



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110388480 A

(43)申请公布日 2019.10.29

(21)申请号 201910477130.7

(22)申请日 2019.06.03

(71)申请人 欧电阀门有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区标准厂
房基地(蓝田片)

(72)发明人 季克朝

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 尚欣

(51)Int.Cl.

F16K 5/08(2006.01)

F16K 5/06(2006.01)

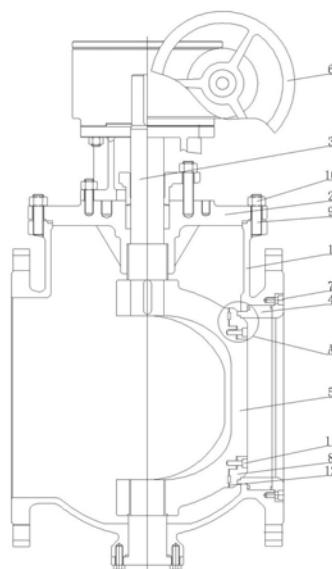
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

偏心半球阀

(57)摘要

本发明公开了一种偏心半球阀,包括阀体、阀盖、阀杆、阀座、球体和手轮,所述球体转动设于阀体内,所述阀杆穿设于阀盖上,且阀杆上端与手轮联动、下端与阀杆联动,所述阀座通过螺栓可拆卸设于阀体一侧,所述球体上设有可抵在阀座上的球冠,其特征是:所述阀盖位于阀体上端,且阀盖外沿通过多个双头螺栓和螺母与阀体可拆卸连接,所述球冠通过螺钉可拆卸设于球体上,球冠和球体之间留有间隙,且球冠上设有第一波形凹槽,所述球体上设有对准第一波形凹槽的第二波形凹槽,所述第一波形凹槽和第二波形凹槽之间设有波形密封垫。该偏心半球阀拆卸方便、密封性更好且具有切削功能。



1. 一种偏心半球阀, 包括阀体、阀盖、阀杆、阀座、球体和手轮, 所述球体转动设于阀体内, 所述阀杆穿设于阀盖上, 且阀杆上端与手轮联动、下端与阀杆联动, 所述阀座通过螺栓可拆卸设于阀体一侧, 所述球体上设有可抵在阀座上的球冠, 其特征是: 所述阀盖位于阀体上端, 且阀盖外沿通过多个双头螺栓和螺母与阀体可拆卸连接, 所述球冠通过螺钉可拆卸设于球体上, 球冠和球体之间留有间隙, 且球冠上设有第一波形凹槽, 所述球体上设有对准第一波形凹槽的第二波形凹槽, 所述第一波形凹槽和第二波形凹槽之间设有波形密封垫。

2. 根据权利要求1所述的偏心半球阀, 其特征是: 所述阀座内端设有多个连续的第一台阶, 所述球冠上设有可与第一台阶配合的第二台阶。

3. 根据权利要求1所述的偏心半球阀, 其特征是: 所述阀座内端设有波浪形凸起, 所述球冠上设有可与波浪形凸起配合的凹槽。

偏心半球阀

技术领域

[0001] 本发明涉及一种偏心半球阀。

背景技术

[0002] 目前,市场上提供的偏心半球阀一般包括阀体、阀盖、阀杆、阀座、球体和手轮,球体转动设于阀体内,阀杆穿设于阀盖上,且阀杆上端与手轮联动、下端与阀杆联动,阀座通过螺栓可拆卸设于阀体一侧,球体上设有可抵在阀座上的球冠,这种偏心半球阀拆卸过程繁琐,维护起来较为困难,而且球冠的精度要求极高,由于加工时存在一定误差,一旦误差较大或使用一段时间后,球冠和阀座就不能很好的形成密封,此外,上述偏心半球阀在关闭是介质中的杂物(树枝、纺织袋等)容易挡在球冠和阀座之间,进而导致阀门无法正常启闭。

