(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 059 570**

(21) Número de solicitud: U 200500357

(51) Int. Cl.[7]: **F16K 31/60**

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **16.02.2005**

(43) Fecha de publication de la solicitud: **01.05.2005**

(71) Solicitante/s:
TALLERES MECÁNICOS MANTEROLA, S.L.
Bº Santiago, s/n
20809 Aia-Orio, Guipúzcoa, ES

(72) Inventor/es: **Manterola Elorza, Joseba Iñaki**

(74) Agente: **Gil Vega, Víctor**

(54) Título: **Maneta para válvulas.**

ES 1 059 570 U

DESCRIPCIÓN

Maneta para válvulas.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una maneta de las utilizadas como medio de accionamiento para válvulas, en las que una basculación de amplitud preestablecida para dicha maneta determina dos situaciones límite correspondientes a las de apertura y cierre valvular.

El objeto de la invención es conseguir una maneta con prestaciones funcionales sensiblemente mejoradas, y con la particularidad además de permitir su sustitución sin tener que desacoplar la correspondiente válvula de la tubería en la que se encuentre implantada.

Antecedentes de la invención

En válvulas establecidas sobre tuberías es habitual que el obturador valvular, generalmente de esfera y que juega en el interior de un casquillo, sea accionado por una maneta, de manera que dicho obturador es susceptible de adoptar dos posiciones límite, una en la que su taladro u orificio queda alineado con el casquillo, y consecuentemente con la propia tubería, correspondiente a la situación de apertura máxima, y otra en la que queda desfasado 90º con respecto al anterior, correspondiente a la situación de cierre, pasando por múltiples posiciones intermedias, de caudales asimismo intermedios.

Lógicamente y dado que la maneta constituye un elemento exterior a la válvula que debe actuar sobre un elemento interior de la misma, el problema fundamental a solventar es conseguir una debida estanqueidad en la válvula.

Para ello se utiliza habitualmente un racor de apriete que con la colaboración de una contratuerca se fija a la pared del casquillo constitutivo del cuerpo valvular, jugando en el seno de dicho racor un vástago que por su extremidad externa recibe, con la colaboración de una tuerca, a la maneta propiamente dicha y que por su extremidad interna actúa sobre el obturador atravesando el cuerpo valvular con la colaboración de una junta tórica y una junta prensaestopas.

Por su lado, son estas juntas las que a la larga presentan problemas de estanqueidad, a la vez que ante la necesidad de efectuar una sustitución de la maneta propiamente dicha, por cualquier causa, se hace preciso desmontar la válvula completa de la tubería, con la consecuente complicación de manejo que ello supone.

Descripción de la invención

La maneta para válvulas que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, además de ofrecer otra serie de ventajas adicionales que irán resultando palpables a lo largo de la presente descripción.

Para ello, de forma más concreta y a partir de la estructuración básica de una maneta convencional del tipo anteriormente citado, de acuerdo con una de las características de la invención dicha maneta incorpora juntas prensaestopas de teflón con ambas caras achaflanadas, lo que asegura un mayor grado de estanqueidad axial.

Complementariamente, el anillo tórico que a su vez incide en la estanqueidad radial, frente a la naturaleza de goma de los anillos convencionales está obtenido en silicona, lo que lo hace mucho más duradero.

En cuanto a la fijación de la maneta propiamente dicha al vástago, se ha previsto que esto se lleve a cabo con la colaboración de una tuerca ciega fijada además con adhesivo, lo que protege el vástago contra la corrosión y constituye un remate estético más atractivo para la maneta en su conjunto.

En cuanto a la maneta propiamente dicha, el clásico recubrimiento de plástico en lugar de constituir una funda acoplable a la misma, está inyectado directamente sobre el brazo metálico de la misma, en el que se establecen orificios que al ser rellenados con el material plástico durante la inyección hacen que la funda quede unida inamoviblemente a la parte metálica de la maneta, de forma indefinida.

