

28994



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Dn. CARLOS CASADES STADTSCHMITZER y Dn. FRANCISCO CABARROCAS MONER, ambos de nacionalidad Española, residentes en Barcelona y domiciliados en la calle Provenza n° 282; por: "DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS CON VÁLVULA DE EXPANSIÓN, PERFECCIONADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

En multitud de aplicaciones tanto domésticas como industriales se presenta el problema de tener que suministrar líquidos en cantidad determinada y durante un cierto tiempo, inferior al preciso para obtener dicha

5. cantidad con el gasto normal de las conducciones de que se dispone. Este problema se resuelve comúnmente con el sencillo recurso de intercalar en la conducción depósitos de capacidad suficiente al fin perseguido y provistos de válvulas o dispositivos de salida, de bastante

10. amplitud, de manera que se vayan llenando lentamente durante los espacios de reposo y se vacían con rapidez en los tiempos que precise su utilización. Ahora bien, como estos depósitos se hallan lógicamente situados cerca del punto de utilización de su contenido, es evidente,

15. te, que si no se hallan herméticamente cerrados, la pre



- sión del líquido será casi la atmosférica ya que será muy pequeño el salto o altura de caída y que el líquido perderá la presión que eventualmente tuviera en la conducción originaria, y por ello, en los casos en que
5. es preciso o conveniente conservar dicha presión hay que recurrir a depósitos herméticos donde por compresión del aire residual se conserve la presión general de suministrar y es claro que entonces habrá que dar forma y disposiciones especiales tanto al depósito pro-
10. piamente dicho como a sus elementos complementarios como son conducciones y dispositivos de entrada y salida, grifos, válvulas y otros, con el fin de detener la hermeticidad deseada y demás buenas condiciones exigibles tanto en el llenado como en el suministro.
15. Al tipo de depósitos a que nos hemos referido, pertenece el Modelo de invención de los recurrentes, que se trata de patentar y cuya descripción, en lo que tiene de esencial, es objeto de esta Memoria y que ofrece las ventajas de una estanqueidad perfecta, gran sen-
20. cillez, facilidad de limpieza, cierre ajustado de sus elementos, vaciado fácil y rápido mediante una válvula segura y en cuyo accionamiento se han reducido al mínimo los mecanismos susceptibles de detersión por su contacto con el líquido.
25. Las principales características en que se basa la novedad del Modelo que describimos son las siguientes:
- a) El depósito propiamente dicho es de forma general cilíndrica con la parte superior ligeramente abovedada y los ángulos redondeados, de material sólido e inata-
30. cable químicamente y que puede ser transparente -p.e.



- vídrio, oristal u otro similar- y de una sola pieza que se unirá por su cuello o base inferior al dispositivo de entrada y salida en la forma descrita a continuación; b) La unión entre el depósito descrito en a) y el
5. cuerpo de dispositivo de entrada y salida, se logra mediante dos arandelas homólogos que forman los rebordes terminales de los cuerpos a unir, que se yuxtaponen intercalando un aro de goma, caucho u otro material elástico y se sujetan exteriormente por varias grapas a
10. presión; c) El cuerpo de dispositivos de entrada y salida de líquido está formado por un cuerpo central de forma general constituida por dos cilindros de mayor diámetro el superior que el inferior, enlazados por una parte tronco-cónica a la que se adapta una válvula de
15. igual sección de material elástico comprimido entre dos discos metálicos que aseguran su rigidez y evitan el deterioro de sus bordes, y dos conducciones laterales paralelas que desembocan una en el espacio superior y otra en el inferior siendo la de menor diámetro la que desemboca
20. en el espacio de mayor diámetro y a la inversa la de diámetro mayor la que parte dos espacios de inferior diámetro; d) Un especial dispositivo de accionamiento de la válvula que consiste en dos piezas que engranan mediante dos superficies inclinadas en opuesto sentido
25. labradas en cada una, planas o helicoidales, y de manera que al hacer girar una pieza sobre la otra tiendan a separse únicamente por la especial forma descrita, con la que unida la superior a la válvula mediante una espiga apropiada la levantará y accionará sin necesidad
30. de muelles o mecanismos de fácil deterioro.



