

462839

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de un

**MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España, a favor de Doña FILABENA
GONZALEZ RODRIGO, de nacionalidad española, con residencia en Valencia,
calle Micer Mascó, número 22,**

por

"VALVULA AUTOMATICA PARA EXPULSION DE AGUA"

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

El Modelo de Utilidad que se solicita ha de conocer, como su enunciado indica, sobre una válvula automática para expulsión de agua, destinada a sustituir con ventaja a los sistemas descargadores utilizados en la actualidad en la industria del saneamiento.

La válvula en cuestión presenta innumerables ventajas sobre otros tipos de válvulas conocidas, preferentemente en el sentido de su sencillez de fabricación y montaje.

Según se representa en los dibujos que se acompañan y que más adelante describiremos, la válvula que nos ocupa está constituida fundamentalmente por un cuerpo cilíndrico vertical dotado de una entrada radial y una salida axial inferior. Su interior se encuentra dividido en cuatro cámaras. La central, en comunicación directa con la entrada radial, aloja un émbolo retenido por un resorte que tiende a mantenerlo en posición de descenso obturando la salida inferior. Una cámara intermedia dispuesta sobre la anterior y comunicada con ella a través del orificio que atraviesa un vástago vertical, dotado de junta elástica de obturación y que comunica por medio de conductos axiales practicados en las paredes del cuerpo cilíndrico con la cámara más inferior, boca de salida. Una cámara superior comunicada con su inmediata inferior únicamente por el orificio que atraviesa el vástago vertical, siendo este vástago solidario por su extremo superior del botón de accionamiento que cubre esta cámara y en la cual trabaja un resorte que tiende a mantener en estado tapón o botón en posición elevada. La cámara inferior o boca de salida está constituida por dos cuerpos cilíndricos concéntricos, siendo el interior de menor diámetro y sirviendo de guía

a un vástago solidario del émbolo y consiguientemente al émbolo mismo. El extremo inferior de este cuerpo cilíndrico está roscado a un pocillo regulable en altura mediante un mando exterior. El citado pocillo regula asimismo la pulverización del líquido.

35 En los dibujos se ha representado para mayor claridad una sección vertical del conjunto del aparato, estando representados cada uno de los elementos por los números siguientes:

40 1.-Cuerpo exterior cilíndrico vertical.- 2, entrada radial de líquido; 3, cámara central en que trabaja el émbolo; 4, émbolo ceñido mediante una junta elástica a las paredes de la cámara que ocupa; 5, resorte que tiende a mantener al émbolo en posición baja de obturación de la salida de líquido; 6, salida inferior constituida por un cuerpo cilíndrico de menor diámetro que el exterior y concéntrico a él; 7, cuerpo cilíndrico de salida; 8, vástago prolongación del émbolo, alojado en el cuerpo cilíndrico 7, cuyos extremos abiertos en Y se alojan en dos ranuras practicadas en el cuerpo que le sirven de guía en su deslizamiento; 9, guías del vástago anterior; 10, pocillo roscado al cuerpo -7- dotado en su centro de un cuerpo convexo central que pulveriza el líquido a su salida; 11, tornillo de mando exterior mediante el que se regula la posición en altura del pocillo; 12, orificio radial que comunica la parte baja de la cámara central del dispositivo con la interior hueca del émbolo y a su vez con la cámara superior que deja libre el mismo y que está ocupada por el resorte -5-; 13, cámara superior a través de la cual se establece la comunicación de la cámara -3- con la salida de líquido mediante orificios axiales que atraviesan longitudinalmente las paredes del cuerpo principal; 14, orificios de comunicación axiales entre la cámara superior y la salida de líquido; 15, vástago solidario del botón de accionamiento que atraviesa la cámara superior y es solidario de una junta elástica dentro de la cámara principal -3-; 16, junta solidaria del vástago del botón que obtura eventualmente el orificio que atraviesa dicho vástago; 17, botón de acciona-

45

50

55

60

miento del dispositivo; 18, resorte de recuperación del botón de accionamiento.

65 El funcionamiento de la válvula que hemos descrito es sencillo en extremo. Conectado al dispositivo a la conducción de líquido normal y comunicado desde su salida con el inodoro correspondiente, la presión del agua, al hallarse la cámara -3- vacía, obligará al émbolo a elevarse bruscamente, dejando en comunicación directa la entrada de agua con la salida.

70 El agua acumulada en la cámara -3- inferior, es decir la presión que mantiene al émbolo elevado, obligará a pasar a la misma a través del orificio -12- del propio émbolo hasta la parte superior del mismo de tal forma que éste, impulsado por esta presión cada vez mas acentuada y ayudado por la presión del resorte -5-, obtendrá un movimiento de descenso retardado suficiente para permitir el paso de una cantidad de agua prevista. Cuando la presión en la cámara -3- superior sea igual a la que hay en la entrada de agua o superior a ella, el émbolo obturará totalmente la salida. La propia presión de la cámara -3- obliga a la junta -15- a obturar herméticamente el orificio de comunicación que atraviesa el vástago del botón, siendo ayudado en esta operación por el resorte -18-.

