



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑬ Y
	⑫	253.959	
	⑭	FECHA DE PRESENTACION	
		29-10-80	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

⑯ PRIORIDADES:			
⑰ NUMERO	⑱ FECHA	⑲ PAIS	
80 11 132	19-5-50	FRANCIA	
80 11 277	20-5-80	FRANCIA	

⑳ FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl.	㉑ CLASIFICACION INTERNACIONAL	
		F16K 15/06, B05B 1/22	

㉒ TITULO DE LA INVENCIÓN	
"VALVULA DE RETENCION, CON INYECTOR DIRECCIONAL"	

㉓ SOLICITANTE (S)	
ROBERT DUPONT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
7 Rue Mirabeau PARIS (FRANCIA)	

㉔ INVENTOR (ES)	

㉕ TITULAR (ES)	

㉖ REPRESENTANTE	
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZOF	

U/mp Z-175

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de: "VALVULA DE RETENCIÓN, CON INYECTOR DIRECCIONAL".

10
La presente invención se refiere a una válvula de retención con inyector direccional, destinada en especial, a equipar una bañera, a fin de insuflar en éste un gas -como, por ejemplo, el aire- que provoque la agitación del agua en el baño.

15
Ya se conoce la idea de insuflar aire en el agua del baño para obtener una agitación que provoque un efecto de masaje.

20
Ahora bien, las instalaciones conocidas en la técnica actual dejan de ser satisfactorias, e incluso, pueden considerarse irrealizables en la práctica. En efecto: ciertas instalaciones prevén unas bañeras de doble fondo, lo que es irrealizable en la práctica. Otras no resuelven el problema de la estanqueidad a nivel del inyector.

25
La presente invención se propone solucionar el problema técnico de diseñar y llevar a la práctica una válvula de retención con inyector orientable, que asegure una perfecta estanqueidad, que sea de funcionamiento

1 fiable, permita la limpieza automática de la válvula y sea fá-
cilmente orientable.

5 A este efecto, la invención se refiere a un asiento de válvula que está constituido por la ex-
tremidad tronco-cónica de un casquillo, terminado, por su otra
extremidad, en una superficie de fondo provista de orificios,
para el paso del fluido, así como de un orificio axial que alo-
ja y guía en su deslizamiento al vástago solidario del disco
de la válvula; estando este disco provisto de una garganta pe-
10 riférica que aloja una junta tórica que coopera, en la opera-
ción de cierre, con la superficie tronco-cónica; estando la sa-
lida del cuerpo de la válvula, provista de un fileteado desti-
nado a alojar el inyector, el cual está compuesto por un mangui-
to provisto exteriormente de un collarín de extremidad, y por
un tubo provisto de una cabeza que recubre el collarín: donde
15 está la cabeza incluye un orificio oblicuo que desemboca en el
cuerpo de válvula, y siendo esta cabeza una pieza susceptible
de ser orientada.

20 De acuerdo con otra característi-
ca de la invención, la junta tórica se aplica contra el asiento
tronco-cónico por la acción de un muelle, dispuesto alrededor
del vástago de válvula y el cual se apoya, por una parte, en
el casquillo, y por otra parte, en una cabeza del vástago.

25 Según otra característica de la
invención, el cuerpo de la válvula está formado por dos partes

1 que se ensamblan la una a la otra por roscado estando la junta
tórica encerrada por sus extremidades entre dos gargantas inter-
nas formadas en cada una de las partes del cuerpo de válvula.

5 De acuerdo con otra característica
de la invención, el citado collar y la citada cabeza del tubo
establecen apoyo la una sobre el otro, y el tubo está provisto
de una garganta externa de extremidad, dispuesta a la altura
de la extremidad libre del manguito; alojando esta garganta a
una junta tórica que se apoya sobre esta extremidad libre del
10 manguito.

La presente invención se ha repre-
sentado, a título de ejemplo no limitativo, en los dibujos ane-
xos, en los que:

15 - la figura 1 representa, según
dos secciones medianas axiales, la válvula de retención, en po-
sición de apertura y, respectivamente, en posición de cierre; y

- la figura 2 ilustra una vista
en sección transversal por el plano A-A de la figura 1.

20 De acuerdo con la figura 1, la
válvula de retención se compone de un cuerpo de válvula dividi-
do en dos partes: (1) y (2); donde la parte (1) del cuerpo, es-
tá provista de un orificio de penetración de fluido (1₁), y
la otra parte (2) del cuerpo incluye un orificio (2₁) de la sa-
lida de este fluido. Estas dos partes se ensamblan por roscado
en (3) por encima de un plano de empalme (4).