Por lo demás, el citado vástago está obtenido en un latón de gran dureza, mientras que la contratuerca es de latón niquelado de manera que en la fijación del racor da también una mayor estanqueidad.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra despiece en alzado lateral y en sección de una maneta para válvulas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra, también según una vista en alzado lateral y en sección, el mismo conjunto de la figura anterior debidamente montado.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la maneta que la invención propone está constituida a partir de un vástago (1), de revolución, con sectores de diferente diámetro, con una acanaladura perimetral (2) para la recepción de la clásica junta tórica (3), un cuello prismático-poligonal (4) para acoplamiento machihembrado de la maneta propiamente dicha (5), y un cuello roscado (6) que remata su extremidad superior, para fijación de dicha maneta (5), concretamente con la colaboración de una tuerca ciega (7) roscable a dicho cuello (6) y a la que se aplica un adhesivo apropiado, como por ejemplo tipo Loctite® para asegurar su inmovilidad.

De forma más concreta, la tuerca (7) presiona a la maneta propiamente dicha (5) contra un casquillo-tope (8) que a su vez es solidario al racor de apriete (9) con el que colabora la contratuerca de fijación (10), desplazable a lo largo de la superficie exterior roscada de dicho casquillo o tope (9).

Volviendo nuevamente a la acanaladura perimetral (2) del vástago (1), receptora de la junta tórica (3), dicha acanaladura perimetral (2) define con el resto del vástago (1) sendos escalonamientos ortogonales y contrapuestos (11-11'), en los que se sitúan respectivas juntas prensaestopas (12-12'), juntas achaflanadas en sus dos caras, es decir con una configuración tendente al tronco de cono, como se observa en el detalle ampliado de la figura 1, para mejorar la estanqueidad.

Finalmente, la maneta propiamente dicha (5) cuenta en su sector terminal o agarradero con orificios (13) que aseguran una perfecta fijación para el revestimiento plástico (14) que constituye el asidero propiamente dicho y que se aplica a la maneta (5)

mediante inyección, de manera que ambos elementos, maneta (5) y revestimiento (14), constituyen un conjunto monopieza, inseparable, tal como se desprende especialmente en la observación de la figura 1.

REIVINDICACIONES

1. Maneta para válvulas, del tipo de las que incorporan una maneta propiamente dicha fijada a un vástago giratorio actuante sobre el obturador valvular y establecido en el seno de un racor de apriete con el que colaboran juntas de estanqueidad, **caracterizada** porque el citado vástago incorpora, por debajo del racor de apriete, una expansión anular afectada por una acanaladura orientada hacia fuera, en la que se aloja un anillo tórico de silicona, definiendo con el resto del vástago dos escalonamientos ortogonales y contrapuestos, en cada uno de los cuales se establece una junta prensaestopas, con la particularidad de que dichas juntas presentan chaflanes en ambas caras que mejoran la estanqueidad.

2. Maneta para válvulas, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque con el racor de apriete colabora una contratuerca de latón niquelado.

3. Maneta para válvulas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la maneta propiamente dicha se fija al vástago al que moviliza con la colaboración de una tuerca ciega y de un adhesivo.

4. Maneta para válvulas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el sector de agarre de la maneta propiamente dicha cuenta con un revestimiento de naturaleza plástica aplicado a la misma por inyección, que rellena orificios de dicha maneta propiamente dicha determinando un acoplamiento inamovible entre maneta y funda o revestimiento.

