



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204592412 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520121584. 8

(22) 申请日 2015. 03. 02

(73) 专利权人 徐红星

地址 325100 浙江省永嘉县瓯北镇龙桥村斗
门富强街 40 号

(72) 发明人 徐红星

(51) Int. Cl.

F16K 11/087(2006. 01)

F16K 5/20(2006. 01)

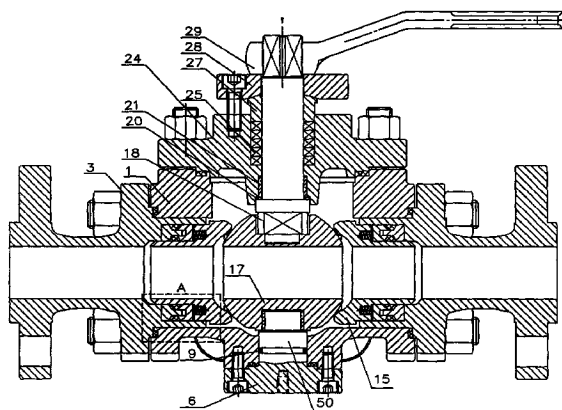
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种三通球阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三通球阀,包括中体、侧体、球体、阀座、阀杆、手柄、上盖和底座,在所述的阀座与侧体之间设有弹性密封装置,所述的弹性密封装置包括阀座垫圈、阀座压圈、弹簧和密封环,在所述的阀座上设有一安装弹簧的弹簧孔,弹簧安装在弹簧孔内,弹簧孔与阀座压圈顶触,阀座压圈与所述的阀座垫圈卡接,密封环设在所述的阀座垫圈和所述的阀座压圈之间。本实用新型的有益效果:本实用新型与现有技术相比将阀座与侧体之间设有弹性密封装置,大大的给球体与阀座之间的密封圈缓解了压力,使得密封圈不易磨损,减少了球阀的维修率,提高了球阀的质量,实用性强。



1. 一种三通球阀,其特征在于:包括中体、侧体、球体、阀座、阀杆和手柄,中体上端固接有上盖,且在所述的中体与上盖之间设有石墨缠绕垫,所述的阀杆外部套设阀杆轴套,阀杆轴套下端与阀杆接触之间设有止推垫片,在阀杆与所述的上盖之间设有填料,填料上端设有填料压盖,压盖上端设有压板,所述的压板与所述的上盖通过螺钉固接,在阀杆的上端顶部固接有手柄,中体下端螺钉固接有底座,中体上设有三通的介质通道,中体上端设有放置球体的上通孔,在中体下端设有固定轴孔,在所述的中体的三个介质通道内均安装有阀座,且三个介质通道均连接侧体,所述的各阀座与所述的球体之间均设有密封圈,所述的球体内设有 T 型三通介质通道,且球体内的三通介质通道与中体的介质通道相配对,在球体的下端设有定位孔,定位孔设在底座的固定轴上,定位孔与固定轴活动连接,在固定轴与定位孔之间设有固定轴套,在所述的固定轴与中体之间设有隔热盘根,在底座与中体之间设有石墨缠绕垫,在所述的阀座与侧体之间设有弹性密封装置,所述的弹性密封装置包括阀座垫圈、阀座压圈、弹簧和密封环,在所述的阀座上设有一安装弹簧的弹簧孔,弹簧安装在弹簧孔内,弹簧孔与阀座压圈顶触,阀座压圈与所述的阀座垫圈卡接,密封环设在所述的阀座垫圈和所述的阀座压圈之间。

一种三通球阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门技术领域,特别涉及一种三通球阀。

背景技术

[0002] 现有的三通球阀一般都是完全采用密封圈来实现密封,这种球阀的密封圈损耗快,导致球阀的维修率高,质量差。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述技术的不足,本实用新型的目的是提供一种三通球阀。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 一种三通球阀,包括中体、侧体、球体、阀座、阀杆和手柄,中体上端固接有上盖,且在所述的中体与上盖之间设有石墨缠绕垫,所述的阀杆外部套设阀杆轴套,阀杆轴套下端与阀杆接触之间设有止推垫片,在阀杆与所述的上盖之间设有填料,填料上端设有填料压盖,压盖上端设有压板,所述的压板与所述的上盖通过螺钉固接,在阀杆的上端顶部固接有手柄,中体下端螺钉固接有底座,中体上设有三通的介质通道,中体上端设有放置球体的上通孔,在中体下端设有固定轴孔,在所述的中体的三个介质通道内均安装有阀座,且三个介质通道均连接侧体,所述的各阀座与所述的球体之间均设有密封圈,所述的球体内设有 T 型三通介质通道,且球体内的三通介质通道与中体的介质通道相配对,在球体的下端设有定位孔,定位孔设在底座的固定轴上,定位孔与固定轴活动连接,在固定轴与定位孔之间设有固定轴套,在所述的固定轴与中体之间设有隔热盘根,在底座与中体之间设有石墨缠绕垫,在所述的阀座与侧体之间设有弹性密封装置,所述的弹性密封装置包括阀座垫圈、阀座压圈、弹簧和密封环,在所述的阀座上设有一安装弹簧的弹簧孔,弹簧安装在弹簧孔内,弹簧孔与阀座压圈顶触,阀座压圈与所述的阀座垫圈卡接,密封环设在所述的阀座垫圈和所述的阀座压圈之间。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型与现有技术相比将阀座与侧体之间设有弹性密封装置,大大的给球体与阀座之间的密封圈缓解了压力,使得密封圈不易磨损,减少了球阀的维修率,提高了球阀的质量,实用性强。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 为中体的结构示意图。

