



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207333748 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721323170.9

(22)申请日 2017.10.13

(73)专利权人 浙江联大阀门有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市汀田联
胜村联中路4号

(72)发明人 岑进肖 陈海锋 余列信

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 程安

(51)Int.Cl.

F16K 1/22(2006.01)

F16K 1/228(2006.01)

F16K 31/60(2006.01)

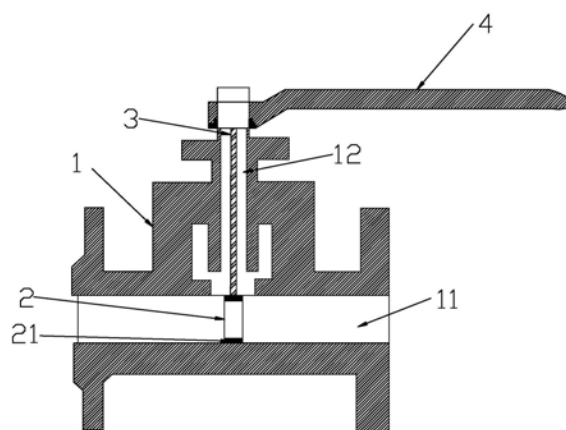
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高温蝶阀

(57)摘要

本实用新型涉及一种高温蝶阀,包括阀体、阀瓣、阀杆及把手,所述阀体内开设有流体通道及阀杆通道,所述阀杆设置于所述阀杆通道且一端与阀瓣连接,所述把手设置于阀杆相对连接阀瓣的另一端,所述阀瓣设置于流体通道内,其特征在于:所述阀瓣外包覆有与阀瓣形状相一致的弹性夹套,所述弹性夹套与阀瓣之间设有当阀瓣将流体通道处于关闭状态时可将弹性夹套向远离阀瓣边缘的方向撑开的支撑件,本实用新型的有益效果为:使用外撑式关闭流体管道提升了高温蝶阀的使用寿命,且可分离式把手的设计更加安全可靠。



1. 一种高温蝶阀, 包括阀体、阀瓣、阀杆及把手, 所述阀体内开设有流体通道及阀杆通道, 所述阀杆设置于所述阀杆通道且一端与阀瓣连接, 所述把手设置于阀杆相对连接阀瓣的另一端, 所述阀瓣设置于流体通道内, 其特征在于: 所述阀瓣外包覆有与阀瓣形状相一致的弹性夹套, 所述弹性夹套与阀瓣之间设有当阀瓣将流体通道处于关闭状态时可将弹性夹套向远离阀瓣边缘的方向撑开的支撑件。

2. 根据权利要求1所述的一种高温蝶阀, 其特征在于: 所述弹性夹套一端开口设置, 所述弹性夹套的开口方向与流体通道内流体运动方向相对, 所述弹性夹套包括有夹持部, 所述夹持部与支撑件相接触, 所述夹持部长度大于阀瓣的厚度, 所述阀瓣边缘与支撑件相抵处在朝向流体运动方向开设有流体入口。

3. 根据权利要求2所述的一种高温蝶阀, 其特征在于: 所述阀杆与把手连接处设有卡接机构, 所述卡接机构包括阀杆上设置的卡接部, 所述卡接部设有第一圆台及与第一圆台同心且相抵设置的第二圆台, 所述第一圆台外径小于第二圆台的外径。

4. 根据权利要求3所述的一种高温蝶阀, 其特征在于: 所述把手与阀杆连接处设有与第一圆台相配合使用的第一凹槽, 所述把手通过第一凹槽与第一圆台相连接并抵接于第二圆台上。

