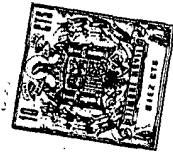


176667

176667



**M E M O R I A      D E S C R I P T I V A**

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

**DISPOSITIVO PARA LLAVE DE PASO EN EL CIRCUITO DE AGUA DE UN WATER**

**Solicitante : D. Lucas GUTIERREZ ROMERO**

**Nacionalidad : Española**

**Residencia : GRANADA**

**Domicilio : Avda. América, Urbanización Oserio Morales, Bloque 2º, 1º B.**



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención recae sobre un dispositivo para llave de paso en el circuito de agua de un water o inodoro.

5 Esta llave sirva para abrir paso al agua que ha de limpiar el water, con las ventajas de orden tanto estético como práctico como supone el reemplazar este dispositivo a las cisternas que de momento realizan esta misma función.

En el orden estético, estos dispositivos pueden ser empotrables en la pared del cuarto de aseo, y sólo sería visible al exterior la empuñadura de la palanca de gobierno del dispositivo.

10 En el orden práctico supone una gran ventaja ya que su solidez física permite una vida ilimitada, si su acabado está bien cuidado.

15 Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, del objeto de la invención, en la que caben cuantas variantes constructivas como sean posibles sin que se altere la esencia de la invención. En tales dibujos:

20 Las figs. de 1 a 4 inclusive, y la 8 y 9 muestran un despiece esencial del dispositivo según la invención.

Las figs. 5 y 7 muestran dos secciones verticales, esquemáticas, del dispositivo según la invención, en posición, respectivamente, de apertura y cierre del paso del agua.

25 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, se dispone de un primer cuerpo, cilíndrico (1) que tiene por objeto permitir el paso del agua desde la red de distribución al cuerpo del dispositivo, y a este fin tiene en la parte superior una toma acoplable al tubo de la red. La parte inferior de este cuerpo (1) es roscada, para su unión hermética a un segundo cuerpo (2); esta misma pieza (1) es abierta por su base inferior y cerrada por la superior, a excepción de la abertura para la toma citada.

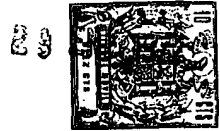
30



Consta el dispositivo, asimismo, de una segunda pieza (2) cilíndrica, con sus extremos roscados; el superior, que es abierto, se une a la pieza primeramente descrita, y por su parte inferior se acopla a otra pieza cilíndrica (5) que luego se describirá; esta parte inferior de la misma pieza (2) está cerrada por una base que deja en su centro una abertura donde va ubicado el extremo superior de un vástago móvil (3). El extremo inferior de esta misma pieza (2) que se describe, desde su base hasta una altura que puede ser variable, lleva un relleno de una substancia o materia que permita un cierre hermético cuando la cabeza cónica del vástago (3) presione contra dicho relleno. La materia más idónea es, por ejemplo, caucho o similar; la técnica para unir el caucho a las paredes interiores de esta pieza puede ser, en todo momento, la que se crea más apropiada, puesto que la condición requerida es su hermeticidad. Este relleno tiene forma cilíndrica con una perforación cilíndrica axial, de igual calibre y concéntrica con la perforación de la base de esta pieza.

Consta también el dispositivo de una pieza (3) en forma de cilindro alargado que por su base inferior se une a un tronco de cono, cuya generatriz conforma un ángulo de  $45^\circ$  con la base mayor, es decir, que su pendiente es de  $45^\circ$ . Este tronco de cono lleva en el centro de su base mayor una hendidura cónica y su generatriz tiene asimismo  $45^\circ$ ; la finalidad de esta hendidura es favorecer el equilibrio perpendicular de esta pieza y el cierre hermético con la pieza intermedia (2).

El funcionamiento de la pieza (3) es el siguiente: Se une en el canal de la pieza intermedia (2) de manera que la cabeza en forma de tronco de cono de esta pieza quede por encima del relleno de la pieza (2) en que se aloja, y de esta manera, al hacer contacto dicha cabeza con el relleno, se produce un cierre hermético y queda cortado el paso del agua. La parte cilíndrica de esta pieza atraviesa el canal del relleno y llega hasta la pieza inferior (5) en donde se le acopla el extremo de una palanca de mando (6).



176667

65

Este acople se hace por medio de unas tuercas o similar.

