

14776

197185



Int. Cl.:	F16 K.
	P. 47.990
	35553 P
	REHECHA I

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD EN ESPAÑA por 20 años

a nombre de TAREKDALE LIMITED

entidad británica

con domicilio en "Fairlight", Elmer Road, Middleton-on-Sea,
Sussex, Inglaterra.

por "UN DISPOSITIVO DE VALVULA DE RETENCION PARA EMPLEO EN
TUBERIAS VERTICALES"

(Clase Internacional F16K)

197185

20



197185

5

Esta invención se refiere a mejoras en las válvulas de retención o relativas a ellas y, más particularmente, a una válvula de retención diseñada para permitir que un líquido fluya libremente en un sistema de tuberías cuando va en dirección vertical hacia arriba, pero para impedir que el líquido pase verticalmente retrocediendo en dirección inversa, cuando cesa el flujo de líquido en dirección hacia arriba verticalmente.

10

La válvula de retención de esta invención está destinada más particularmente al empleo en relación con tuberías de suministro de agua fría, pero, evidentemente, puede utilizarse para una multitud de otros fines similares.

15

Un objeto de la presente invención es el de proveer una válvula de retención como se ha mencionado anteriormente, que es más sencilla en su construcción y, por tanto, menos costosa su fabricación, que los tipos conocidos de válvulas de retención.

20

Otro objeto de la invención es la provisión de una válvula de retención que no puede agarrotarse accidentalmente en una posición de abierta o cerrada, que es la causa más común y probable de fallo de las válvulas tradicionales de retención del tipo de charnela.

25

Todavía otro objeto de la invención presente es la provisión de una válvula de retención que permite la comprobación visual del funcionamiento normal de la vál-

197185



197185

vula y que es de servicio y mantenimiento sencillos.

5 Y aún otro objeto de la invención presente es la provisión de una válvula de retención que está construida de modo que se obvian los problemas normales que se originan a causa de la corrosión y que se experimentan con otras formas conocidas de válvulas de retención.

10 Ampliamente, conforme a la presente invención se provee una válvula de retención para su empleo en tuberías verticales, que comprende una porción del cuerpo tubular central, de dos partes, cónica en sus extremos alejados entre sí, para formar partes de diámetro menor, estando los extremos opuestos que se unen, de las partes del cuerpo, conectados por una tuerca de sujeción, una rejilla dispuesta transversalmente dentro de dicha porción del cuerpo y una bola
15 contenida en la porción del cuerpo debajo de la rejilla en condición de flotar libremente, descansando dicha bola cuando está en una condición estática, sobre el resalto del extremo inferior cónico de la porción del cuerpo.

20 Con objeto de que se pueda comprender claramente la invención se describe a continuación una realización preferente de la misma, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

25 La figura 1 es una sección vertical de la válvula de retención, y

La figura 2 es una sección normal según

147176

197185



la línea II-II de la figura 1.

Con referencia a dichos dibujos, la válvula de retención comprende una porción de cuerpo tubular que consta de dos partes a y al, preferente, pero no esencialmente, hechas de un material plástico, sintético transparente apropiado, tal como polietileno u otro análogo. Esta porción de cuerpo es cónica en su extremo superior f y en su extremo inferior g, y termina en dichos extremos en porciones integrales, tubulares, de diámetro menor, b y c, respectivamente.

Dicha porción de cuerpo está provista, o formada entre sus extremos, con una rejilla dispuesta transversalmente e, y se provee una válvula de bola d en la parte inferior al de la porción de cuerpo entre dicha rejilla e y el extremo cónico g.

Las conexiones de las partes b y c a la tubería p de un sistema, encima y debajo de la válvula, pueden ser uniones normales, de las utilizadas corrientemente para la interconexión de tubos. La parte superior de diámetro menor b puede formarse así para permitir el empleo de la unión del diámetro más pequeño compatible con el diámetro de la parte de entrada c.

Se apreciará que, cuando la porción del cuerpo de la válvula de retención que comprende las partes a y al sea de un material transparente, puede efectuarse la com-

100:30

197 185



probación visual de la válvula para asegurarse de que está funcionando satisfactoriamente.

5 La porción del cuerpo de la válvula se hace preferentemente en dos partes a y al, y se unen estas dos partes entre sí por medio de un anillo de unión impermeable al agua k. El objeto de dicha unión es el de permitir la separación del cuerpo de la válvula por debajo del nivel de la rejilla b, de modo que pueda quitarse la bola d y reemplazarla si esto fuese necesario.