5. 根据权利要求1或2 所述的一种高温蝶阀, 其特征在于: 所述支撑件为金属蓄能弹簧。

一种高温蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道流量控制部件，具体涉及一种高温蝶阀。

背景技术

[0002] 高温蝶阀为金属密封结构，密封型式为金属对金属密封。高温蝶阀一般包括阀体、蝶板（阀瓣）、密封圈等结构，密封圈设置在蝶板的边缘，球阀关闭时，密封圈夹持在蝶板与流体通道的内壁之间，以填满蝶板与阀体之间的缝隙，从而达到密封的作用。

[0003] 然而，高温蝶阀一般应用在流体温度较高的管路中，而且，经过多次的开、关操作后，密封圈会磨损，从而导致蝶板与阀体之间出现缝隙，使得蝶阀密封性能降低。

[0004] 再者，由于金属导热性高，处于蝶阀阀体之上的阀杆上连接的把手温度也会很高，在开、关蝶阀操作时，容易烫伤工作人员的手部，而温度很高时，工作人员的手部皮肤容易在被烫伤后黏在把后上，造成严重的安全事故。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足，

[0006] 提供一种高温蝶阀。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种高温蝶阀，包括阀体、阀瓣、阀杆及把手，所述阀体内开设有流体通道及阀杆通道，所述阀杆设置于所述阀杆通道且一端与阀瓣连接，所述把手设置于阀杆相对连接阀瓣的另一端，所述阀瓣设置于流体通道内，其特征在于：所述阀瓣外包覆有与阀瓣形状相一致的弹性夹套，所述弹性夹套与阀瓣之间设有当阀瓣将流体通道处于关闭状态时可将弹性夹套向远离阀瓣边缘的方向撑开的支撑件。

[0008] 上述的一种高温蝶阀可进一步设置为：所述弹性夹套一端开口设置，所述弹性夹套的开口方向与流体通道内流体运动方向相对，所述弹性夹套包括有夹持部，所述夹持部与支撑件相接触，所述夹持部长度大于阀瓣的厚度，所述阀瓣边缘与支撑件相抵处在朝向流体运动方向开设有流体入口。

[0009] 采用上述技术方案，在阀瓣外包覆一个与阀瓣形状相一致的弹性夹套，然后在阀瓣与弹性夹套之间设置一个可以在阀瓣将整个阀门处于关闭状态时将弹性夹套撑开的支撑件，这样设置就可以起到当阀瓣处于将流体管道封闭状态时，流体通过支撑件开设的流体入口将支撑件推向弹性夹套从而将弹性夹套撑开，而传统的做法是通过在阀瓣外部包覆一个密封圈，密封圈与流体通道之间过盈配合，这样使用一端时间后密封圈很容易就磨损了，在磨损之后蝶阀密封性就下降。

[0010] 上述的一种高温蝶阀可进一步设置为：所述阀杆与把手连接处设有卡接机构，所述卡接机构包括阀杆上设置的卡接部，所述卡接部设有第一圆台及与第一圆台同心且相抵设置的第二圆台，所述第一圆台外径小于第二圆台的外径。

[0011] 上述的一种高温蝶阀可进一步设置为：所述把手与阀杆连接处设有与第一圆台相

配合使用的第一凹槽,所述把手通过第一凹槽与第一圆台相连接并抵接于第二圆台上。

[0012] 采用上述技术方案,通过设置卡接结构使得把手可以从阀杆上分离出来,在不操作蝶阀的时候将把手取下来,以免长时间不操作把手时由于把手为金属材料吸热严重,会导致操作人员手部烫伤的问题,通过设置相抵且同心设置的第一圆台及第二圆台形成一个台阶状,然后在台阶上通过把手上设置的第一凹槽转动阀杆。

