



ES (11) (21) (22) A1

NUMERO	448578
FECHA DE PRESENTACION	4/6/77

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(51) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F161K	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
"VALVULA DE PURGA Y DRENAJE"		
(71) SOLICITANTE (S)		
IBEROAMERICANA DE MONTAJES, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Canillas, 43 Madrid		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Juan Manuel de la Ynfiesta Albisu		
(73) TITULAR (ES)		
IBEROAMERICANA DE MONTAJES; S.A.		
(74) REPRESENTANTE		
D. LUIS RODRIGUEZ		

## MEMORIA DESCRIPTIVA

En los sistemas o circuitos de agua cerrados, tal como los que contemplamos en jardines o bien en casas y hoteles de veraneo, es frecuente que durante la temporada invernal, al producirse descensos de temperatura por debajo de 0°C, el agua que contienen las tuberías se congele. Al producirse el paso de agua a hielo es bien sabido que aumenta de volúmen, lo que conduce al reventamiento de las conducciones.

Para evitar los perjuicios que la congelación del agua produce, es práctica normal el vaciamiento de toda la instalación, pero a veces por olvido o por cualquier causa no es posible, y bien en todo o en parte del circuito queda el agua embalsada.

El objeto de la presente invención es reivindicar un pequeño dispositivo o válvula que, en condiciones normales de presión en la instalación, permite el vaciamiento automático de la misma.

Para mayor claridad exponemos gráficamente en el dibujo un corte del citado artefacto (figura "1").

En un tubo o pieza moldeada "2", se encuentra sólidamente fijada la pieza tubular "3", en cuya parte inferior una hendidura retiene una junta tórica de goma que permitirá un cierre hermético cuando sobre ella se apoye la bola "6", la cual se mantiene dentro del conjunto retenido por el tope "7". A su vez, por el otro extremo, se cierra el conjunto por el tapón "1" que presenta uno o varios orificios por los que puede salir el agua o entrar aire cuando no exista presión. Cuando la pieza está en posición invertida también deja salir agua, puesto que el peso de la bola queda compensado por el muelle "5", con lo que no obtura al no ponerse a presión sobre la junta tórica.

Cuando la instalación de agua se encuentra a presión, la bola se ajusta a la junta y el cierre se hermetiza al actuar la presión del agua sobre la superficie de la bola.

Para aclarar aún más el funcionamiento del dispositivo, esquematizamos en la figura "C" la parte superior e inferior de un supuesto circuito de tubería.

La pieza "1" de la figura "C" representa la válvula reivindicada en esta patente y que va situada en la parte más alta de la instalación; la pieza "2" es otra válvula idéntica pero situada en la parte inferior del circuito.

Si se ha seguido la descripción de las figuras "a" o "b", que hemos hecho

antes, se comprenderá que, cuando no hay presión en la tubería, la bola de la válvula superior deja pasar perfectamente el aire y en la inferior puede salir el agua al no quedar presión y estar retenida la bola por el muelle. En el momento en que la presión del agua aumenta, actúa sobre las bolas o el dispositivo de cierre (figura "b") e impide la salida en ambos sentidos.

5

### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de nueva y propia invención la propiedad y explotación exclusiva de:

10

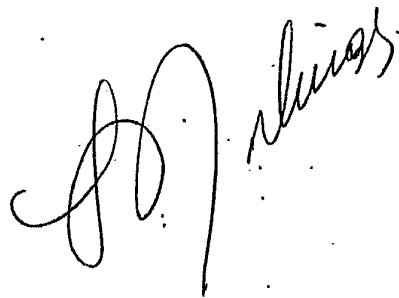
1) "VALVULA DE PURGA Y DRENAJE", caracterizada porque el sistema de cierre es una bola o pieza troncocónica que asienta sobre una junta tórica impidiendo la salida del líquido sólo cuando éste adquiere una cierta presión.

2) "VALVULA DE PURGA Y DRENAJE", según reivindicación 1, y caracterizada porque el cierre se hace solamente cuando el agua adquiere una cierta presión y no antes, permitiendo la salida de restos de agua y la entrada de aire. Todo ello se consigue merced a un muelle calibrado a efecto de contrarrestar la presión requerida.

15

3) "VALVULA DE PURGA Y DRENAJE", tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria y reivindicaciones que consta de 3 páginas escritas por una cara y un dibujo.

20



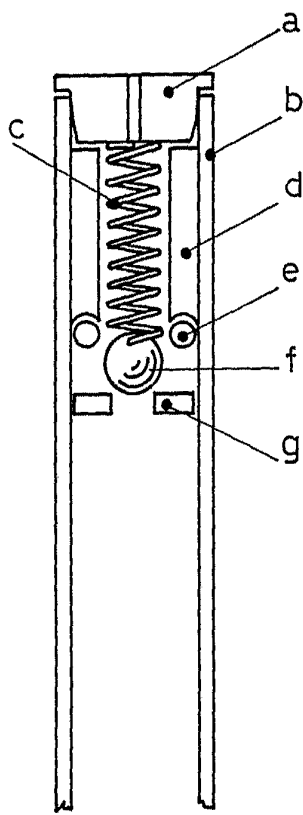


Fig.1

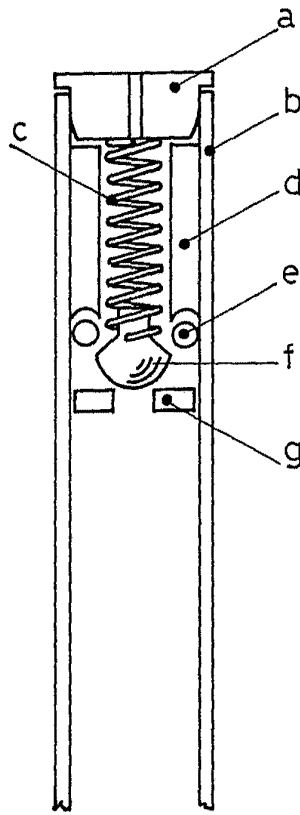


Fig. 2

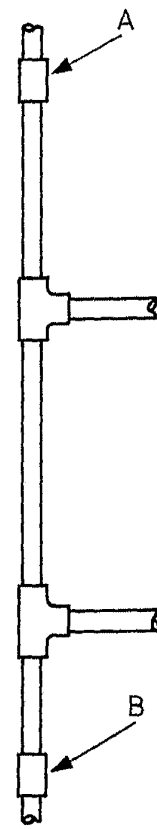


Fig.3

*Handwritten signature and date:*  
4/6/74