70

El vástago (3) antes descrito va dotado de un contrapeso (ver figs. 3, 5 y 6) suspendido en su extremo inferior y tiene la finalidad de desplazar el centro de gravedad del mismo por debajo de la unión de éste y la palanca (6) para favorecer el equilibrio perpendicular del citado conjunto.

75

La pieza inferior (5) es un cilindro con su extremo superior fileteado a rosca para encajar en la pieza intermedia (2); el extremo inferior de esta pieza (5) va unido al tubo de baja presión que lleva el agua al water; lateralmente presenta una ventana para alojamiento y paso de la palanca (6) de mando del dispositivo.

80

Dicha palanca (6) penetra, por tanto, dentro del cajeadado que forma el conjunto del dispositivo (1-2-5) y se acopla al vástago (3) mediante tuercas o medio similar adecuado, por encima de su centro de gravedad; funciona a manera de palanca, desplazando hacia arriba al vástago (3) de manera que se abra la válvula que forma. El extremo opuesto de dicha palanca (6) es el que sale al exterior para ser accionado a mano. El punto de apoyo que se hace en la ventana del casquillo (5) inferior va en un punto intermedio de

85

la palanca (6) y depende de la relación potencia-resistencia. Por último, se dispone de una lámina flexible que va cogida por dos abrazaderas y cierra la ventana de la pieza (5) por donde entra la palanca (6) impidiendo todo escape de agua, pero por tratarse de una zona de baja presión no se requieren circunstancias especiales.

90

Respecto a la graduación angular del cono del vástago (3), los 45º grados se consideran como un límite ideal, pero no limitativo.

95

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas como sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

NOTA - Descripto suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se considera propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

100

## REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo para llave de paso en el circuito de agua de un water caracterizado por estar constituido a partir de tres cuerpos cilíndricos que forman la envolvente, de los cuales el superior, es un casquillo cilíndrico con base inferior abierta y base superior cerrada a excepción de un conducto central por el que se acopla a la tubería de alimentación de agua.

105

2 - Dispositivo, según reivindicación 1ª caracterizado porque a este primer cuerpo cilíndrico se le acopla a rosca, un cuerpo cilíndrico central con sus extremos fileteados a rosca, teniendo su base superior abierta y su base inferior cerrada por medio de una base perforada en su centro para dejar paso a un vástago de acción vaovular, asentándose contra la base de esta pieza una o más juntas de material tal como goma, caucho o similar a fin de hacer cierre hermético con la cabeza de un vástago valvular que va alojado en el interior de esta pieza.

110

115

3 - Dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque la última pieza que forma la caja del dispositivo, esta formada por otro cuerpo cilíndrico que se acopla a rosca sobre el anterior; posee sus dos bases abiertas y por su extremo inferior se acopla a la conducción de descarga de agua sin presión en el water.

120

4 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque el vástago valvular, antes mencionado, es una pieza cilíndrica, alargada, que tiene una cabeza en forma de tronco de cono invertido, que va vaciada de manera que presente un rebaje cónico en su plano superior- disponiéndose de manera que esta cabeza quede por encima de la junta hermética del cuerpo central del dispositivo, y descienda centrado hacia la parte inferior del úl-

125

12:03:73 173867



timo cuerpo o inferior, que forma la caja del dispositivo.

130

5 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque esta última pieza presenta una ventana lateral, por la que penetra una palanca de mando que se acopla al vástago en un punto adecuado del mismo, mediante un par de tuercas o medio similar, y cuyo extremo opuesto es accionado a mano, saliendo al exterior del cuarto de aseo a través de una adecuada abertura del muro, ya que el dispositivo va empotrado, oculto, en la pared.

135

6 - Dispositivo, según reivindicación 4 caracterizado porque el mencionado vástago lleva en su extremo inferior un contrapeso que lo mantiene en la debida posición de equilibrio axial.

140

7 - Dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque se dispone de una lámina flexible que va cogida por un par de abrazaderas, y cierra la ventana de la pieza cilíndrica inferior por donde penetra la palanca de gobierno del aparato, impidiendo todo escape de agua.

145

8 - DISPOSITIVO PARA LLAVE DE PASO EN EL CIRCUITO DE AGUA DE UN WATER.

- - -

17667

29



12.5.73

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento cuarenta y cuatro líneas y dibujos anexos.

Madrid 29 Enero 1972

p.a.

