



326743

326743

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

A favor de Dña. LAURA BISBAL VILAMAJOR de nacionalidad española, residente en Barcelona, Rabassa, 61. - - - - -

por: "PERFECCIONAMIENTOS EN ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA SUMINISTRO DE FLUIDOS A PRESIÓN". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta patente de introducción, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a los acoplamientos rápidos para suministro de fluidos a presión, principalmente los empleados en la conexión de aspersores, y aptos para otros diversos usos, con cuyos perfeccionamientos se obtienen varias e importantes ventajas prácticas.

Los perfeccionamientos de referencia consisten, en esencia, en estructurar dichos acoplamientos según un



cuerpo tubular de válvula poseedor de dos bocas extremas, una de las cuales es empalmable a rosca a la tubería de su misnistro de fluido y está dotada de un asiento cónico, al que, en virtud de la presión del fluido, es aplicable, cerrando el paso del mismo, un anillo elástico obturador de sección redondeada que proporciona el perfecto asentamiento, cuyo ganillo es solidario de un botón sobre el que actúa dicha presión, el cual está formado en uno de los extremos de un vástago libremente desplazable por el cuerpo de válvula, mientras que la otra boca de éste es apta para la introducción y acoplamiento a bayoneta de un cabezal tubular que por el extremo de la zona introducida empuja a una valona prevista en el vástago en su extremidad opuesta al botón del obturador, determinando el que tal valona se aplique a un escalón de tope formado en el interior del cuerpo de válvula y el que el botón se separe del asiento, permitiendo el paso del fluido y su salida a través del cabezal.

El cabezal presenta una rejilla filtrante de las impurezas del fluido y sobresale del cuerpo de válvula, formando una boca roscada para el empalme de un aspersor o de un conducto.

Para facilitar la explicación más detallada, se acompaña una hoja de dibujos, en los que se representa un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo, no limitativo del alcance de las mejoras,

En dichos dibujos:

La figura 1 es un alzado, parcialmente seccionado, del cuerpo de válvula, en el que puede apreciarse el obturador en posición de cierre;

la figura 2 corresponde a una vista similar que mues



tra el cuerpo de válvula con el cabezal conectado al mismo, determinando la apertura del obturador; y

la figura 3 se refiere a un detalle en alzado del dispositivo de bayoneta, que demuestra como tiene efecto la retención del cabezal en el cuerpo de válvula.

Los acoplamientos rápidos para suministro de fluidos a presión constituidos de conformidad con los presentes perfeccionamientos se emplean en instalaciones de riego por aspersión, siendo igualmente aptos para otras aplicaciones y constan de un cuerpo tubular de válvula -1- provisto de un collete inferior -2- roscado al que es empalmable una de las derivaciones -3- de las tuberías dispuestas en la zona a regar.

El cuerpo -1- es portador de un vástago -4- montado en disposición libremente desplazable, en el que están formadas tres canales longitudinales -5- que por su extremo inferior quedan limitadas por un botón -6-, en tanto que por el opuesto afluyen a una valona -7-. En el botón -6- se encuentra sujeto un anillo elástico de sección redondeada -8- que, a causa de un empuje sobre el botón -6- en el sentido de la flecha -f- motivado por la presión del fluido, se aplica contra un asiento cónico -9- previsto en el borde del collete -2-, cerrando el paso del líquido.

Los acoplamientos rápidos que se describen comprenden un cabezal tubular -10- poseedor de un ensanchamiento -11- dotado de un casquillo roscado -12- al que es conectable un aspersor -13- o un conducto convencional, según el tipo de empalme que deba realizarse, en el caso de no ser aplicado el acoplamiento a instalaciones de riego por aspersión.