25

1
5
10
En el interior de la parte (1) se halla dispuesto un casquillo (5) que está sujeto entre un resalte interno (1_2) de la parte (1) y un asiento interno (2_2) de la parte (2). La extremidad del casquillo (5) situada al nivel del plano de empalme (4), está provista de una garganta (5_1) en cuyo interior se aloja una junta tórica (6), que se aplica, a la vez, contra las dos partes (1) y (2) del cuerpo, y contra el casquillo (5), a fin de realizar la estanqueidad del ensamble de las dos partes del cuerpo entre sí, así como la estanqueidad de cada una de estas dos partes (1) y (2) con respecto al casquillo (5).

15
En su cara interna, este casquillo (5) está provisto de una extremidad cónica (5_2) que forma el asiento de válvula para la junta tórica (7).

20
Esta válvula está constituida por un disco (8) provisto de una garganta anular periférica (8_1) guarnecida con la junta tórica (7); este disco (8) está provisto de un orificio fileteado interiormente y axial, en cuyo interior se rosca un vástago (9) provisto de una cabeza (9_1).

25
De acuerdo con la figura 2, el casquillo anular (5) comporta una superficie de fondo (5_3). Esta cara de fondo (5_3) está provista, en su extremo opuesto al de la extremidad tronco-cónica (5_2), de un orificio axial (5_4) rodeado por otros orificios (5_5); el orificio axial (5_4) corresponde sensiblemente al diámetro del vástago (9) que aquel aloja

de manera deslizante, en tanto que los orificios (5₅) están destinados al paso del fluido.

Entre esta superficie de fondo (5₃) y la cabeza (9₁) del vástago (9), está dispuesta un muelle helicoidal (10) que tiende constantemente a aplicar la junta tórica (7) contra la superficie tronco-cónica (5₂).

La parte superior de la válvula constituye el inyector orientable.

Este inyector se compone de un manguito (11), fileteado externamente en (11₁) y provisto en una de sus extremidades, de un collarín exterior (12).

En el interior de este manguito (11) está montado de forma rotativa un tubo (13), de diámetro conjugado y que finaliza, en una de sus extremidades por una cabeza (14) que recubre el collarín (12).

El collarín (12) viene a alojarse en una garganta anular (14₁) de la cabeza (14); la profundidad de la garganta es inferior al espesor del collarín de modo que la base de este collarín pueda llegar a apoyarse contra la superficie interna de la pared (100) de la bañera sin afectar negativamente a la rotación de la cabeza (14).

Esta cabeza (14) se aplica por el fondo de la garganta (14₁) contra la cara superior del collarín (12); y los bordes laterales de este último están biselados en (12₁), a fin de facilitar la rotación de la cabeza.

1
5
10
La extremidad opuesta del tubo (13) está provista de una garganta anular (15), situada a la altura de la extremidad libre del manguito (11) cuando la cabeza (14) establece un apoyo sobre el collarín (12); esta garganta anular (15) aloja una junta tórica (16), que, de esta forma, se aplicará contra la extremidad libre del manguito (11) y asegurará, entonces, una perfecta estanqueidad, sin perjudicar la rotación de la cabeza (14), cuya periferia está moleteada a fin de facilitar su maniobra.

15
20
El manguito (11) se dispone atravesando unas perforaciones practicadas en la pared de la bañera; y el collarín (12) establece un apoyo contra la cara interna por medio de una tuerca dispuesta sobre el fileteado (11₁) y que viene a aplicarse contra la cara externa.

25
La cabeza (14) está provista de un orificio (17) dispuesto oblicuamente con respecto al eje X-X del orificio del tubo (13) con el cual aquel comunica; y la oblicuidad de este orificio (17) permite orientar el chorro de aire por rotación de la cabeza (14).

30
El inyector se rosca en el interior del fileteado practicado en el orificio de salida (2₁) de la parte (2) del cuerpo; y estas dos piezas se aplicarán de forma estanca contra las dos caras de la pared (100) de la bañera.

35
En funcionamiento, cuando llega un fluido a presión por el orificio (1₁), la presión ejercida

1 sobre la válvula (8) de muelle (10), separa la junta tórica (7) respecto de la superficie tronco-cónica (5₂), permitiendo el paso del fluido.

5 Por el contrario, cuando el fluido a presión no llega al orificio (1₁) la junta tórica (7) viene a aplicarse contra la superficie tronco-cónica (5₂) por la acción del muelle (10), de forma estanca y evitando el retorno de fluido, desde el orificio (2₁) en dirección al orificio (1₁). En el momento del cierre, la junta tórica (7) vendrá a aplicarse progresivamente sobre la superficie tronco-cónica, empujando así, las impurezas que habrían podido depositarse en esta superficie y limpiando la válvula de manera automática.

