

31:10:73

177744

177744



SECCION TECNICA
...ACION...
CLAS E03 F16
SUBCLAS D K

M O D E L O D E U T I L I D A D

por "VALVULA DE DESCARGA TOTAL PARA CISTERNA", a favor de Don Ernesto Font Pou, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. de Roma, nº 112.-----

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

5 El presente modelo de utilidad hace referencia a una válvula para cisterna, cuya particularidad esencial consiste en permitir la descarga total de la cisterna, dada la disposición y estructura de los elementos que la constituyen, según la descripción que sigue.

10 Generalmente, las válvulas para cisternas deben ser accionadas por el usuario durante todo el tiempo que dura la descarga, ya que en el instante que deja de accionarse, se cierra cortando la salida del agua, lo que en los inodoros constituye un inconveniente.

Existen ciertamente válvulas automáticas de descarga total, pero adolecen de complejidad en su mecanismo, así como de inconvenientes derivados de la lenta acción oxidante del líquido elemento donde la válvula debe estar sumergi-

1777



da.

Todos estos inconvenientes quedan ventajosamente eliminados con la válvula objeto del presente modelo de utilidad. En la lámina adjunta se dibuja, a modo de ejemplo no limitativo, una realización práctica de la citada válvula; en el resto de la descripción se hará referencia a los diversos elementos constitutivos de la válvula de descarga total.

5

La Fig. 1, dibuja una vista en sección de la totalidad de la válvula.

10

Siguiendo el diseño se observa la válvula de descarga total constituida por el cuerpo base de válvula -3-, sobre cuyo interior y por la parte de encima -2-, queda roscado y sujeto el cuerpo superior troncocónico -4-, abrazando entre ambos a la arandela de cierre -5-, de material elástico.

15

Dicha arandela de cierre posee un orificio central que coincide con el orificio -6-, del cuerpo de base -3-, por donde fluirá el líquido hacia el tubo de descarga -7-.

20

La parte inferior del cuerpo base, algo más estrecha, está roscada exteriormente, de forma que sobre ella quedarán sujetas la arandela de fijación -8- del conjunto a la base de la cisterna -9-, del inodoro y el record -10- de empalme del tubo de descarga -7-.

25

En el interior del cuerpo troncocónico -4-, se encuentra el mecanismo de abertura y cierre de la válvula, que por su especial disposición permite la completa descarga de la cisterna.

Dicho mecanismo consiste en un émbolo cilíndrico y hueco -11-, abierto en su parte superior y provisto de un puente -12- donde se rosca el espárrago -13-.

30

La base del émbolo, también abierta, finaliza en arista



viva que se apoya sobre la cara superior de la arandela de cierre -5-, de forma que impide el paso del líquido hacia el orificio de descarga.

5 El espárrago -13-, pasa a través del orificio central del alojamiento superior -14-, que posee el cuerpo -4-, donde se halla dispuesto el resorte cilíndrico -15-, que accionando sobre la arandela -16-, del espárrago, obliga al émbolo -11- a mantenerse siempre oprimido sobre la arandela -5- de cierre.

10 El espárrago -13-, sale al exterior por la parte superior del cuerpo y a través del tapón roscado -17-, de forma que pueda empalmar con la palanca -18-, de accionamiento de la válvula.

15 En el interior del cuerpo -4-, se encuentran unas pestañas -19-, de centraje del émbolo, el cual a su vez posee otras pestañas en su parte inferior -20-, también para centraje y guiado.

20 Finalmente, resta indicar que en la parte baja del cuerpo superior -4-, se encuentran unos orificios -21-, para permitir el paso del líquido al interior de la válvula.

La altura del conjunto será la necesaria y suficiente para el modelo de cisterna y según el nivel que deba alcanzar el líquido en su interior.

25 Al accionar la palanca -18-, se alza el émbolo -11-, tras vencer la resistencia del resorte -15-, separándose el émbolo de la arandela de cierre -5-, con lo que el agua que inunda el interior del cuerpo -4-, pasará al orificio de salida -6- y por él al tubo de descarga -7-.

30 En el momento de dejar de accionar la palanca -18-, el émbolo descenderá cerrando el paso del agua. Sin embargo,



777777

5 el agua que desciende aún por el tubo de descarga, creará una succión suficiente para que el agua ascienda por el interior del cuerpo -4-, hasta la parte superior del émbolo -11-, originándose un efecto de sifón mediante el cual toda el agua se evacuará a través del interior del émbolo hacia el tubo de descarga -7-.

10 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

15 1ª.- Una válvula de descarga total para cisterna, caracterizada por estar constituida por un cuerpo base sobre el que se rosca el cuerpo superior del conjunto, abrazando y fijando entre ambos el anillo o arandela de cierre, de material elástico, estando dispuesto en el interior del cuerpo superior un émbolo cilíndrico y hueco, susceptible de ascen-
20 der y descender según se actúe o no sobre la palanca de accionamiento, el cual émbolo, en su posición normal de reposo descansará su borde inferior de arista viva, sobre la arandela de cierre, impidiendo el paso del líquido hacia el orificio central de descarga.
25

30 2ª.- La propia válvula, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el cuerpo base del conjunto queda sujeto a la base de la cisterna mediante tuerca roscada exteriormente sobre su parte inferior, dispuesta a través del orificio que al efecto posee la cisterna, poseyendo además un

3710:73

177744



racord para sujeción del tubo de descarga, mientras que el cuerpo superior del conjunto posee en su parte inferior unos orificios que permiten el paso del líquido al interior del conjunto.

