

19 ES 21 22	11 NUMERO <b>286782</b>	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 NOV. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	34 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <b>F16K 17/04</b>
------------------------	--

34 TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;"><b>"VALVULA DE RETANCIÓN, ESPECIALMENTE PARA LIQUIDOS"</b></p>
--

71 SOLICITANTE (S) <p style="text-align: center;"><b>Doña María RABASSA RIERA</b></p>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;"><b>c/. Matanzas, 36 - 08027-BARCELONA</b></p>
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE <p style="text-align: center;"><b>Don Jaime COMAS CARRERAS</b></p>
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una válvula de retención que ofrece varias e importantes ventajas con respecto a todas las ejecuciones conocidas hasta la fecha para igual finalidad, dado que se ha simplificado al máximo su constitución,

5. reduciéndose el número de sus piezas al imprescindible para su perfecto funcionamiento. La actuación de dicha válvula, que es naturalmente de paso unidireccional e intercalable en la oportuna conducción transportadora del fluido, está compuesta por un obturador móvil axialmente y estructurado de tal manera que se abre por efecto de la presión del líquido entrante, mientras que se cierra de modo automático, con ayuda eventualmente del impulso del líquido que pueda retroceder y que no interesa que pase al punto de suministro.
10. ....

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de una válvula de retención de las características generales expuestas.

En dichos dibujos:

20. La Fig. 1 es una vista semiseccionada de la citada válvula, supuesta intercalada en una conducción de agua;
- La Fig. 2 corresponde a una vista testera por uno de los extremos de la propia válvula;
25. La Fig. 3 representa la misma válvula totalmente seccionada y en fase de apertura para el paso unidireccional del líquido hacia el punto de consumo; y
- La Fig. 4 equivale a la anterior, pero en la fase de

cierre para el líquido de retorno.

El objeto de la demanda está compuesto por un cuerpo tubular cilíndrico (1), con extremidades de exterior facetado (2) y bocas de interior fileteado para empalme con los tubos (3) y (4), el primero de conducción del líquido de suministro o entrada y el segundo, para el líquido de salida o consumo.

En la boca correspondiente al tubo de entrada (3) aparece un asiento interior (5), previsto para un anillo tórico elástico (6) que obra de junta de hermeticidad y que queda fijado en su posición mediante un aro fileteado (7), roscado al interior del cuerpo valvular (1) y portador de unos brazos (8), unidos a una pieza de guía central (9), que da libre paso a un vástago (10), solidario de un obturador cónico hueco (11), que puede moverse en ambos sentidos por el interior del aro (7) y ajustarse o separarse de la junta tórica (6), tal como se aprecia en las Figs. 3 y 4. La punta del obturador (11) queda dirigida siempre hacia la entrada del fluido y el cierre de la válvula tiene lugar por ajuste de la periferia cónica contra el anillo elástico (6) (Fig. 4).

Los brazos (8) están dispuestos en cruz, al igual que unos tabiques (12) que, dispuestos dentro de la cavidad del obturador (11), son solidarios del vástago (10), el cual se encuentra rodeado por un muelle helicoidal (13), contenido entre aquellos tabiques (12) y la pieza de guía (9).

El funcionamiento de la válvula descrita es, en líneas generales, el siguiente:

Fase de apertura o de libre circulación (Fig. 3).- Tiene efecto con la entrada a presión por el conducto (3) del líquido (L), el cual obliga al obturador (11) a retroceder, separándolo

se de (6) y comprimiendo su muelle (13). Dicho líquido fluye por los espacios entre los brazos en cruz (8) y se dirige al conducto de salida (4), que lo transporta al punto de consumo.

Fase de cierre (Fig. 4).- Cuando por cualquier causa

5. se interrumpe la entrada de líquido (L) por el conducto (3), el líquido (L') que ha circulado no puede retroceder desde el punto de consumo y entrar en aquella conducción (3) debido, en primer lugar, al cierre proporcionado automáticamente por la reacción del propio muelle (13), que impele el obturador (11) aplicándolo  
10. contra el anillo (6), y, en segundo término, por la misma acción de aquel líquido de retorno (L') contra la cara ahuecada del referido obturador (11), todo lo cual provoca la completa hermeticidad en este sentido, evitándose que el líquido (L') en indedidas condiciones de higiene penetre en la conducción (3).

