

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202431987 U
(45) 授权公告日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201220066637. 7
(22) 申请日 2012. 02. 27
(73) 专利权人 上海埃维玛阀门有限公司
地址 201901 上海市宝山区锦乐路 88 号
(72) 发明人 黄凤娟
(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002
代理人 胡美强

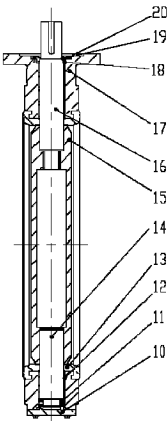
(51) Int. Cl.
F16K 1/226(2006. 01)
F16K 1/48(2006. 01)
F16K 1/32(2006. 01)
F16K 1/46(2006. 01)
F16K 27/02(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称
即拆即更换型大口径蝶阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种即拆即更换型大口径蝶阀,包括:阀体和阀座;阀体和阀座为组合件:阀座通过胶水固定到阀体上,阀体内壁有水纹线;还包括:阀板;阀板装在阀座内,并带有一定的过盈量;下阀杆从阀体尾部并通过轴套装入阀体及阀板内;在轴套内壁有菱形油槽;上阀杆从阀体上端并通过轴套穿入阀体及阀板;上阀杆头部的六方与阀板内的六方配合;平面轴承与下阀杆及尾盖平面配合;滑动轴承与上阀杆台阶及密封压盖配合;0 型圈装入上阀杆及阀体中;所述密封压盖压缩 0 型圈,使上阀杆、阀体与 0 型圈 18 产生过盈量,防止上漏;防止阀座在使用过程中相对阀体的蠕动,又由于阀座可以可以与阀体再次脱离,现场可以直接拆装及更换。



1. 一种即拆即更换型大口径蝶阀,包括:阀体和阀座;其特征在于:所述的阀体和阀座为组合件:阀座通过胶水固定到阀体上,阀体内壁有水纹线;还包括:阀板;所述阀板装在阀座内,并带有一定的过盈量,产生密封效果;下阀杆从阀体尾部并通过轴套装入阀体及阀板内,实现转动轴承作用;在所述轴套内壁有菱形油槽;上阀杆从阀体上端并通过轴套穿入阀体及阀板;所述上阀杆头部的六方与阀板内的六方配合,上阀杆转动时带动阀板实现阀板开启动作;平面轴承与下阀杆及尾盖平面配合,消除由于阀板重力位移产生的摩擦;滑动轴承与上阀杆台阶及密封压盖配合,有效消除阀板中孔泄露产生的上位移形成的摩擦以及降低扭矩及上阀杆飞出;O型圈装入上阀杆及阀体中;所述密封压盖压缩O型圈,使上阀杆、阀体与O型圈(18)产生过盈量,防止上漏。

即拆即更换型大口径蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蝶阀,尤其涉及该蝶阀的组装方式。

背景技术

[0002] 蝶阀主要应用于城市供水、石油化工、海水淡化、医疗器械等领域,分为中线对夹式蝶阀、中线法兰式蝶阀、单偏心蝶阀、双偏心蝶阀及三偏心蝶阀,蝶阀的结构不同所以利用领域也不同。中线蝶阀主要由:尾盖 1、阀体 2、轴套 3、阀座 4、阀板 5、阀杆 6、销子 7、铝圈 9 及 O 型圈 8 部件组成。

[0003] 如图 1 所示,橡胶先硫化到一个铝圈 9 上,然后将铝圈 9 压入阀体 2 内,阀板 5 在使用过程中跟阀座 4 长期摩擦导致阀座 4 与阀体 2 产生蠕动,降低了阀门密封性能及增加阀座的磨损;阀座一旦到达一个磨损的临界点或达到阀座与阀体的位移的临界点,阀门将会出现内漏及外漏的可能。如阀座跟阀体采取整体硫化的工艺可以解决阀座与阀体的使用中蠕动问题,但是无法实现现场更换阀座。