5 3º.- La propia válvula, según la primera reivindicación, caracterizada porque el émbolo hueco está abierto también por su parte superior, poseyendo un puente donde queda roscado el extremo inferior del espárrago de accionamiento, el cual emerge del cuerpo de la válvula a través del tapón superior que cierra el alojamiento del resorte cilíndrico dispuesto en la parte superior y que actuando sobre la arandela del espárrago mantiene al émbolo siempre apoyado sobre la arandela de cierre.

15 4º.- La propia válvula, caracterizada porque al accionar la palanca de la cisterna, se alza el espárrago que arrastra al émbolo, venciendo la resistencia del resorte superior y permitiendo el paso del líquido hacia el tubo de descarga al haberse separado el émbolo de la arandela, de forma que al descender el émbolo, el agua que desciende por el tubo origina una succión que obliga al líquido restante a ascender por el interior del cuerpo de la válvula y evacuarse por el interior del propio émbolo, por efecto de sifón, hasta la total salida del líquido.

349077

177744



58.- VALVULA DE DESCARGA TOTAL PARA CISTERNA.-

Madrid, 29 de Febrero de 1972-

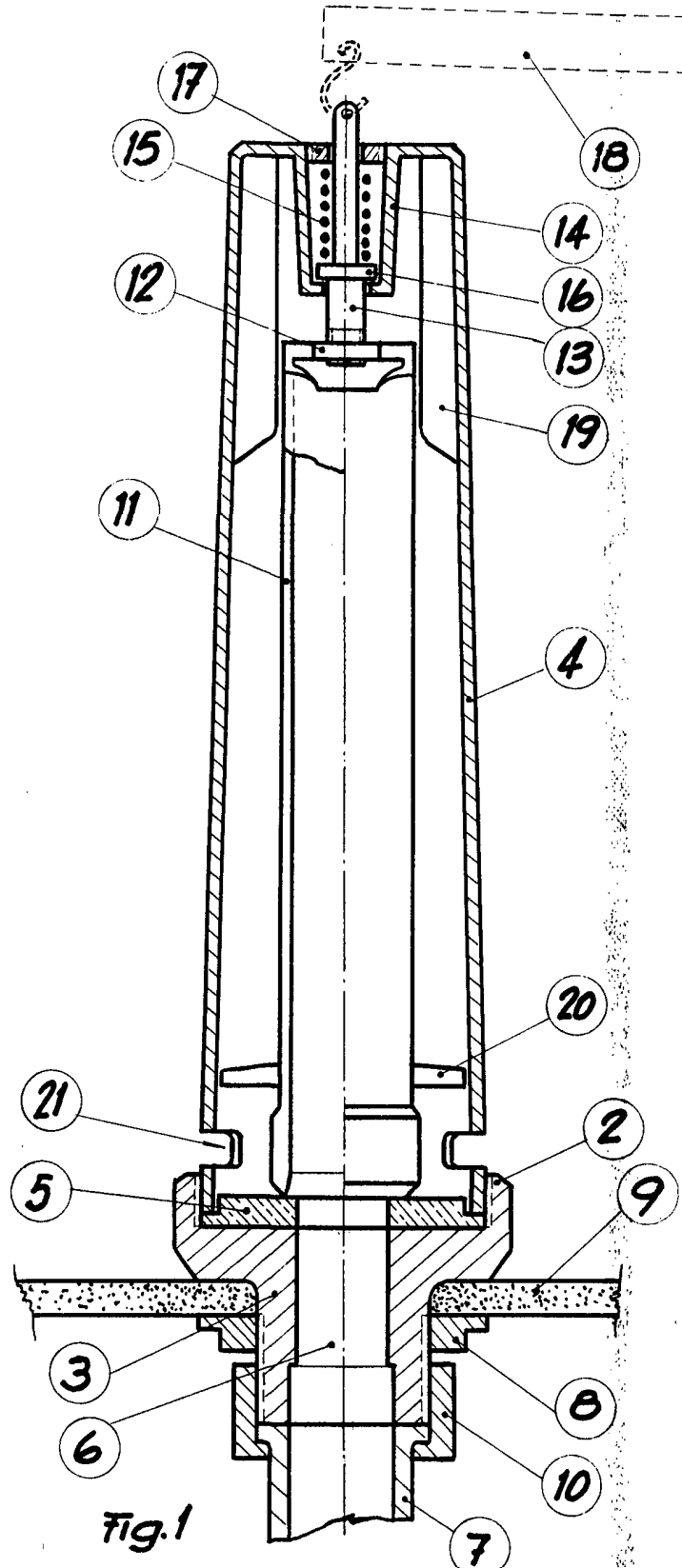


Fig. 1

p.a. Fernando Peraire

Escala variable