10 Cuando la invención se aplica a una bañera, se puede prever un cierto número de inyectores de estas características dispuestos en el fondo de la bañera y al nivel de la espalda, sin que esta distribución sea limitativa.

15 Asimismo, es posible equipar reactores, o, más en general, recipientes o cubas de tratamiento, con válvulas de inyectar como las descritas, cuya orientación puede regularse a mano, por ejemplo.

20 Describe suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento en cuanto tales alteraciones no

25

desvirtúen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente de esta a los países extranjeros si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá referirse sobre "VALVULA DE RETENCION, CON INYECTOR DIRECCIONAL", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Válvula de retención, con inyector direccional, que incluye un cuerpo de válvula provisto de un asiento de válvula, caracterizada porque el asiento de válvula está constituido por la extremidad tronco-cónica (5₂) de un casquillo (5) terminado, en su otra extremidad, en un fondo (5₃) provisto de orificios (5₅) de paso del fluido y de un orificio axial (5₄) que aloja y guía de forma deslizante al vástago (9) solidario del disco (8) de la válvula; porque el disco (8) está provisto de una garganta periférica (8₁) que aloja una junta tórica (7) que coopera en el cierre con la superficie tronco-cónica (5₂); y porque la salida del cuerpo (1,2) de válvula está provisto de un fileteado destinado a recibir el in-

1
5
vector, compuesto por un manguito (11), provisto exteriormente de un collarín (12) de extremidad, y por un tubo (13) provisto de una cabeza (14) que recubre al collarín (12), de modo que la cabeza (14) incluye un orificio (17) oblicuo que desemboca en el cuerpo de válvula (1,2), y de manera que esta pieza (13,14) es orientable.

10
5
2.- Válvula de retención, con inyector direccional, en todo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la junta tórica (7) se aplica contra el asiento tronco-cónico (5₁) por medio de un muelle (10) dispuesto en torno del vástago (9) y que se apoya, por una parte sobre el casquillo (5), y por otra parte, sobre una cabeza (9₁) del vástago (9).

15
5
3.- Válvula de retención, con inyector direccional, en todo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el cuerpo de válvula está constituido por dos partes (1,2) que se ensamblan la una a la otra por roscado, estando el casquillo (5) sujeto por sus extremidades entre dos rebordes (1₂, 2₂) formados en cada una de las partes (1,2).

20
25
4.- Válvula de retención, con inyector direccional, en todo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el casquillo (5) presenta una discontinuidad periférica (5₁) en una de sus extremidades de su cara externa donde esta discontinuidad (5₁) aloja a una junta tórica (6).

1 que se aplica sobre las dos partes (1,2) del cuerpo de válvula a la altura de su planta de espalme (4).

5 5.- Válvula de retención, con inyector direccional, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en el inyector el collarín (12) y la cabera (14) se apoyan la una sobre el otro, y el tubo (13) está provisto de una garganta externa (15) de extremidad, practicada a la altura de la extremidad libre del manguito (11) de modo que esta garganta (15) aloja a una junta tórica (16) que se apoya sobre esta extremidad libre del manguito.

10 6.- Válvula de retención, con inyector direccional, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el manguito (11) está fileteado exteriormente.

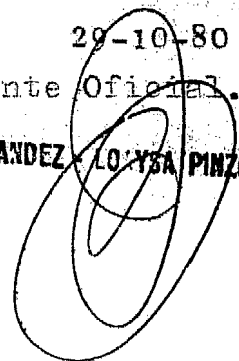
15 7.- "VALVULA DE RETENCION, CON INYECTOR DIRECCIONAL".

20 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sólo cara acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid 29-10-80

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LO YSA PINZON
P. P.



