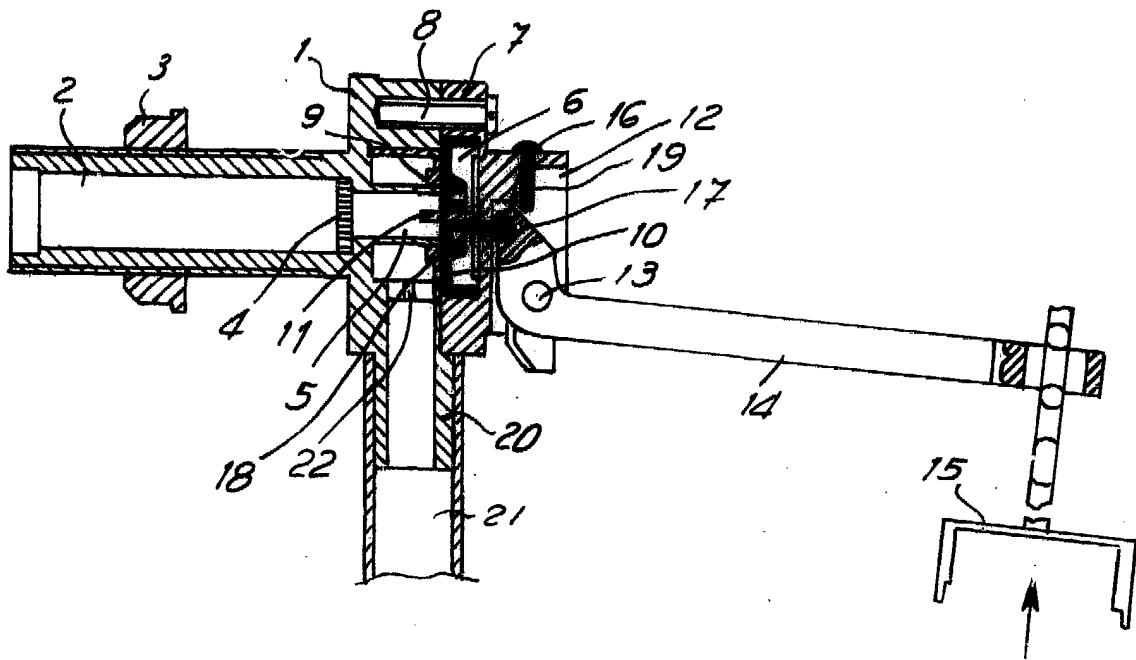
La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y a dos espacios.

MADRID,

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

P. P.





Escalera, de tipo variable, L. 1. 1. 10.

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

P.P.

*Escalera variable*