[0009] 图 3 为图 1 中 A 处的局部放大图。

[0010] 图 4 为阀座的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0012] 如图 1-4 所示的一种三通球阀,包括中体 1、侧体 3、球体 17、阀座 15、阀杆 18 和手柄 29,中体 1 上端固接有上盖 24,且在所述的中体 1 与上盖 24 之间设有石墨缠绕垫,所述的阀杆 18 外部套设阀杆轴套 21,阀杆轴套 21 下端与阀杆 18 接触之间设有止推垫片 20,在阀杆 18 与所述的上盖 24 之间设有填料 25,填料 25 上端设有填料压盖 27,压盖 27 上端设有压板 28,所述的压板 28 与所述的上盖 24 通过螺钉固接,在阀杆 18 的上端顶部固接有手柄 29,中体 1 下端螺钉固接有底座 6,中体 1 上设有三通的介质通道,中体 1 上端设有放置球体 17 的上通孔,在中体 1 下端设有固定轴孔,在所述的中体 1 的三个介质通道内均安装有阀座 15,且三个介质通道均连接侧体 3,所述的各阀座 15 与所述的球体 17 之间均设有密封圈,所述的球体 17 内设有 T 型三通介质通道,且球体 17 内的三通介质通道与中体 1 的介质通道相配对,在球体 17 的下端设有定位孔,定位孔设在底座的固定轴 50 上,定位孔与固定轴 50 活动连接,在固定轴 50 与定位孔之间设有固定轴套,在所述的固定轴 50 与中体 1 之间设有隔热盘根 9,在底座 6 与中体 1 之间设有石墨缠绕垫,值得注意的是,在所述的阀座 15 与侧体 3 之间设有弹性密封装置,所述的弹性密封装置包括阀座垫圈 10、阀座压圈 13、弹簧 14 和密封环 11,在所述的阀座 15 上设有一安装弹簧 14 的弹簧孔,弹簧 14 安装在弹簧孔内,弹簧孔与阀座压圈 13 顶触,阀座压圈 13 与所述的阀座垫圈 10 卡接,密封环 11 设在所述的阀座垫圈 10 和所述的阀座压圈 13 之间。

[0013] 本实用新型与现有技术相比将阀座与侧体之间设有弹性密封装置,大大的给球体与阀座之间的密封圈缓解了压力,使得密封圈不易磨损,减少了球阀的维修率,提高了球阀的质量,实用性强。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本领域内普通的技术人员的简单更改和替换都是本实用新型的保护范围之内。