22/01/22

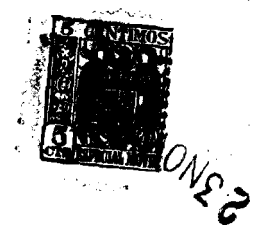
Sin que ello signifique restricción alguna en el objeto que se quiere patentar y únicamente para aclarar la descripción anterior en lo que sigue y en los planos adjuntos nos referiremos a un caso concreto de realización práctica del nuevo Modelo suponiendo su construcción limitada al caso de los depósitos para instalaciones sanitarias domésticas.

En la figura primera se representa en sección el conjunto del nuevo Modelo y en ella se ve el depósito -1- unido al cuerpo general que aloja la válvula -2- en la forma y disposiciones dichas.

Refiriendonos a dicha figura se aprecia perfectamente la forma de unión del depósito -1- con el cuerpo de sustentación mediante las coronas circulares -3-, -3- y -6-, -6- entre las que se interpone una arandela de caucho -4-, -4- y que se sujetan mediante unas grapas de las que queda visible una en la figura y se señala por -7- disponiéndose -p.e. dos en ángulo de 120° con la citada.

El cuerpo de sustentación presenta la forma general descrita y -5- se dibuja su estrangulamiento tronco-cónico que cierra la válvula -2- cuyo núcleo central -10- es de caucho u otro material elástico.

A la parte superior del cuerpo central desemboca el conducto de llegada del líquido -8- que es -según lo dicho- el de menor diámetro y de la parte inferior a la válvula, sale de otro conducto, de mayor diámetro -9- destinado a la salida del líquido. La válvula va montada sobre un tubo-soporte -11- enchufado telescópicamente a otro interior -12- y provisto en su extremo de



una estopada, de manera que al levantarse la válvula no salga el líquido al exterior.

La válvula es accionada por dos piezas -14-, -15-, por ser la superior, -14- solidaria de la varilla -13-  
5. unida a la válvula y dichas piezas se manejan mediante un mango adecuado -16- cuya longitud variará según el esfuerzo que deba realizarse con el mismo.

En la figura segunda se dibuja en detalle la forma y disposición especial del mecanismo de accionamiento  
10. de la válvula constituido por la piezas -14- y -15- engranadas en la forma descrita mediante dos superficies de inclinación suficiente para que la pieza superior resbale por el peso de la válvula y presión del líquido y de manera que al girar el mango -16- obligando a la pie-  
15. za superior a girar sobre el eje -13-, ésta se vea obligada a separarse longitudinalmente de la pieza inferior levantando, por tanto, la válvula.

Descrito suficientemente el nuevo Modelo, se comprende que su funcionamiento sera el siguiente: supongamos  
20. la válvula cerrada y el depósito inicialmente vacío; al dejar entrar el agua o líquido de que se trate por el conducto -8-, se irá llenando el depósito hasta que la presión del aire contenido en su parte superior equilibre a la de suministro de la conducción general. Si, a  
25. partir de este momento levantamos la válvula, para lo que bastará imprimir un giro a la pieza -14- alrededor de su eje, los dos planos inclinados o dos superficies helicoidales de pendiente opuesta, con que termina dicha pieza -14- resbalará sobre sus análogos de la pieza -15-  
30. y levantaran la válvula, dejando amplio paso a su alrede-

- 6 - 98994



2300002  
dor para que el líquido se vierta por el conducto de salida -9- con la rapidez que permite su amplio diámetro y la presión normal de suministro. Una vez vaciado el depósito basta dejar de actuar la manecilla -16- 5. para que, por el peso propio de la válvula, mas la presión del líquido que empieza a entrar nuevamente por el conducto -8-, descienda la pieza -14- a su posición mas baja y se repita el proceso descrito.

No alteraran la esencialidad del nuevo Modelo aquellas 10. llas circunstancias de tamaño, forma accidental, materiales empleados en su construcción, pequeños detalles de construcción o disposición y otras que no alteren o cambien fundamentalmente las características principales dichas.

15. NOTA:

Se reivindica como característico de este Modelo:

1º Depósito para líquidos con válvula de expansión perfeccionada cuyo depósito es de forma general 20. cilíndrica con la parte superior ligeramente abovedada y los ángulos redondeados, de material sólido e inatacable químicamente y que pueda ser transparente -p.e. vidrio, cristal u otro similar- y de una sola pieza que se unirá por su cuello o base inferior al dispositivo 25. de entrada y salida en la forma descrita en la siguiente reivindicación.