10 El funcionamiento de la válvula de retención de esta invención es el siguiente:

15 Cuando el líquido está normalmente en reposo en el sistema de tubería, la bola d cae por gravedad y es sostenida por el extremo cónico inferior g de la parte del cuerpo al, que constituye un asiento.

20 Cuando se aplica la presión del líquido en la dirección de la flecha h, dicha presión hace que la bola d se separe del asiento g de modo que deja que el líquido pase al ánima de mayor diámetro de la porción del cuerpo.

25 Se apreciará fácilmente que el área de la sección normal del ánima de mayor diámetro de la porción del cuerpo será suficiente para dejar paso libre al flujo de líquido que sería equivalente al que pasa por la parte de menor diámetro c, teniendo en cuenta las áreas de las secciones normales de la porción de mayor diámetro de la porción del cuerpo que

149176

29



197185

reduce también al mínimo la acumulación de incrustaciones que se produce en el caso de un tipo horizontal de válvula de retención.

5 Cuando cesa la presión del flujo de líquido, la bola d cae por gravedad y descansa contra el asiento constituido por el extremo inferior cónico g de la parte del cuerpo al, que es de forma tal que se elimina cualquier riesgo de que la bola d se agarrote accidentalmente en esta posición.

10 Cuando se aplica una presión de líquido opuesta, en dirección vertical hacia abajo, como se indica por la flecha j, dicha presión hace que la bola d sea formada contra el asiento g, evitando así que pase líquido hacia abajo por la porción e inferior, de menor diámetro de la válvula.

15 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 28 de Mayo de 1970, bajo el número 25793/70, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

25

14176

197185



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

29 ENE. 1974

Madrid,

P. A.

Alfonso de Echeburu
[Signature]

10

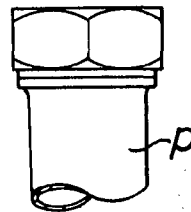
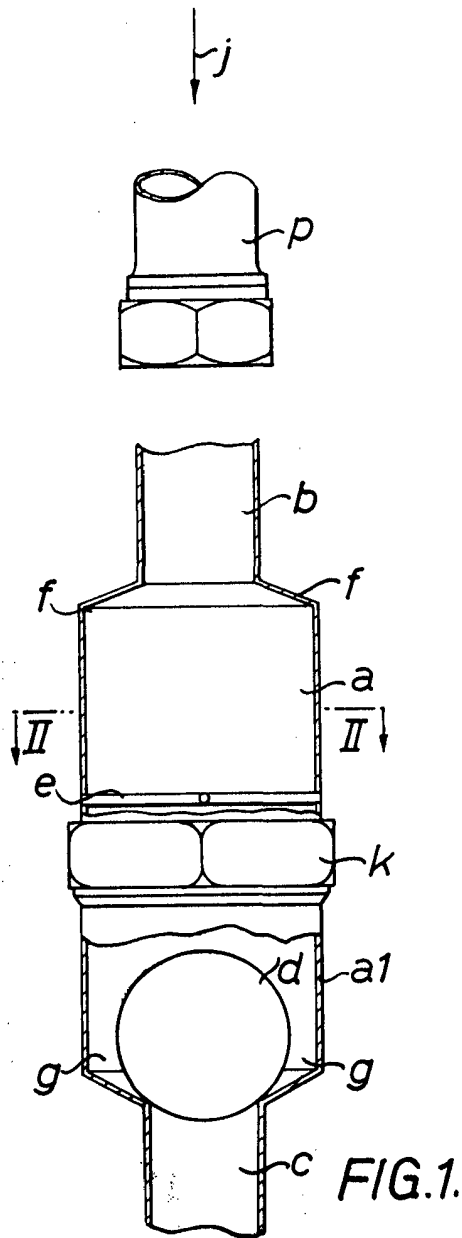
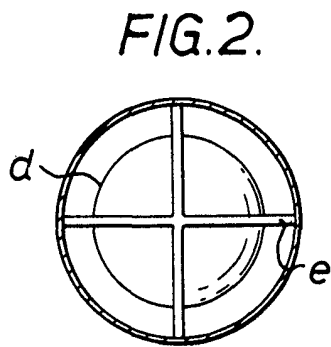
15

20

25

LN/

19.1.74



W. H. & A. CO.