15. Como puede verse, el líquido de entrada es el que mantiene abierta esta válvula, mientras que el líquido que pueda retornar encuentra cerrada siempre dicha válvula por efecto de su muelle y, en todo caso, sólo refuerza tal obturación. En todos los casos, el muelle (13) está tarado convenientemente para asegurar el retorno del obturador (11) independientemente, como se  
20. ha indicado, de la presión del líquido proveniente del punto de consumo o utilización.

En cuanto a los materiales empleados, el cuerpo (1-2) se fabrica, de preferencia, de metal, mientras que el conjunto  
25. del obturador (piezas 7-8-9-10-11) puede ser de un plástico adecuado, que resulta inoxidable e inatacable por el fluido en circulación. El anillo de junta (6) es de una materia elastomérica apropiada (caucho o similar) y el muelle (13) ha de ser neces-

riamente metálico.

Serán independientes del objeto de la invención, además de la clase de materiales elegida, la forma y dimensiones de los componentes de esta válvula intercalable de retención, características del fluido correspondiente y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

5.



N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1a.-Válvula de retención, especialmente para líquidos, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo tubular intercalable en la correspondiente conducción a controlar y destinado a la entrada, por un extremo, del fluido proveniente de un punto de suministro y a su salida, por la otra
- 10. extremidad, hacia el punto de consumo o utilización, figurando en el interior del mencionado cuerpo un asiento al que va aplicado un anillo tórico elástico con el que coopera un obturador cónico solidario de un vástago de guía y sometido a la acción de un muelle adecuado, estando dirigida la punta de tal obturador hacia la boca
- 15. de entrada y teniendo efecto la apertura de esta válvula por la presión del fluido, en tanto que su cierre se produce automáticamente por la acción de aquel medio elástico, favorecida eventualmente por la presión del fluido que pueda intentar retornar al punto de suministro.
- 20. 2a.-Válvula de retención, especialmente para líquidos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el obturador cónico presenta, en su base o parte opuesta a la punta, una cavidad de la que arranca el vástago de guía para el desplazamiento axial del conjunto por el interior de la válvula,
- 25. moviéndose el antedicho obturador dentro de un aro fijado en el interior del cuerpo valvular y provisto de unos brazos radiales atravesados por aquel vástago, quedando situado el muelle helicoidal que rodea este último entre los citados brazos y la ca-

ra ahuecada del propio obturador.

5. 3a.-Válvula de retención, especialmente para líquidos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el anillo tórico, que obra de junta de hermeticidad para el cierre, está retenido en su posición por el aro de guía del obturador, aro que se halla fijado, preferentemente, por medio de rosca, apareciendo también las normales zonas fileteadas en las bocas del propio cuerpo valvular para su empalme y las usuales facetas de manipulación en la superficie exterior de dichas mismas bocas.

10.

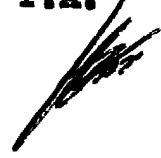
4a.-VALVULA DE RETENCION, ESPECIALMENTE PARA LIQUIDOS.