2º - El propio depósito para líquidos con válvula de expansión perfeccionada en el que la unión de dicho depósito descrito en la reivindicación primera 30. y el cuerpo de dispositivos de entrada y salida, se logra



mediante dos arandelas homólogos que forman los rebordes terminales de los cuerpos a unir, que se yuxtaponen intercalando un arede de goma, caucho u otro material elástico y se sujetan exteriormente por varias grapas a presión;

5. 3º - El propio depósito para líquidos con válvula de expansión perfeccionada en el que el cuerpo de dispositivos de entrada y salida de líquido está formado por un cuerpo central de forma genral constituida por
10. dos cilindros de mayor diámetro el superior que el inferior, enlazados por una parte tronco-cónica a la que se adapta una válvula de igual sección de material elástico comprimido entre dos discos metálicos que aseguran su rigidez y evitan deterioro de sus bordes, y dos con-
15. ducciones laterales paralelas que desembocan una en el espacio superior y otra en el inferior siendo la de menor diámetro la que desemboca en el espacio de mayor diámetro y a la inversa la de diámetro mayor la que parte dos espacios de inferior diámetro.
20. 4º - El propio depósito para líquidos con válvula de expansión perfeccionada en el que un especial dispositivo de accionamiento de la válvula que consiste en dos piezas que engranan mediante dos superficies inclinadas en opuesto sentido labradas en cada una, pla-
25. nas o helicoidales, y de manera que al hacer girar una pieza sobre la otra tiendan a separarse únicamente por la especial forma descrita, con la que unida la superior a la válvula mediante una espiga apropiada la levantará y accionará sin necesidad de muelles o mecanismos de
30. fácil deterioro.

8994



5º - DISPOSITIVO PARA LIQUIDOS CON VALVULA DE EXPANSION PERFECCIONADA.

Todo tal y como queda descrito reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

5. Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona para Madrid a 23 de noviembre de 1951

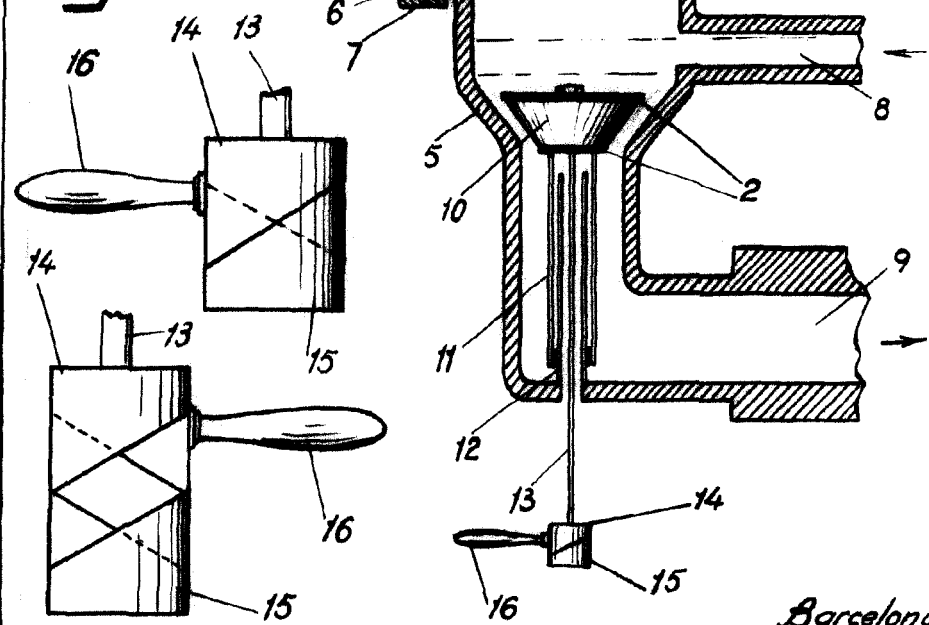
p. a. *[Handwritten signature]*

5 CENTIMOS

8994

Fig. 1

Fig. 2



Escala variable

Barcelona, 5 Abril 1951

*[Handwritten signature]*