

| | | |
|---------------------------------|---|--------|
| (10) ES (11) (21) (22) | NUMERO 276685 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 3 ENE. 1984 | |



ESPAÑA

(Ref. ZAC.3)
MODELO DE UTILIDAD

9- AGO. 1985

| | | |
|----------------------------------|--------------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
| 21313 A/83 | 26 de Mayo de 1983 | Italia |

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (50) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | Int. Cl. F16K 21/04 |

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA DE RETENCION PARA FLUIDOS PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (ES)

ZACCHI S.p.A.

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Savona 138 - MILAN - Italia

(72) INVENTOR (ES)

LORENZO FRANCESCHINI

(73) TITULAR (ES)

ZACCHI S.p.A.

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

DESCRIPCION

Sabido es que muchas instalaciones de distribución de agua potable experimentan con bastante frecuencia interrupciones de servicio, las cuales ocasionan el vaciamiento de la instalación.

La reanudación sucesiva de las condiciones normales de ejercicio en la instalación somete muy a menudo los contadores a esfuerzos notables, causados por el paso del aire infiltrado en la instalación durante el vaciamiento de las conducciones y que se producen en ausencia del efecto refrigerante y lubricante del agua.

En casos de esta índole se asiste con gran frecuencia al deterioro de la instalación por "fusión" de los soportes, normalmente de plástico, de los órganos que en el contador giran más velozmente.

Este inconveniente se puede obviar con mucha facilidad insertando en la instalación una válvula de retención que impida el vaciamiento de la tubería en que está colocado el contador. Pero es también cierto que en la casi totalidad las instalaciones no permiten, a coste accesible, la inserción fácil y cómoda de una válvula con cuerpo de por sí estante, para cuya instalación pueden ser necesarias incluso obras de mampostería.

Por tanto, el haber intuido y realizado una válvula de retención inserta en un canoto perfectamente intercambiable con los canotos UNI empleados hasta ahora

para la instalación en red de los contadores permite que se dote al contador de este valioso accesorio con un gasto relativamente modesto, ya sea por el precio no excesivo de esta válvula si se le compara con el de las válvulas que actualmente se hallan en el comercio, ya sea porque desaparece la necesidad de tener que remover las instalaciones existentes.

Se trata, en efecto, de la simple substitución, mediante desenroscamiento del canoto o cañuto normal que se halla curso arriba del contador y el dado respectivo y de la inserción del canoto portaválvula, para dotar al contador de un dispositivo sencillo y seguro que le garantice la permanencia en sumersión en el agua y le evite las sobrecargas que alteran su funcionamiento metrológico y abrevian su duración de uso.

Estas nuevas válvulas, de las cuales se prevé la construcción en varios diámetros, prevén pérdidas de carga de 150 mm C.A. aproximadamente, al alcanzarse el caudal nominal del contador.

La válvula de retención está estudiada y realizada en dimensiones tales, aunque sin renunciar a su perfecta funcionalidad, que consienta la intercambiabilidad con un canoto normal para contadores de agua, para permitir la instalación de éstos en todas las instalaciones en las que puedan producirse reflujos de agua o vaciamiento de las tuberías, con grave perjuicio para la duración del contador, sin alterar el vano destinado al contador en la tubería. La válvula de retención debe ser

aplicada curso arriba del contador, a espaldas del conducto de entrada de la caja del propio contador, y puede ser utilizada eficientemente para la protección de contadores con chorro único y de contadores con chorro múltiple.

El invento se describe a continuación, a título ejemplificativo y no limitativo, haciendo referencia a la figura adjunta, en la cual se indica:

con 1, un cuerpo de válvula que tiene también función de canoto o cañuto (dimensiones según las tablas UNI 1068 y sin borde retentor de la guarnición), con el extremo fileteado correspondiente al diámetro de la tubería a la que debe ser unido, en latón estampado, dentro del cual está practicado el asiento de apoyo de la válvula;

en la parte a espaldas del dado de unión está practicada sobre el cuerpo una clave hexagonal que facilita la operación de inserción en la instalación;

con 7, una válvula de cono doble, hecha de material termoplástico de alta calidad y elevadas características de elasticidad, deslizable dentro del cuerpo y guiada por aletas de sostén apropiadas 2;

con 3, un disco de detención de tres radios, practicado por tronzadura de chapa de latón, remachado en el propio cuerpo para impedir el escape de la válvula;

- con 4, un muelle de acero inoxidable, apropiadamente guiado en los dos extremos para el reclamo de la válvula contra la propia batida, aún en condiciones de estaticidad de la instalación;
- 5 con 5, un dado para la conexión del cuerpo de la válvula a la unión de la caja del contador, en latón estampado, con clave hexagonal y dimensiones robustas;
- 10 con 6, una guarnición de goma dura, de amiantita, etc., apta para asegurar la impermeabilidad entre el cuerpo de la válvula (canoto) y la caja del contador;
- 15 con 8, el asiento del cono doble 7.

Como ya se ha dicho, la válvula de retención substraee a la instalación alrededor de 1,5 metros de columna de agua al llegarse al caudal nominal del contador y no altera en lo más mínimo la metrología (caudal) del contador al que es aplicada.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

1.- Válvula de retención automática para fluidos perfeccionada apta para proteger el contador (no visible) cuando pasa por éste un fluido a velocidad excesiva, caracterizada en que el dispositivo de retención comprende un canoto o cañuto (1) del tipo standard.