El cabezal citado se conecta al cuerpo tubular de válvula mediante un dispositivo de bayoneta que comprende una



varilla -14- pasante a través del cabezal y cuyos extremos sobresalientes -15- se alojan en las extremidades -16- de sendas aberturas de corredera -17- por las que son desplazables los extremos -15-. Las extremidades -16- presentan una zona ensanchada -16'- en la que encajan los extremos -15-, que se mantienen encajados por efecto de la presión del fluido que actúa sobre el botón -6-. Entre las correderas -17- y las extremidades -16- se encuentra una porción -17'- ligeramente más estrecha que el diámetro de los extremos -15-, por la que son pasantes éstos a presión gracias a cierta elasticidad de que es poseedor el material constituyente del cuerpo -1-, lo que determina un seguro que retiene los extremos -15- en las extremidades -16- una vez efectuada su entrada.

La conexión del cabezal -10- al cuerpo de válvula es facilitada por una manija -18- prevista en el ensanchamiento -11-. El cabezal, al ser introducido en el cuerpo de válvula, empuja por su extremidad inferior a la valona -7-, con lo que el vástago -4- se desplaza hacia abajo y su valona se aplica en un escalón de tope -20'-, en tanto que el anillo obturador -8- se separa del asiento cónico -9-, lo que permite el paso del fluido, paso que tiene efecto a través de los canales -5- del vástago hasta el cuerpo de válvula y a través del cabezal hasta el aspersor -13-.

Dicho paso se produce sin posibilidad de fugas, gracias a una junta elástica -19- encajada en un rebajo -20- del cuerpo -1- y contra la que se aplica ajustadamente el cabezal -11-, en cuyo interior se encuentra una rejilla -21-, filtrante de las impurezas del fluido.

Los perfeccionamientos, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realiza-



ción que difieran en detalle de la indicada solamente a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, fabricarse los acoplamientos rápidos en cuestión en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

10 1.-,Perfeccionamientos en acoplamientos rápidos para suministro de fluidos a presión, que consisten esencialmente en estructurarlos según un cuerpo tubular de válvula poseedor de dos bocas extremas, una de las cuales es empalmable a rosca a la tubería de suministro de fluido y está dotada de un asiento al que, en virtud de la presión del fluido, es aplicable, cerrando el paso del mismo, un anillo elástico obturador que circunda a un botón sobre el que actúa dicha presión, cuyo botón está formado en uno de los extremos de un vástago provisto de canales longitudinales y libremente desplazable dentro del cuerpo de válvula, mientras que la otra boca de éste es apta para la introducción y acoplamiento a bayoneta de un cabezal tubular que por el extremo de la zona introducida empuja a una valona prevista en el vástago en su extremidad opuesta al botón, determinando el que tal valona se aplique a un escalón de tope formado en el interior del cuerpo de válvula, y el que el anillo obturador se separe del asiento, permitiendo con ello el paso de fluido por las canales del vástago y su salida a través del cabezal.

20 2.- Perfeccionamientos en acoplamientos rápidos para suministro de fluidos a presión, según la reivindicación ante-



rior, caracterizados por el hecho de que el cuerpo de válvula presenta un anillo interno elástico de junta contra el que se aplica por su periferia el cabezal tubular, evitando las fugas de fluido entre las paredes del cuerpo tubular y el cabezal.

3.- Perfeccionamientos en acoplamientos rápidos para suministro de fluidos a presión, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el cuerpo de válvula presenta dos correderas laterales para sendas espigas del cabezal, formando dispositivo para el acoplamiento a bayoneta, cuyas correderas ostentan cada una de ellas una extremidad ensanchada que forma alojamiento en el que encaja la correspondiente espiga, habiéndose previsto entre las correderas y dichos encajes sendas zonas estrechadas de menor anchura que el diámetro de las espigas, que por efecto de cierta elasticidad del cuerpo de válvula pasan a presión por dichas zonas estrechadas, determinando un seguro que retiene al cabezal en el cuerpo.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA SUMINISTRO DE FLUIDOS A PRESIÓN.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 5 MAY. 1966

LAURA BISBAL VILAMAJOR

p. a.