发明内容

[0003] 鉴于背景技术的不足,本发明所要解决的技术问题是提供一种拆卸方便、密封性更好且具有切削功能的偏心半球阀。

[0004] 为此,本发明是采用如下技术方案来实现:

偏心半球阀,包括阀体、阀盖、阀杆、阀座、球体和手轮,所述球体转动设于阀体内,所述阀杆穿设于阀盖上,且阀杆上端与手轮联动、下端与阀杆联动,所述阀座通过螺栓可拆卸设于阀体一侧,所述球体上设有可抵在阀座上的球冠,其特征是:所述阀盖位于阀体上端,且阀盖外沿通过多个双头螺栓和螺母与阀体可拆卸连接,所述球冠通过螺钉可拆卸设于球体上,球冠和球体之间留有间隙,且球冠上设有第一波形凹槽,所述球体上设有对准第一波形凹槽的第二波形凹槽,所述第一波形凹槽和第二波形凹槽之间设有波形密封垫。

[0005] 进一步的,所述阀座内端设有多个连续的第一台阶,所述球冠上设有可与第一台阶配合的第二台阶。

[0006] 进一步的,所述阀座内端设有波浪形凸起,所述球冠上设有可与波浪形凸起配合的凹槽。

[0007] 采用上述技术方案后,阀盖位于阀体上端,且阀盖外沿通过多个双头螺栓和螺母与阀体可拆卸连接,维护时只需拆掉双头螺栓螺母即可取下阀盖,拆卸方便且便于维护,而且球冠通过螺钉可拆卸设于球体上,球冠和球体之间留有间隙,使球冠具有一定的活动空间,用于补偿球冠加工或长期使用产生的误差,第一波形凹槽、第二波形凹槽和波形密封垫配合使球冠和球体之间的密封性更好,另外,关闭阀门时,阀座和球冠相接的部位为台阶面或者波浪形表面,能够将介质中的杂物(树枝、纺织袋等)切断,保证阀门的正常启闭。

附图说明

[0008] 本法没有如下附图:

图1为本发明的内部结构示意图;

图2为图1中A处放大图;

图3为本发明中球冠和阀座另一种实施例的局部剖视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参照图1和图2所示,本发明提供的偏心半球阀包括阀体1、阀盖2、阀杆3、阀座4、球体5和手轮6,所述球体5转动设于阀体1内,所述阀杆3穿设于阀盖2上,且阀杆3上端与手轮6联动、下端与阀杆3联动,所述阀座4通过螺栓7可拆卸设于阀体1一侧,所述球体5上设有可抵在阀座4上的球冠8,其特征是:所述阀盖2位于阀体1上端,且阀盖2外沿通过多个双头螺栓9和螺母10与阀体1可拆卸连接,所述球冠8通过螺钉11可拆卸设于球体5上,球冠8和球体5之间留有间隙12,且球冠8上设有第一波形凹槽13,所述球体5上设有对准第一波形凹槽13的第二波形凹槽14,所述第一波形凹槽13和第二波形凹槽14之间设有波形密封垫15。

[0010] 参照图2所示,所述阀座4内端设有多个连续的第一台阶16,所述球冠8上设有可与第一台阶16配合的第二台阶17。

[0011] 参照图3所示,所述阀座4内端设有波浪形凸起18,所述球冠8上设有可与波浪形凸起18配合的凹槽19。

[0012] 在本实施例中,阀盖2位于阀体1上端,且阀盖2外沿通过多个双头螺栓9和螺母10与阀体1可拆卸连接,维护时只需拆掉双头螺栓9螺母10即可取下阀盖2,拆卸方便且便于维护,而且球冠8通过螺钉11可拆卸设于球体5上,球冠8和球体5之间留有间隙12,使球冠8具有一定的活动空间,用于补偿球冠8加工或长期使用产生的误差,第一波形凹槽13、第二波形凹槽14和波形密封垫15配合使球冠8和球体5之间的密封性更好,另外,关闭阀门时,阀座4和球冠8相接的部位为台阶面或者波浪形表面,能够将介质中的杂物(树枝、纺织袋等)切断,保证阀门的正常启闭。