发明内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是提供了一种即拆即更换型大口径蝶阀,旨在解决上述的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型包括:阀体和阀座;所述的阀体和阀座为组合件:阀座通过胶水固定到阀体上,阀体内壁有水纹线;还包括:阀板;所述阀板装在阀座内,并带有一定的过盈量,产生密封效果;下阀杆从阀体尾部并通过轴套装入阀体及阀板内,实现转动轴承作用;在所述轴套内壁有菱形油槽;上阀杆从阀体上端并通过轴套穿入阀体及阀板;所述上阀杆头部的六方与阀板内的六方配合,上阀杆转动时带动阀板实现阀板开启动作;平面轴承与下阀杆及尾盖平面配合,消除由于阀板重力位移产生的摩擦;滑动轴承与上阀杆台阶及密封压盖配合,有效消除阀板中孔泄露产生的上位移形成的摩擦以及降低扭矩及上阀杆飞出;O 型圈装入上阀杆及阀体中;所述密封压盖压缩 O 型圈,使上阀杆、阀体与 O 型圈 18 产生过盈量,防止上漏。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:防止阀座在使用过程中相对阀体的蠕动,提高阀门的密封性能及提高了阀门的耐用性;又由于阀座可以可以与阀体再次脱离,现场可以直接拆装及更换。

附图说明

[0008] 图 1 是现有技术中蝶阀结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0011] 由图 2 可见：本实用新型包括：阀体 17 和阀座 13；所述的阀体 17 和阀座 13 为组合件；阀座 13 通过胶水固定到阀体 17 上，阀体 17 内壁有水纹线；还包括：阀板 15；所述阀板 15 装在阀座 13 内，并带有一定的过盈量，产生密封效果；下阀杆 14 从阀体 17 尾部并通过轴套 12 装入阀体 17 及阀板 15 内，实现转动轴承作用；在所述轴套 12 内壁有菱形油槽；上阀杆 16 从阀体 17 上端并通过轴套 12 穿入阀体 17 及阀板 15；所述上阀杆 16 头部的六方与阀板 15 内的六方配合，上阀杆 16 转动时带动阀板 15 实现阀板开启动作；平面轴承 11 与下阀杆 14 及尾盖 10 平面配合，消除由于阀板 15 重力位移产生的摩擦；滑动轴承 19 与上阀杆 16 台阶及密封压盖 20 配合，有效消除阀板 15 中孔泄露产生的上位移形成的摩擦以及降低扭矩及上阀杆 16 飞出；O 型圈 18 装入上阀杆 16 及阀体 17 中；所述密封压盖 20 压缩 O 型圈 18，使上阀杆 16、阀体 17 与 O 型圈 18 产生过盈量，防止上漏。

[0012] 本实用新型中阀体和阀座通过胶水很牢固粘连一起，此胶水为现有技术产品，专门用于已硫化后的橡胶；在所述轴套内壁有菱形油槽是可以加入润滑油脂，起到润滑及降低摩擦系数效果。

[0013] 本实用新型中阀体与阀座为组合件，阀座使用胶水黏连方式固定在阀体上；阀杆的方头与阀板方孔配合，这样阀杆的转动带动阀板，实现阀板的开关动作，由于阀板与阀座的摩擦无法造成阀座与阀体蠕动现象，提高了密封性能，降低阀门开启及关闭扭力，增加使用寿命；阀座与阀体在现场使用现有技术的专用工具，将实现与阀体的再次脱离，达到现场可更换阀座的目的。