1

5

10

15

20

25

Fig.1

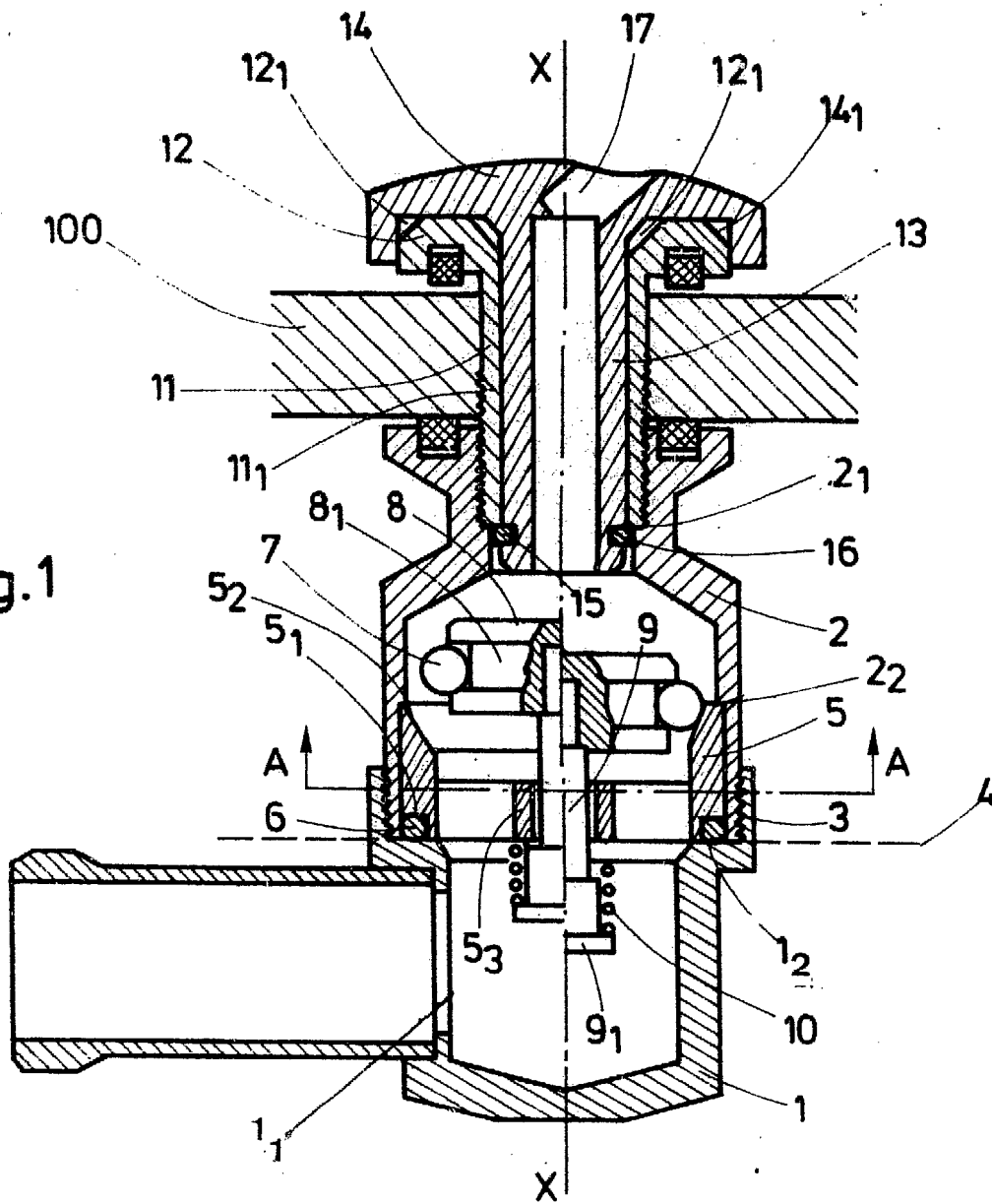
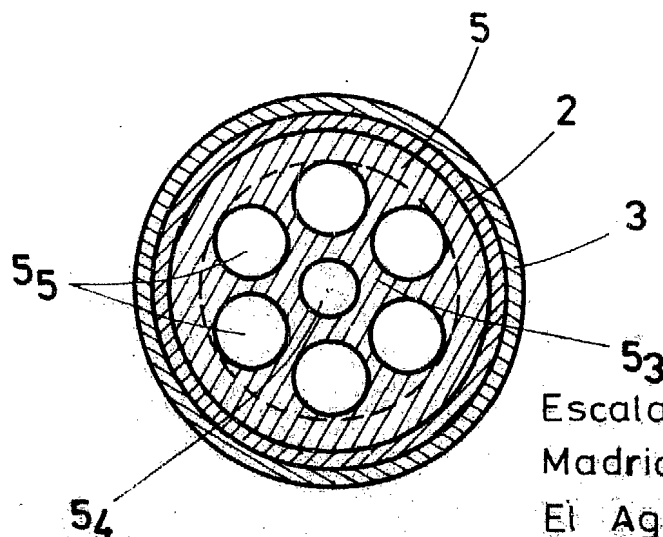


Fig. 2



Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.