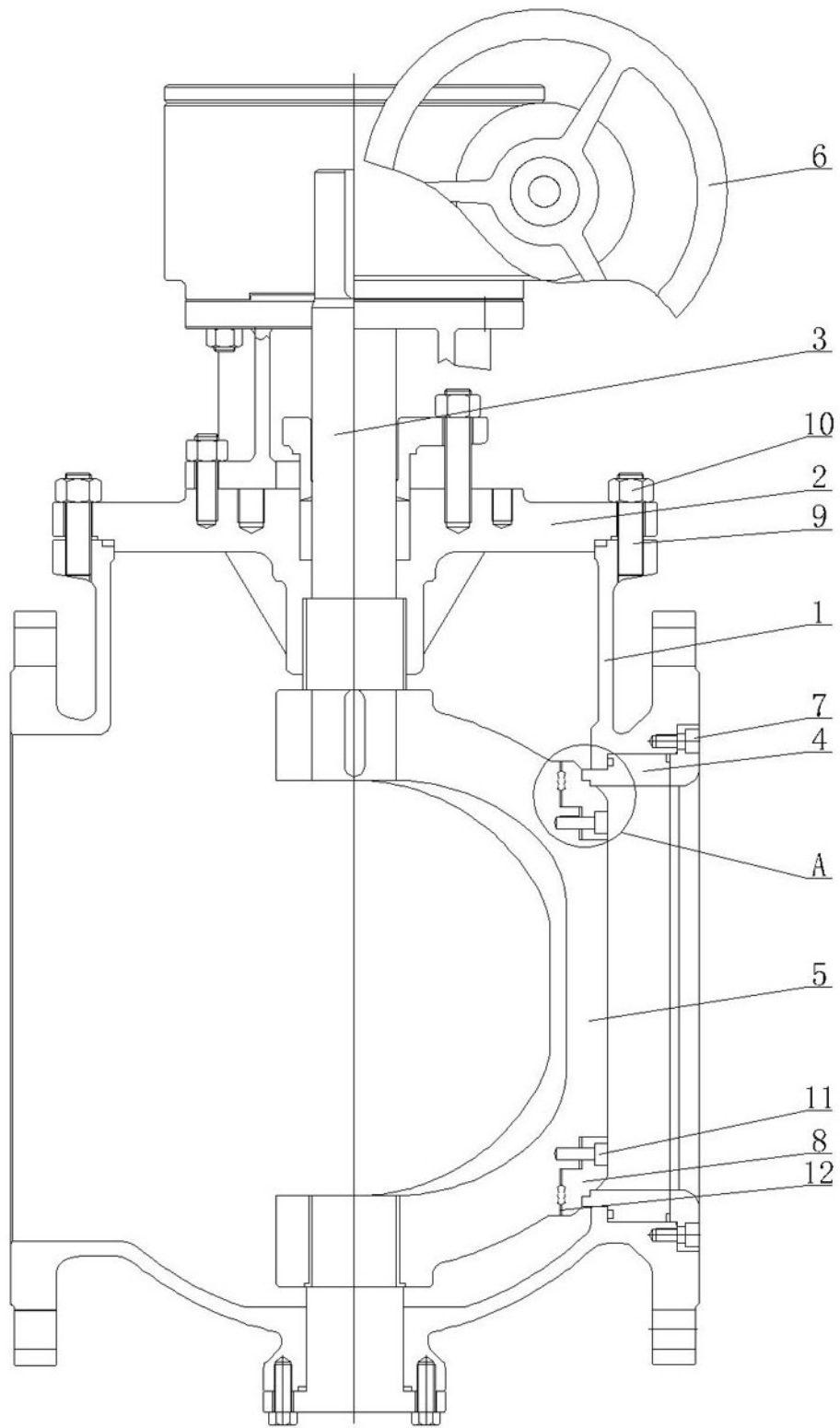


图1