[0014] 本实用新型主要针对阀门为大口径橡胶类蝶阀（DN700-DN1800）。

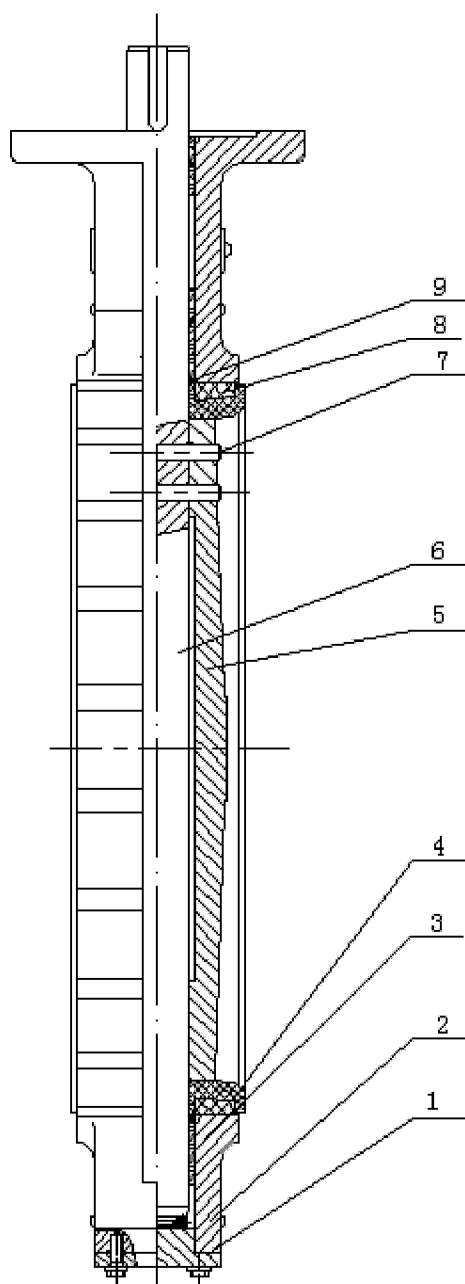


图 1

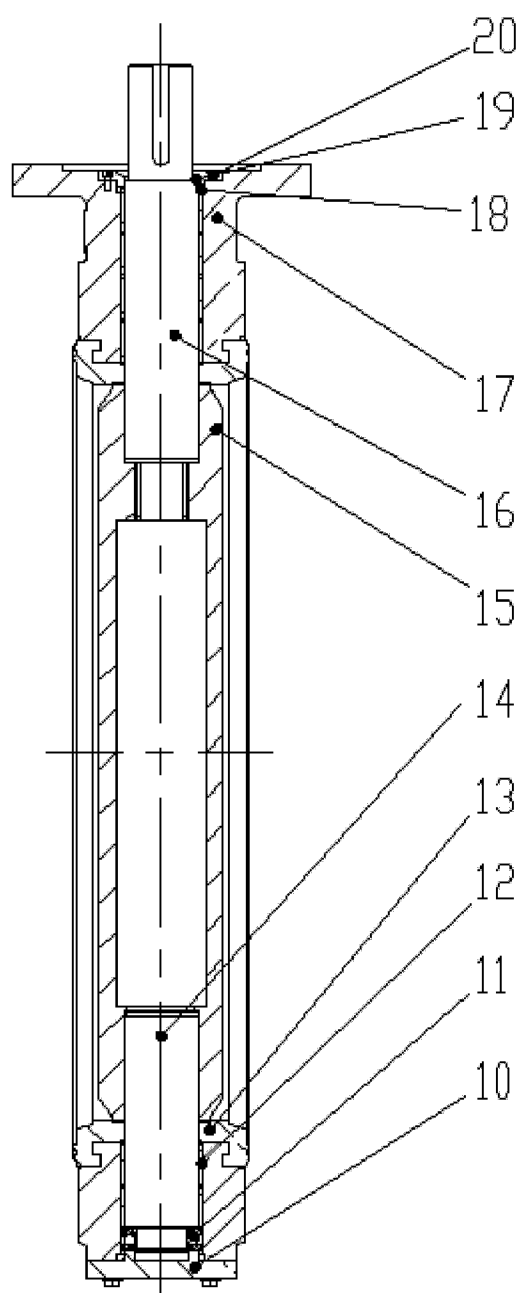


图 2