[0013] 上述的一种高温蝶阀可进一步设置为:所述支撑件为金属蓄能弹簧。

[0014] 本实用新型的有益效果为:使用外撑式关闭流体管道提升了高温蝶阀的使用寿命,且可分离式把手的设计更加安全可靠。

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型实施例的阀瓣与弹性夹套放大示意图。

[0018] 图3为本实用新型实施例的把手结构示意图。

具体实施方式

[0019] 参见图1-图3所示:一种高温蝶阀,包括阀体1、阀瓣2、阀杆3及把手4,阀体1内开设有流体通道11及阀杆通道12,阀杆3设置于阀杆通道12且一端与阀瓣2连接,把手4设置于阀杆3相对连接阀瓣2的另一端,阀瓣2设置于流体通道11内,阀瓣2外包覆有与阀瓣2形状相一致的弹性夹套21,弹性夹套21与阀瓣2之间设有当阀瓣2将流体通道11处于关闭状态时可将弹性夹套21向远离阀瓣2边缘的方向撑开的金属蓄能弹簧22,弹性夹套21一端开口设置,弹性夹套21的开口方向与流体通道11内流体运动方向相对,弹性夹套21包括有夹持部211,夹持部211与金属蓄能弹簧22相接触,夹持部211长度大于阀瓣2的厚度,阀瓣2边缘与金属蓄能弹簧22相抵处在朝向流体运动方向开设有流体入口221,阀杆3与把手4连接处设有卡接机构,卡接机构包括阀杆3上设置的卡接部31,卡接部31设有第一圆台311及与第一圆台311同心且相抵设置的第二圆台312,第一圆台311外径小于第二圆台312的外径,把手4与阀杆3连接处设有与第一圆台311相配合使用的第一凹槽41,把手4通过第一凹槽41与第一圆台311相连接并抵接于第二圆台312上。