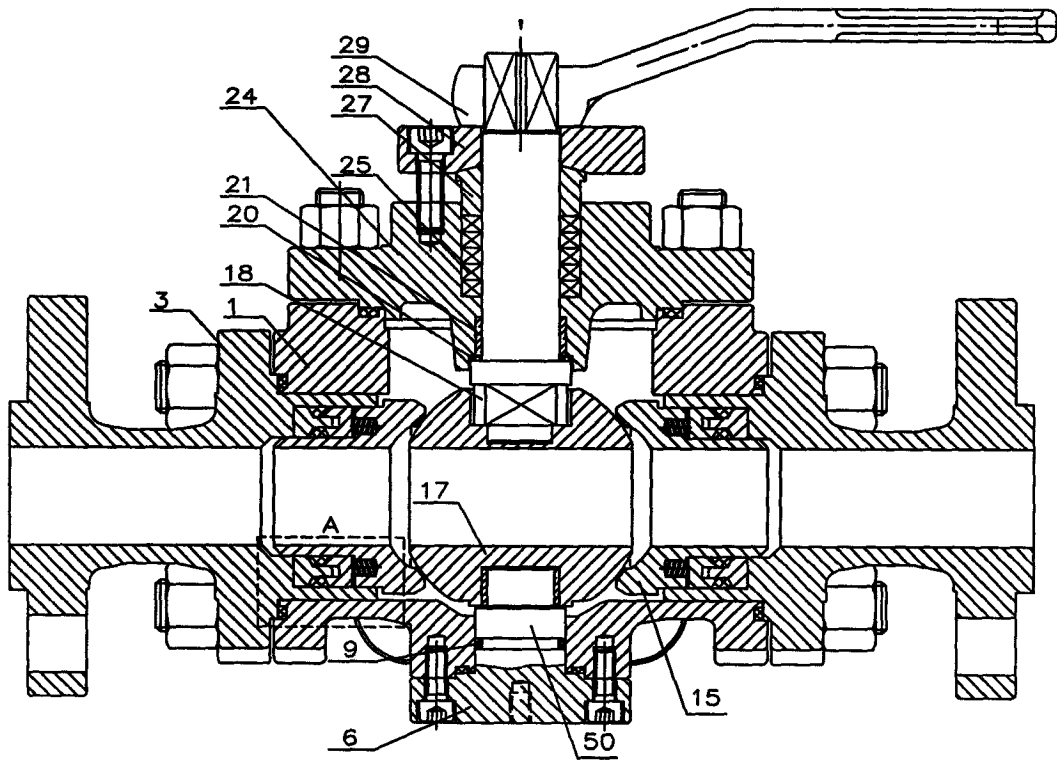


图 1

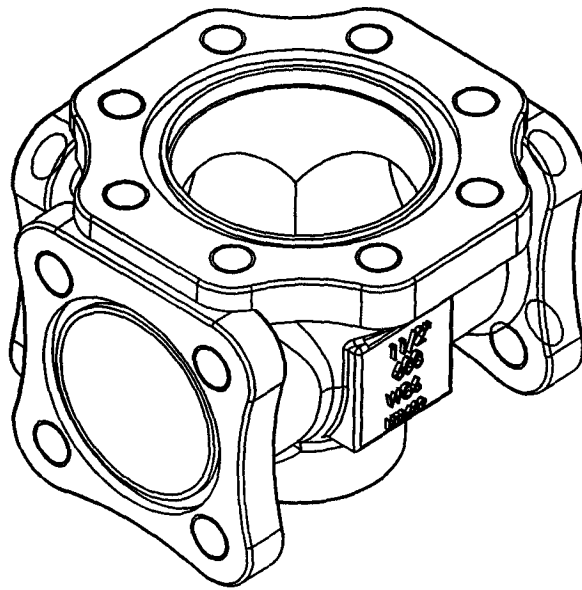


图 2

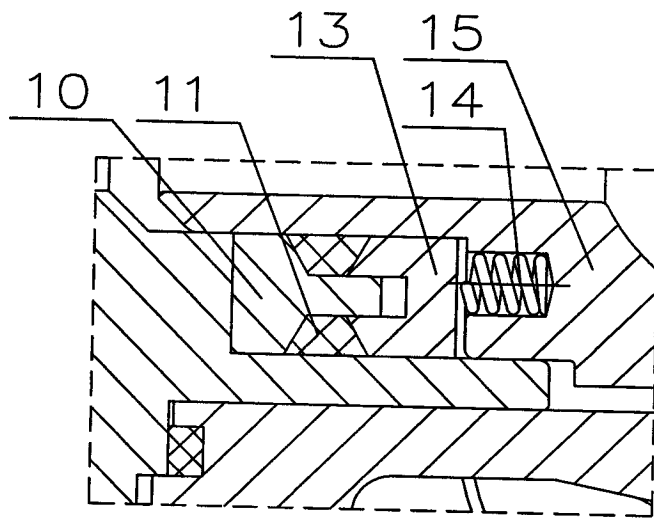


图 3

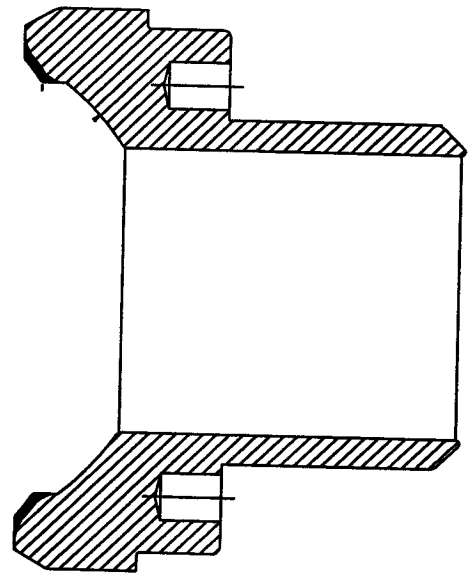


图 4