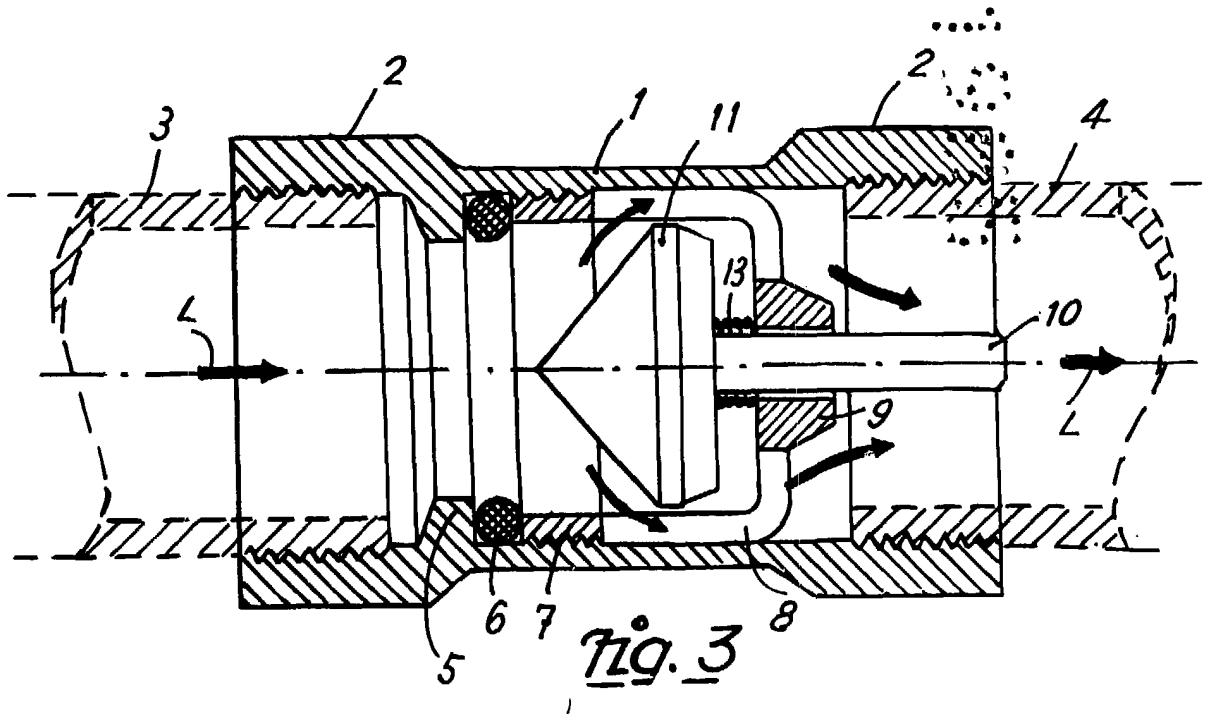
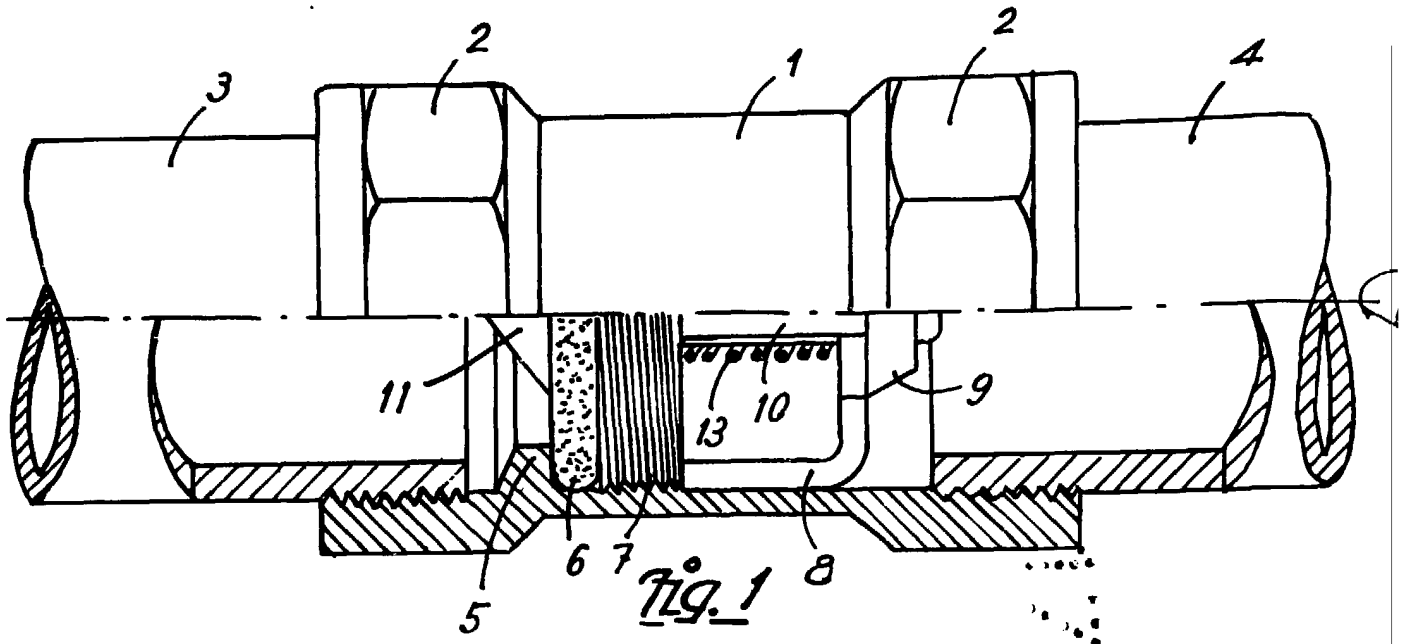
Sean cuales fueren las circunstancias que concuerdan con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 30 de abril 1985

P.A.