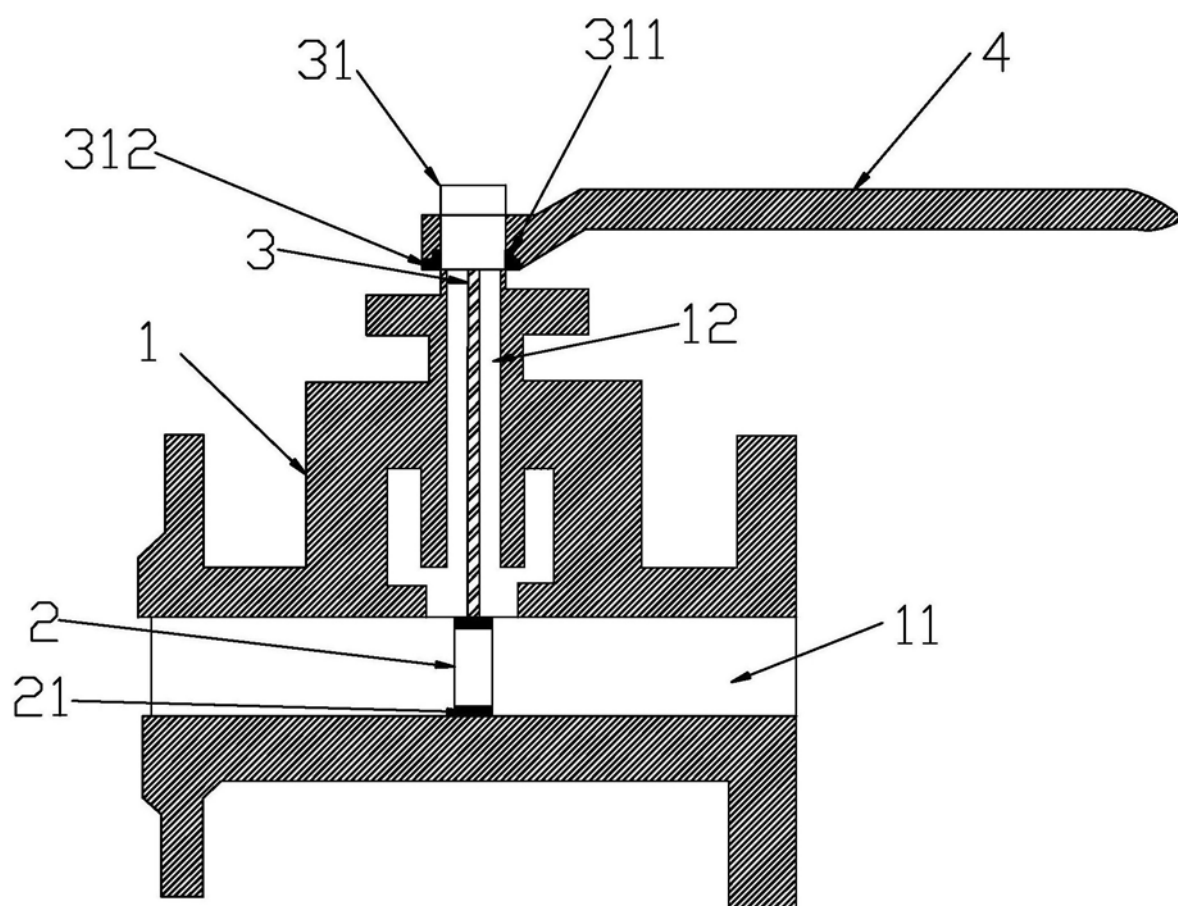


图1

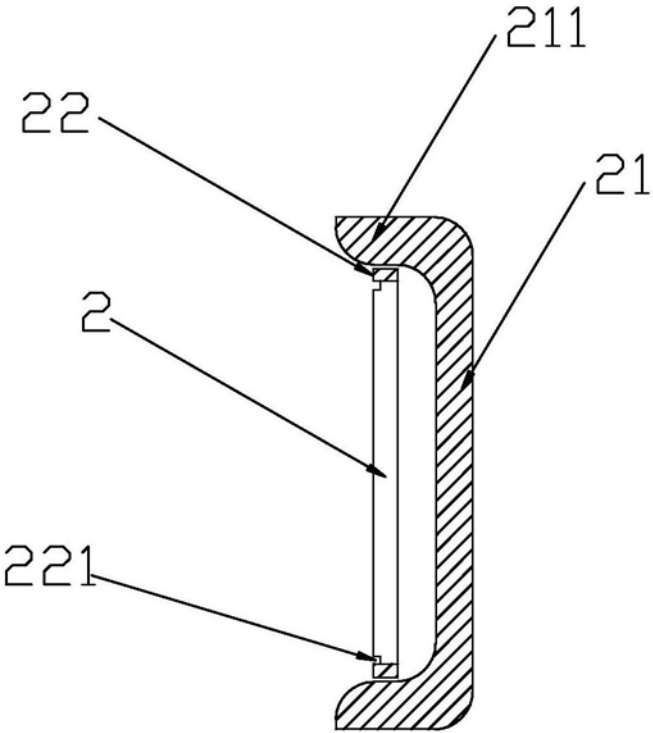


图2

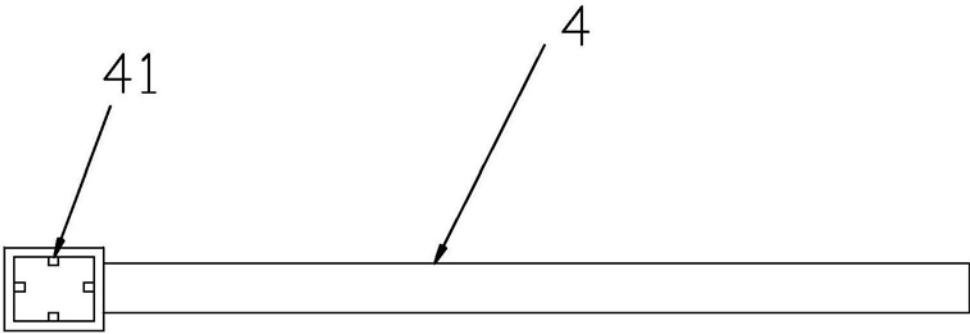


图3