326743

Fig. 2



Fig. 1

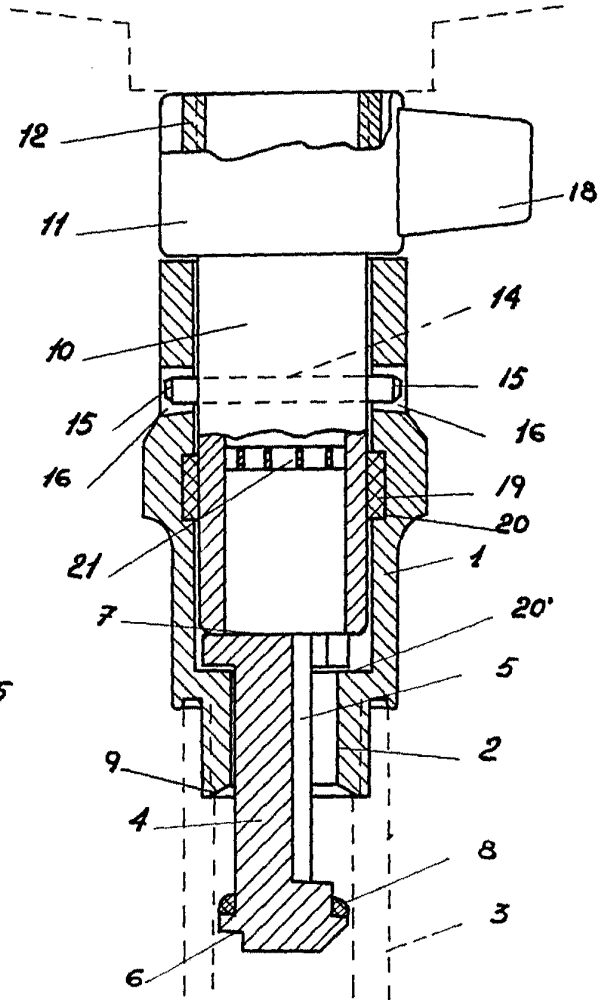
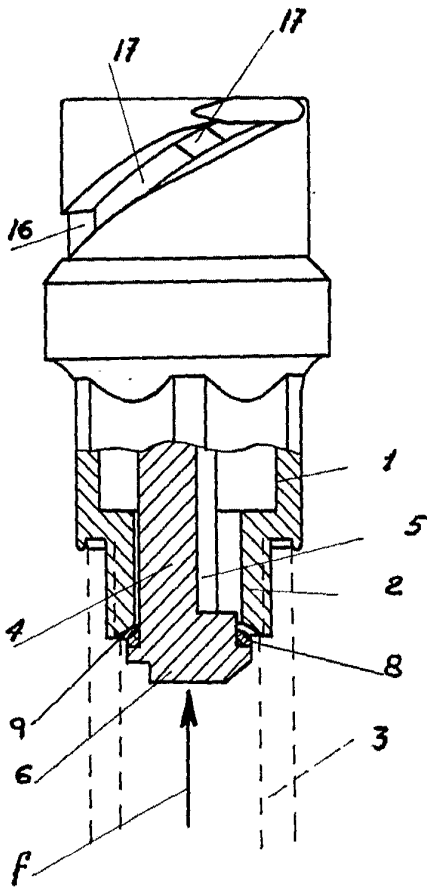
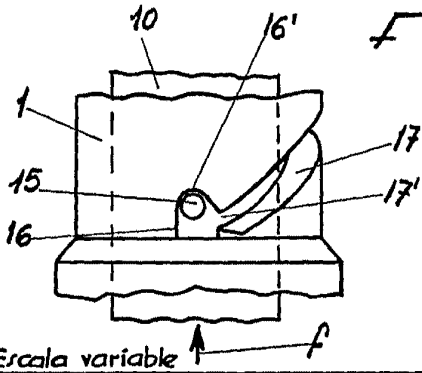


Fig. 3



Escala variable

Barcelona 5 Mayo 1966
p.a.

Majoret