



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207161733 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721210212.8

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 浙江北泽阀门科技有限公司

地址 325025 浙江省温州市龙湾滨海工业  
园区(龙湾阀门基地)四道三路810号  
南首

(72)发明人 邵力亭 邵淳 周军 郑小静  
郑祥安

(51)Int.Cl.

F16K 1/22(2006.01)

F16K 1/32(2006.01)

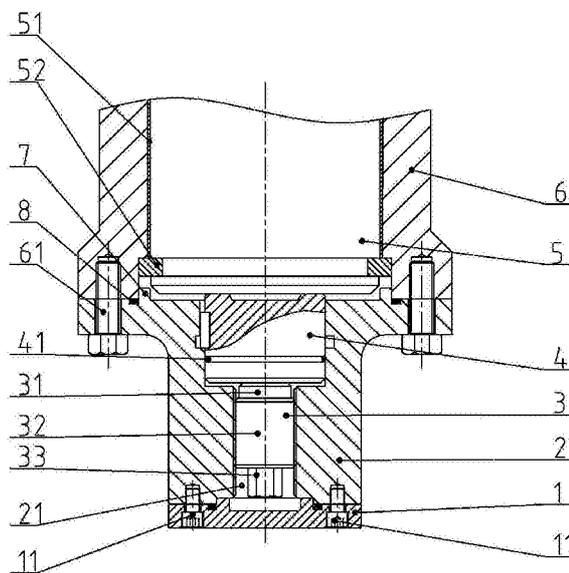
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种立式蝶阀的阀轴调整装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种立式蝶阀的阀轴调整装置,其包括有阀体和阀轴,阀体下端设置有与其相适配的轴端盖,轴端盖内设置有与阀轴相配合的调整装置,所述调整装置包括有相抵的支撑块和调节螺栓,支撑块的上端面与所述阀轴的下端面相抵,支撑块上设置带有密封圈I的环形密封槽I,调节螺栓包括有一体式的顶置部、螺纹部和转动部。该立式蝶阀的阀轴调整装置的结构简单合理,当阀轴与蝶板下沉,密封副不能完全吻合导致密封泄漏时,可直接拆下底盖,用扳手调整调节螺栓,使阀轴与蝶阀蝶板上升至密封副完全同心吻合的位置,保证阀门的密封性,实用简单,密封性好,维修便捷,经济性好,使用寿命长,安全可靠。



1. 一种立式蝶阀的阀轴调整装置, 包括有阀体和阀轴, 阀体下端设置有与其相适配的轴端盖, 轴端盖内设置有与阀轴相配合的调整装置, 其特征在于: 所述调整装置包括有相抵的支撑块和调节螺栓, 支撑块的上端面与所述阀轴的下端面相抵, 支撑块上设置带有密封圈I的环形密封槽I, 调节螺栓包括有一体式的顶置部、螺纹部和转动部, 顶置部的上端面与支撑块的下端面相抵, 转动部为六角头结构设置。

2. 根据权利要求1所述的一种立式蝶阀的阀轴调整装置, 其特征在于: 所述轴端盖中心处设置有调节安装位, 调节安装位包括有相连通的支撑部和调节部, 支撑部和调节部内分别设置有所述的支撑块和调节螺栓, 调整部的内壁上设置有与所述螺纹部相适配的内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种立式蝶阀的阀轴调整装置, 其特征在于: 所述阀轴穿插设置于所述的阀体内, 阀轴上端与蝶阀蝶板相互固定连接, 阀轴外套设有与阀体相适配的轴套, 阀轴下部还设置有环形槽, 环形槽上套置有环形垫片。

4. 根据权利要求1所述的一种立式蝶阀的阀轴调整装置, 其特征在于: 所述轴端盖下端设置有与其相适配的底盖, 轴端盖上下两端通过螺栓I和螺栓II分别与所述的阀体和底盖相互固定连接, 轴端盖和底盖上均设置有相连的环形凸起和环形密封槽II, 环形密封槽II内嵌设有密封圈II。

5. 根据权利要求2所述的一种立式蝶阀的阀轴调整装置, 其特征在于: 所述调节安装位还包括有与所述环形凸起相适配的凹槽部, 凹槽部与所述的调整部相连通。

## 一种立式蝶阀的阀轴调整装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蝶阀技术领域,具体涉及一种立式蝶阀的阀轴调整装置。

### 背景技术

[0002] 蝶阀又叫翻板阀,是一种结构简单的调节阀,可用于低压管道介质的开关控制的蝶阀是指关闭件(阀瓣或蝶板)为圆盘,围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀,阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。在管道上主要起切断和节流作用。蝶阀启闭件是一个圆盘形的蝶板,在阀体内绕其自身的轴线旋转,从而达到启闭或调节的目的。