75 Cuando llegue el momento de una nueva expulsión de agua, bastará con una ligera presión sobre el botón -17- para que se efectue la decompresión de la cámara -3- de tal forma que el líquido acumulado pase a la cámara -13- y por los orificios -14- llegue a la boca de salida.

80 Con ello se ha conseguido nuevamente elevar al émbolo y realizar la operación de expulsión de agua descrita anteriormente.

85 Las ventajas que presenta este dispositivo con relación a los conocidos se refieren especialmente como antes se indicó a la sencillez de montaje y fabricación, así como a su simple funcionamiento.

90 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los pá-

trufos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

95

13.- VALVULA AUTOMATICA PARA EXPULSION DE AGUA, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que, estando constituida por un cuerpo cilíndrico con salida axial inferior y entrada radial así como botón de accionamiento superior, su cara central aloja un émbolo guiado en su deslizamiento mediante un vástago, prolongación inferior del mismo émbolo, constituido en forma de Y cuyos brazos se alojan en sendas ranuras axiales practicadas a lo largo de las paredes del conducto de salida de líquido, estando a la vez retenido este émbolo mediante un resorte dispuesto en su parte superior y alojado en una cavidad practicada en la base superior del propio émbolo.

100

105

14.- VALVULA AUTOMATICA PARA EXPULSION DE AGUA, según la anterior reivindicación, que se caracteriza por el hecho de que la cámara en que trabaja el émbolo está comunicada eventualmente con una pequeña cámara superior atravesada por un vástago solidario del botón de accionamiento y dotado de una junta elástica que cierra el orificio de paso del vástago, encontrándose la referida pequeña cámara comunicada a la vez directamente, mediante orificios axiales practicados en el cuerpo general del dispositivo, con la boca de salida.

110

115

15.- VALVULA AUTOMATICA PARA EXPULSION DE AGUA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que el tapón de accionamiento está retenido a su vez por un resorte alojado en una pequeña cámara superior completamente aislada excepto en el punto por donde pasa el vástago del propio botón.

120

16.- VALVULA AUTOMATICA PARA EXPULSION DE AGUA, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por el hecho de que el tubo de salida de líquido está dotado de una prolongación regulable, dotada de

-4-

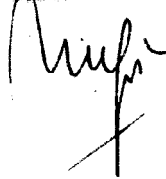
un punto central convexo unida a las paredes de la prolongación mediante una brida diametralmente dispuesta, encontrándose regulada en su posición por medio de un tornillo radial dispuesto en el cuerpo exterior.

58.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "VALVULA AUTOMATICA PARA EXPLUSION DE AGUA".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

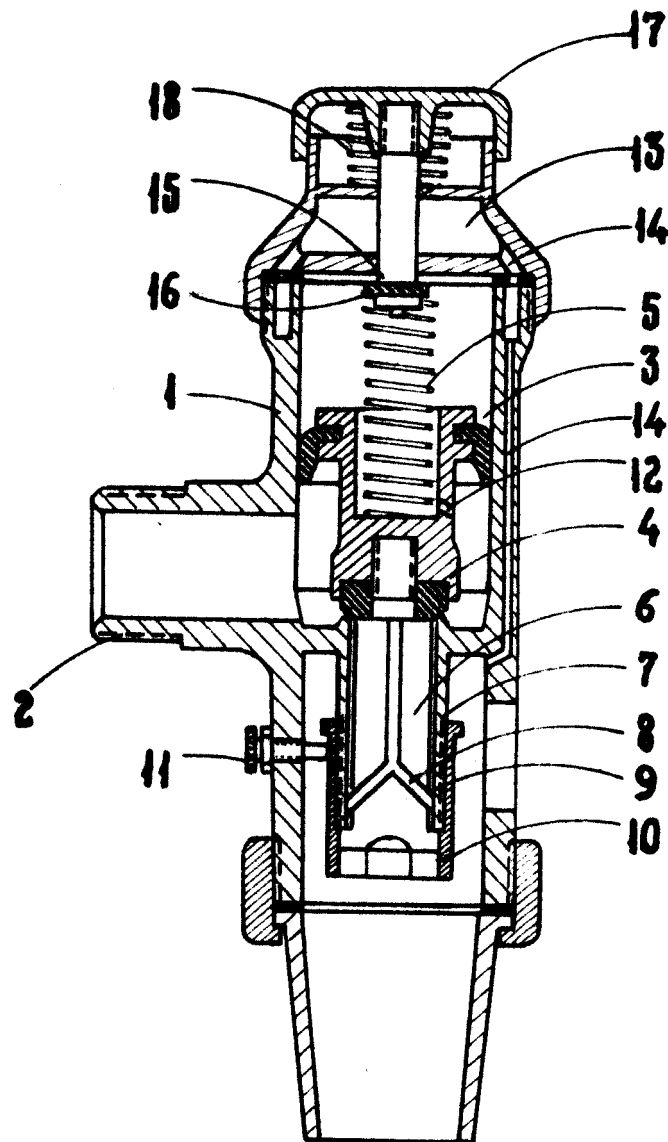
Madrid, 22 de Noviembre de 1957.

ALFONSO URGIERA.



185

180



ESCALA VARIABLE

MADRID, 22 DE novbre. DE 1957

ALFONSO UGIERA

Alfonso