2.- Válvula de retención como en la reivindicación 1, caracterizada en que el dispositivo de retención comprende un cono doble (7) que en posición de reposo es empujado, por obra de un muelle cilíndrico (4), contra su asiento (8), mientras que en posición de trabajo es empujado lejos de su asiento (8) por el flujo del fluido.

3.- Válvula de retención como en la reivindicación 1 o la 2, caracterizada en que el cono doble (7) está provisto de aletas de centramiento (2).

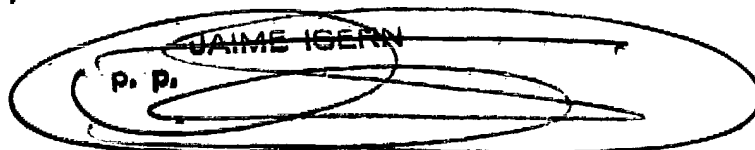
4.- Válvula de retención como en la reivindicación 1, 2 o 3, caracterizado en que las partes (2) y (7) son de material plástico apropiado.

5.- Válvula de retención automática para fluidos perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 3 ENE. 1984

p.a.

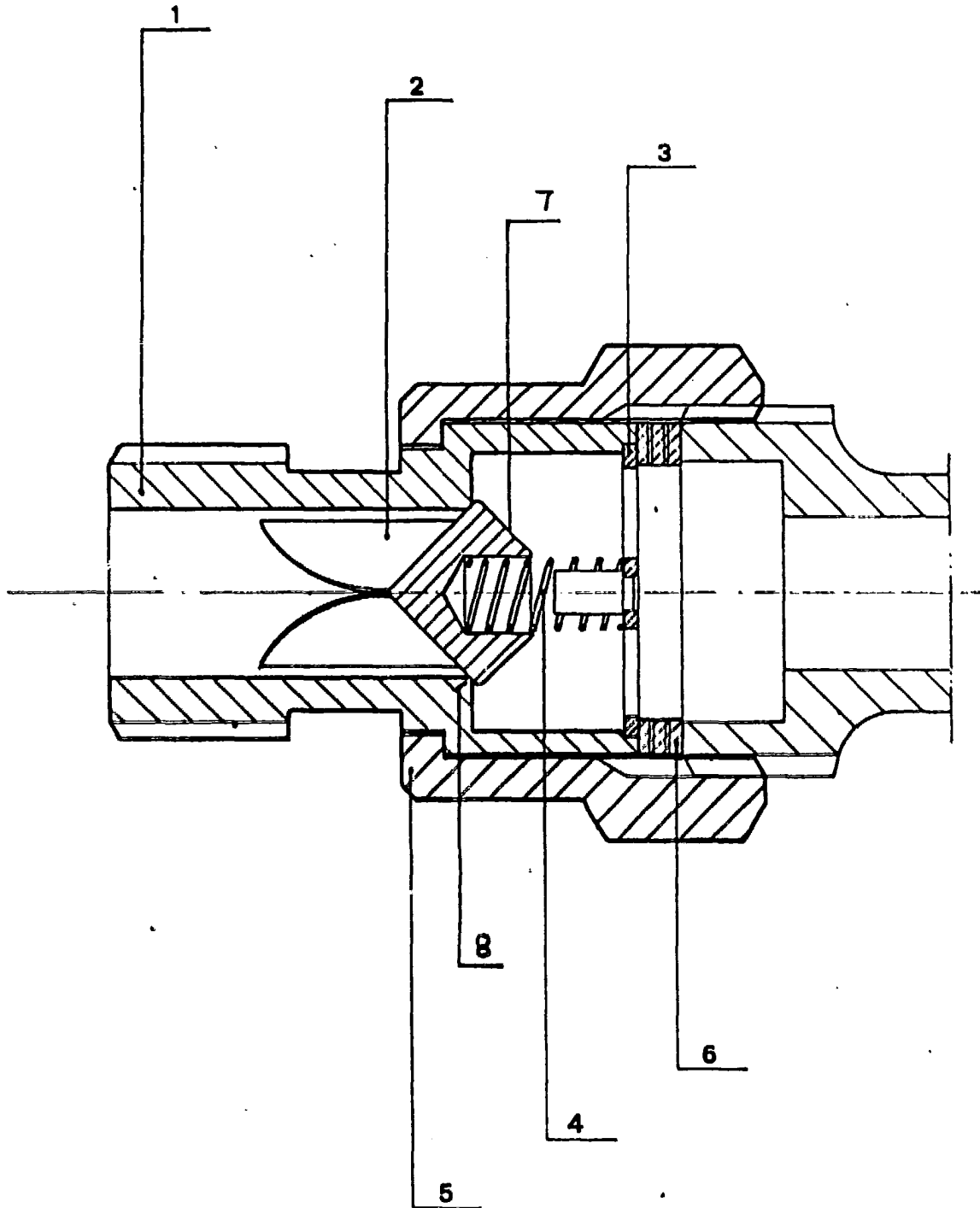
The signature is written in black ink and is enclosed within a large, hand-drawn oval. The name 'JAIME ISERN' is clearly legible in the center of the signature.

Firmado, M.^o LUISA ISERN CUYAS

270685

ZACCHI S.p.A.

HOJA UNICA



Madrid, a 3 Enero 1984
p.a. JAIME ISERN.

P. P.

Firmado: M.ª LUISA ISERN CUYAS