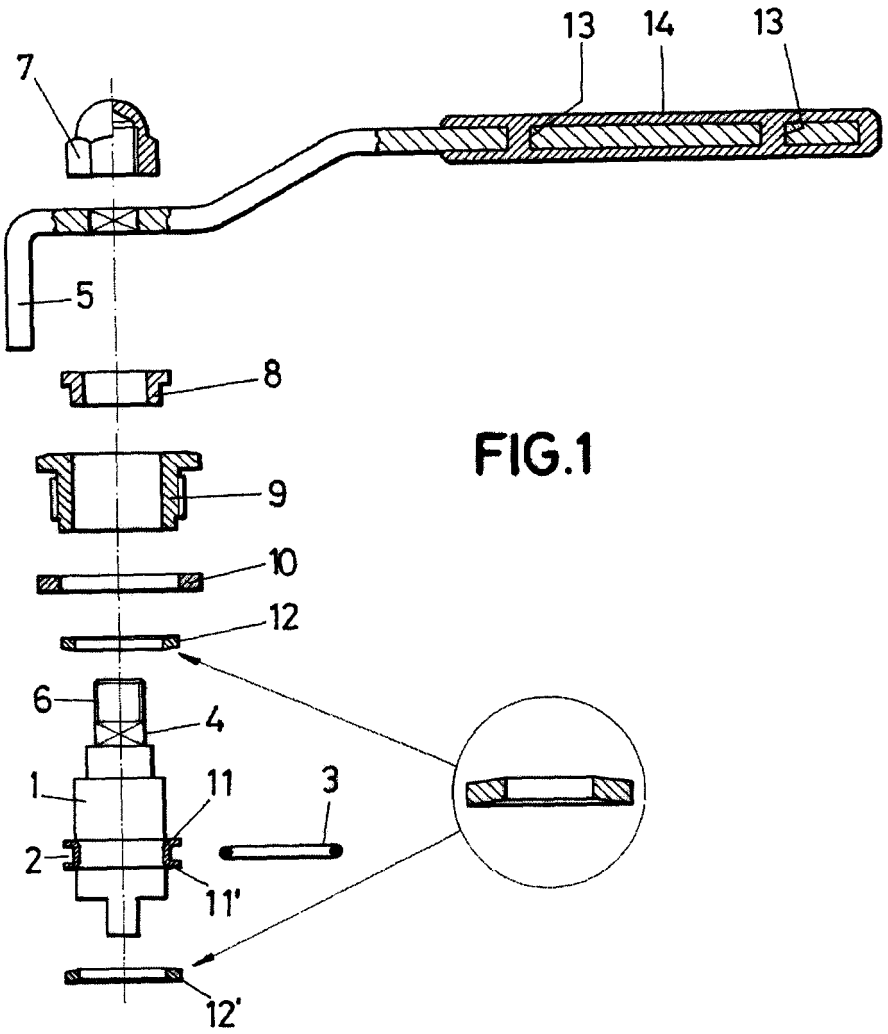

FIG.1

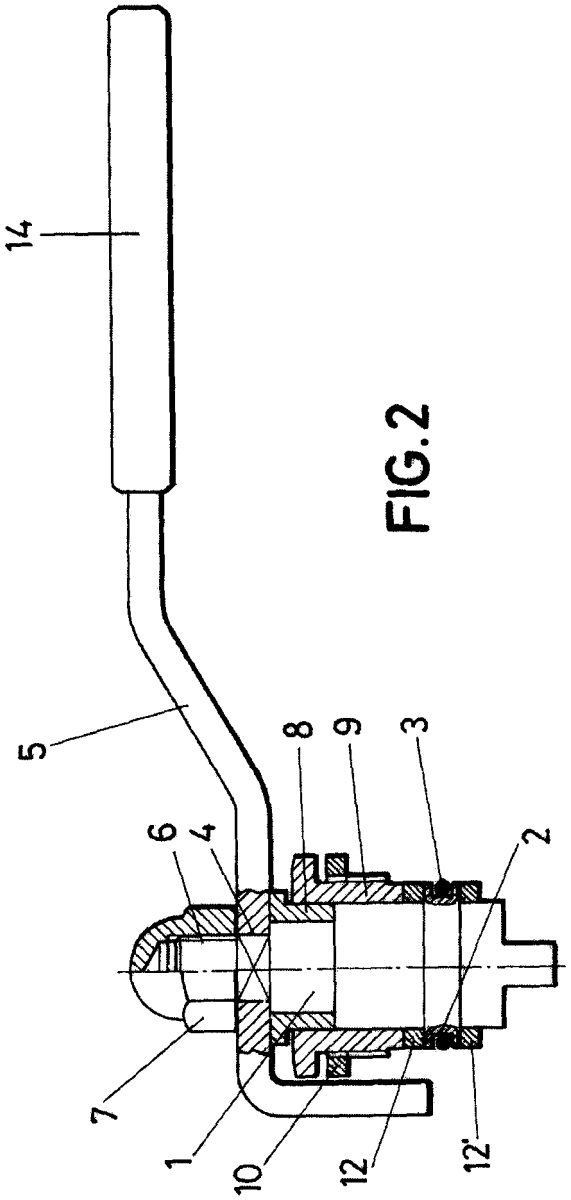

FIG. 2