A large, stylized handwritten signature or scribble that overlaps the text "p.a." and extends upwards and to the right.

29 ENE 1972

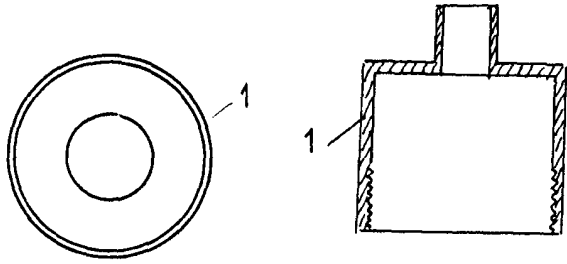


FIG. 1

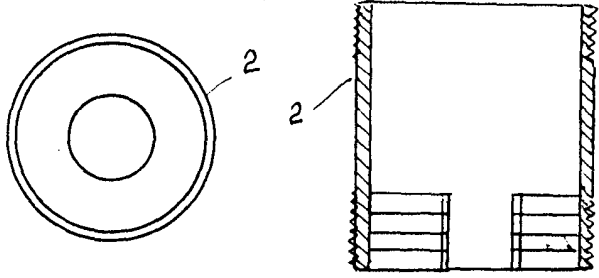


FIG. 2

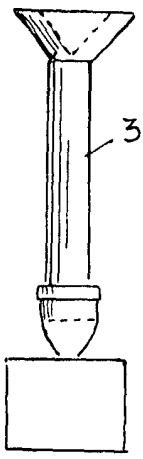


FIG. 3

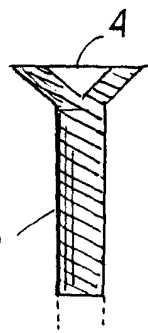


FIG. 4

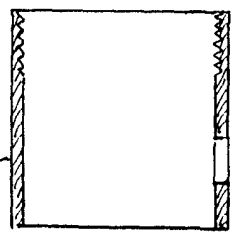


FIG. 5

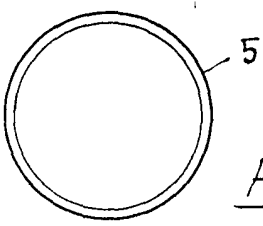


FIG. 6

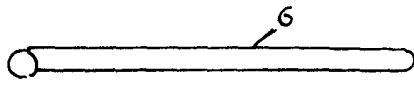


FIG. 7

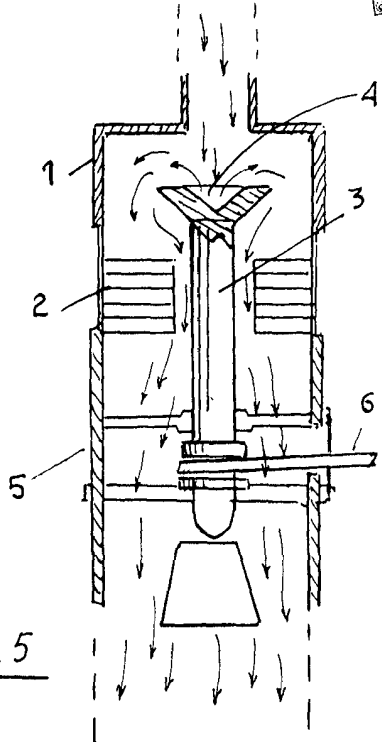


FIG. 8

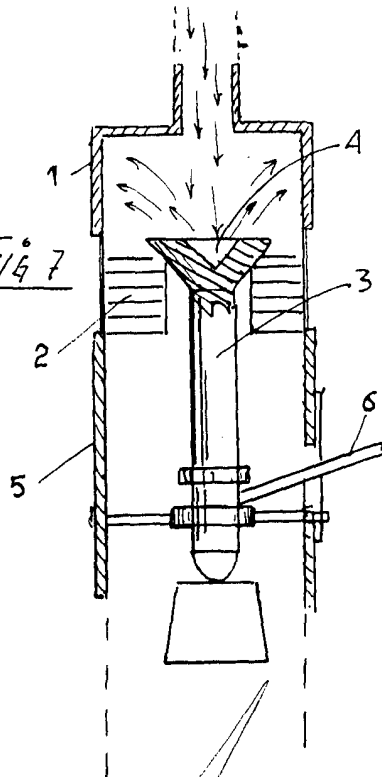


FIG. 9