[0003] 然而现有蝶阀立式安装时,阀轴与蝶板的重量通过阀轴的底端直接作用于轴端盖的平面上,并在长期使用后,阀轴端部与轴端盖因阀门频繁启闭而不断地旋转产生摩擦磨损。另外蝶阀立式安装,阀轴与蝶板在自重情况下,蝶板与阀轴会产生应力变形。以上两种因素,导致阀轴和蝶板发生下沉,导致蝶板密封圈与阀体密封圈错位,密封副不能完全同心吻合,密封副产生泄漏,导致蝶板关闭不严的问题。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术的不足,本实用新型提供一种立式蝶阀的阀轴调整装置,主要解决了现有的蝶阀在长期使用后阀轴与蝶板发生下沉导致蝶板关闭不严的问题。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:一种立式蝶阀的阀轴调整装置,其包括有阀体和阀轴,阀体下端设置有与其相适配的轴端盖,轴端盖内设置有与阀轴相配合的调整装置,所述调整装置包括有相抵的支撑块和调节螺栓,支撑块的上端面与所述阀轴的下端面相抵,支撑块上设置带有密封圈I的环形密封槽I,调节螺栓包括有一体式的顶置部、螺纹部和转动部,顶置部的上端面与支撑块的下端面相抵,转动部为六角头结构设置。

[0006] 作为对本实用新型进一步的说明,优选地,所述轴端盖中心处设置有调节安装位,调节安装位包括有相连通的支撑部和调节部,支撑部和调节部内分别设置有所述的支撑块和调节螺栓,调整部的内壁上设置有与所述螺纹部相适配的内螺纹。

[0007] 作为对本实用新型进一步的说明,优选地,所述阀轴穿插设置于所述的阀体内,阀轴上端与蝶阀蝶板相互固定连接,阀轴外套设有与阀体相适配的轴套,阀轴下部还设置有环形槽,环形槽上套置有环形垫片。

[0008] 作为对本实用新型进一步的说明,优选地,所述轴端盖下端设置有与其相适配的底盖,轴端盖上下两端通过螺栓I和螺栓II分别与所述的阀体和底盖相互固定连接,轴端盖和底盖上均设置有相连的环形凸起和环形密封槽II,环形密封槽II内嵌设有密封圈II。

[0009] 作为对本实用新型进一步的说明,优选地,所述调节安装位还包括有与所述环形凸起相适配的凹槽部,凹槽部与所述的调整部相连通。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于采取上述技术方案,该立式蝶阀的阀轴调整装置的结构简单合理,当阀轴与蝶板下沉,密封副不能完全吻合导致密封泄漏时,可直接拆下底

盖,用扳手调整调节螺栓,使阀轴与蝶阀蝶板上升至密封副完全同心吻合的位置,保证阀门的密封性,大大提高了立式蝶阀的阀轴调整装置的整体性能,实用简单,密封性好,维修便捷,经济性好,使用寿命长,安全可靠。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中1、底盖;11、螺栓II;2、轴端盖;21、调节部;3、调节螺栓;31、顶置部;32、螺纹部;33、转动部;4、支撑块;41、密封圈I;5、阀轴;51、轴套;52、环形垫片;6、阀体;61、螺栓I;7、环形凸起;8、密封圈II。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步说明:

[0014] 如图1所示,一种立式蝶阀的阀轴调整装置,其包括有阀体6和阀轴5,阀体6下端设置有与其相适配的轴端盖2,轴端盖2内设置有与阀轴5相配合的调整装置,所述调整装置包括有相抵的支撑块4和调节螺栓3,支撑块4的上端面与所述阀轴5的下端面相抵,支撑块4上设置带有密封圈I 41的环形密封槽I,调节螺栓3包括有一体式的顶置部31、螺纹部32和转动部33,顶置部31的上端面与支撑块4的下端面相抵,转动部33为六角头结构设置,六角头结构设置便于转动调节螺栓3,当阀轴5和蝶阀蝶板发生下沉,密封副不能完全吻合导致密封泄漏时,可直接拆下底盖1,用扳手调整调节螺栓3,使阀轴5与蝶阀蝶板上升至密封副完全同心吻合的位置,这样就可恢复阀门最好的密封状态。

[0015] 本实施例的进一步设置,所述轴端盖2中心处设置有调节安装位,调节安装位包括有相连通的支撑部和调节部21,支撑部和调节部21内分别设置有所述的支撑块4和调节螺栓3,调整部的内壁上设置有与所述螺纹部32相适配的内螺纹,调节部通过内螺纹与螺纹部32相互连接。

[0016] 本实施例的进一步设置,所述阀轴5穿插设置于所述的阀体6内,阀轴5上端与蝶阀蝶板相互固定连接,阀轴5外套设有与阀体6相适配的轴套51,轴套51用于保护阀轴减少其磨损,阀轴5下部还设置有环形槽,环形槽上套置有环形垫片52。