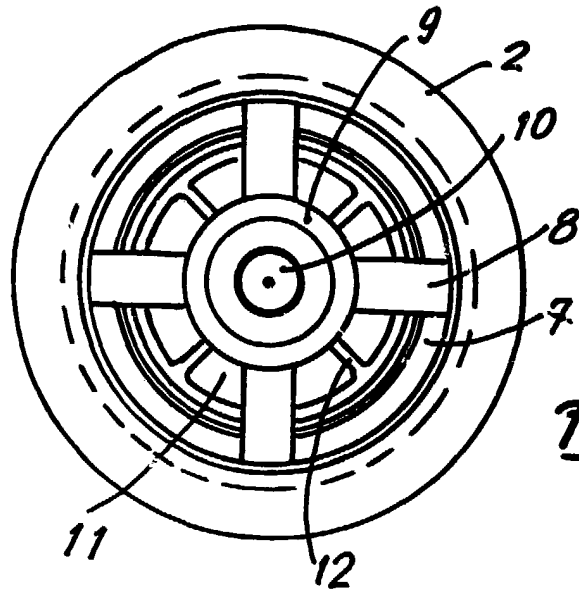


Fig. 2

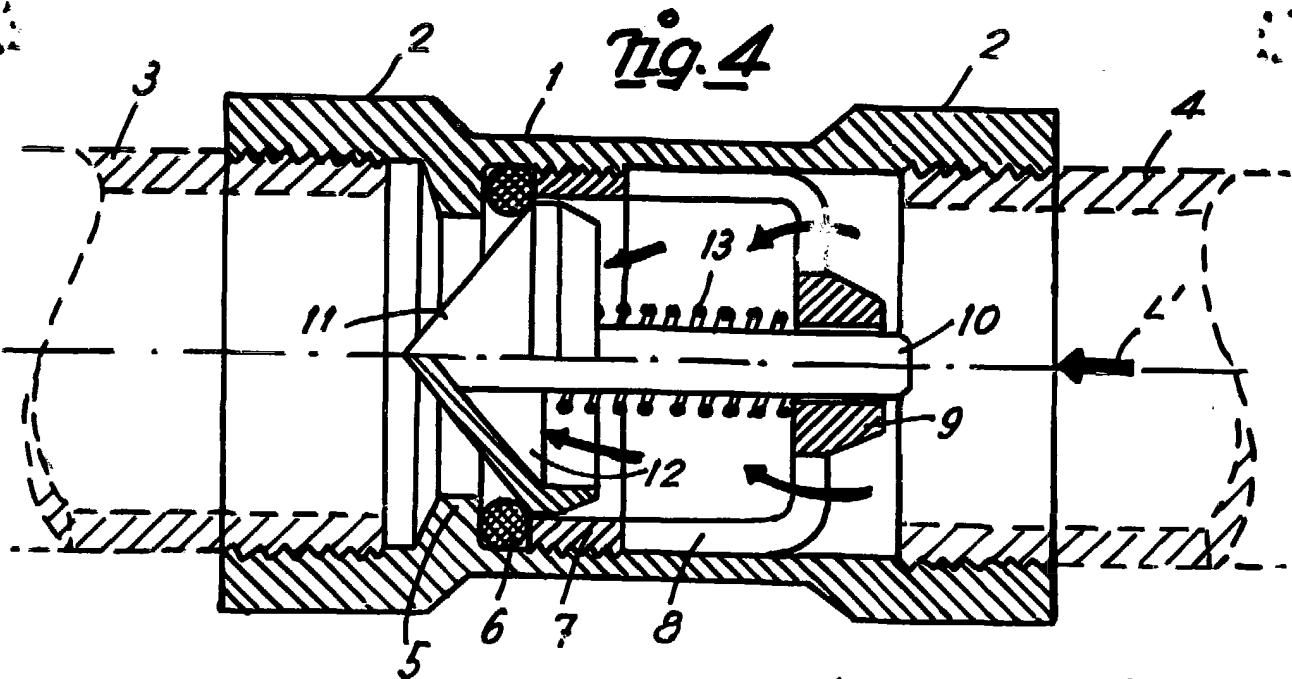


Fig. 4

Barcelona. 30 Abril 1985  
P.A.