[0017] 本实施例的进一步设置,所述轴端盖2下端设置有与其相适配的底盖1,底盖1防止蝶阀正常使用时调节螺栓3受损导致蝶阀密封性降低,轴端盖2上下两端通过螺栓I 61和螺栓II 11分别与所述的阀体6和底盖1相互固定连接,轴端盖2和底盖1上均设置有相连的环形凸起7和环形密封槽II,环形密封槽II内嵌设有密封圈II 8,环形凸起7和密封圈II 8相互配合达到密封效果。

[0018] 本实施例的进一步设置,所述调节安装位还包括有与所述环形凸起7相适配的凹槽部,凹槽部与所述的调整部相连通。

[0019] 该立式蝶阀的阀轴调整装置的结构简单合理,当阀轴5与蝶板下沉,密封副不能完全吻合导致密封泄漏时,可直接拆下底盖1,用扳手调整调节螺栓3,使阀轴5与蝶阀蝶板上升至密封副完全同心吻合的位置,保证阀门的密封性,大大提高了立式蝶阀的阀轴调整装置的整体性能,实用简单,密封性好,维修便捷,经济性好,使用寿命长,安全可靠。

[0020] 各位技术人员须知:虽然本实用新型已按照上述具体实施方式做了描述,但是本

实用新型的发明思想并不仅限于此实用新型,任何运用本发明思想的改装,都将纳入本专利专利权保护范围内。

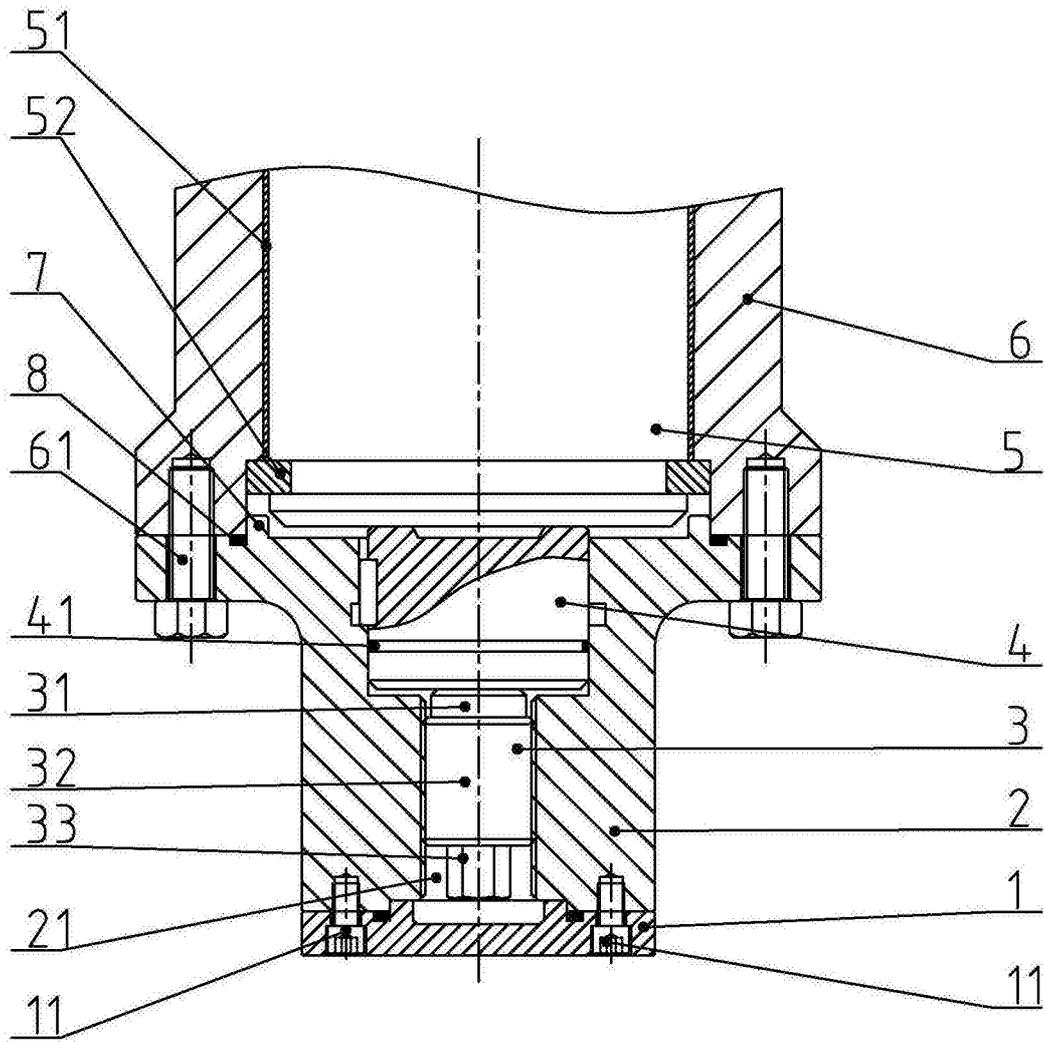


图1