



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203548952 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320675383. 3

(22) 申请日 2013. 10. 30

(73) 专利权人 天津市圣恺工业技术发展有限公司

地址 300308 天津市滨海新区空港经济区中
环南路 106 号

(72) 发明人 王忱

(74) 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公司 12207

代理人 赵敬

(51) Int. Cl.

F16K 1/46 (2006. 01)

F16K 1/36 (2006. 01)

F16K 1/32 (2006. 01)

F16K 27/12 (2006. 01)

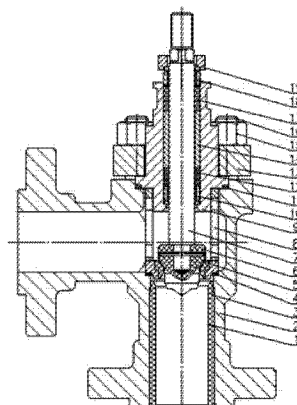
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

耐磨陶瓷高压角式调节阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,属于阀门类,阀体内设有阀腔及阀腔连通的介质进口流道和介质出口流道,阀腔的介质出口流道内衬耐磨陶瓷管,阀盖内设有用于密封阀杆的填料,填料的上方设有填料压盖,填料压盖上方设有填料压板,填料压板紧固在阀盖上,压盘压住阀盖,与阀体固定,阀盖内安装导向套,在阀盖内活动密封安装有阀杆,阀杆的底端固定安装阀芯,阀杆与导向套呈滑动连接,阀体内设有阀笼,阀笼压住阀座,阀盖压住阀笼。本实用新型极大延长了阀座的使用寿命,避免了流过的高压介质冲蚀阀芯,出口侧衬陶瓷耐磨管,大大降低了介质对管道的冲蚀,延长了阀门的使用寿命。



1. 一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:它包括阀体、阀座、阀杆阀芯、阀笼、阀盖和压盘,阀体内设有阀腔及阀腔连通的介质进口流道和介质出口流道,阀腔的介质出口流道内衬耐磨陶瓷管,阀盖内设有用于密封阀杆的填料,填料的上方设有填料压盖,填料压盖上方设有填料压板,填料压板紧固在阀盖上,压盘压住阀盖,与阀体固定,阀盖内安装导向套,在阀盖内活动密封安装有阀杆,阀杆的底端固定安装阀芯,阀杆与导向套呈滑动连接,阀体内设有阀笼,阀笼压住阀座,阀盖压住阀笼。

2. 如权利要求1所述的一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:所述的阀盖与阀体之间设有缠绕垫片。

3. 如权利要求1所述的一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:所述的阀座与阀体之间设有缠绕垫片。

4. 如权利要求1所述的一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:所述的阀座采用陶瓷材料制成。

5. 如权利要求1所述的一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:所述的阀芯采用陶瓷材料制成。

耐磨陶瓷高压角式调节阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种调节阀,特别涉及一种耐磨陶瓷高压角式调节阀。

背景技术

[0002] 在煤质天然气系统中,气化炉产生的管路输送过程中,由于介质中含有一定量的煤、灰及焦油,对阀门的要求非常严格,要求阀门具有高压耐磨,耐冲刷,防结垢,防结疤等功能。介质使传统单座阀中阀座、阀芯磨损过快以及出口易冲刷而无法使用。针对类似该种工况,必须有特殊的调节阀来进行控制。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,可极大延长阀座的使用寿命、可防止了高速流体冲击的和气蚀而造成的阀体出口端损坏。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的,一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,其特征在于:它包括阀体、阀座、阀杆阀芯、阀笼、阀盖和压盘,阀体内设有阀腔及阀腔连通的介质进口流道和介质出口流道,阀腔的介质出口流道内衬耐磨陶瓷管,阀盖内设有用于密封阀杆的填料,填料的上方设有填料压盖,填料压盖上方设有填料压板,填料压板紧固在阀盖上,压盘压住阀盖,与阀体固定,阀盖内安装导向套,在阀盖内活动密封安装有阀杆,阀杆的底端固定安装阀芯,阀杆与导向套呈滑动连接,阀体内设有阀笼,阀笼压住阀座,阀盖压住阀笼。

[0005] 所述的阀盖与阀体之间设有缠绕垫片。

[0006] 所述的阀座与阀体之间设有缠绕垫片。

[0007] 所述的阀座采用陶瓷材料制成。

[0008] 所述的阀芯采用陶瓷材料制成。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、阀座采用陶瓷材料制成,极大延长了阀座的使用寿命。

[0011] 2、介质出口流道衬耐磨陶瓷管,大大降低了介质对管道的冲蚀,延长了阀门的使用寿命。

[0012] 3、阀笼、阀座和阀杆为分体结构,易于拆卸,方便现场更换和维修。

[0013] 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 1- 介质出口流道、2- 阀体、3- 耐磨陶瓷管、4 和 11- 缠绕垫片、5- 阀座、6- 阀芯、7- 阀杆、8- 阀笼、9- 阀盖、10- 导向套、12 和 17- 填料、13- 压盘、14- 隔环、15- 螺母、16- 紧固螺钉、18- 填料压盖、19- 填料压板。

[0016] 具体实施方式

[0017] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 如图所示,一种耐磨陶瓷高压角式调节阀,包括阀体 2、阀座 5、阀芯 6、阀杆 7、阀笼 8、阀盖 9、压盘 13,

[0019] 阀体 2 设有阀腔及阀腔连通的介质进口流道和介质出口流道 1,在阀盖 9 内设有用于密封阀杆 7 的填料 12 和 17,填料 12 和填料 17 中间被隔环 14 间隔,填料 17 的上方设有填料压盖 18,填料压盖 18 上方设有填料压板 19,填料压板 19 通过螺柱、螺母紧固在阀盖 9 上,压盘 13 压住阀盖 9,压盘 13 通过紧固螺钉 16 和螺母 15 固定在阀体上,从而致使阀盖 9 安装在阀体 2 上,在阀盖 9 与阀体 2 之间具有缠绕垫片 11,阀座 5 与阀体 2 之间具有缠绕垫片 4,在阀体 2 内设有阀笼 8,阀笼 8 压住阀座 5,阀盖 9 压住阀笼 8,在阀盖 9 内安装有导向套 10,在阀盖 9 内活动密封安装有阀杆 7,阀杆 7 的底端固定安装有阀芯 6,所以阀杆 7 与导向套 10 呈滑动连接,所述阀座 5 和阀芯 6 采用陶瓷材料制成,这样可避免阀座 5 和阀芯 6 的过快损坏,延长阀座 5 和阀芯 6 的使用寿命,介质出口流道 1 内衬耐磨陶瓷管 3,避免了磨损性介质对金属流道的冲蚀,大大提高了阀门的使用寿命。

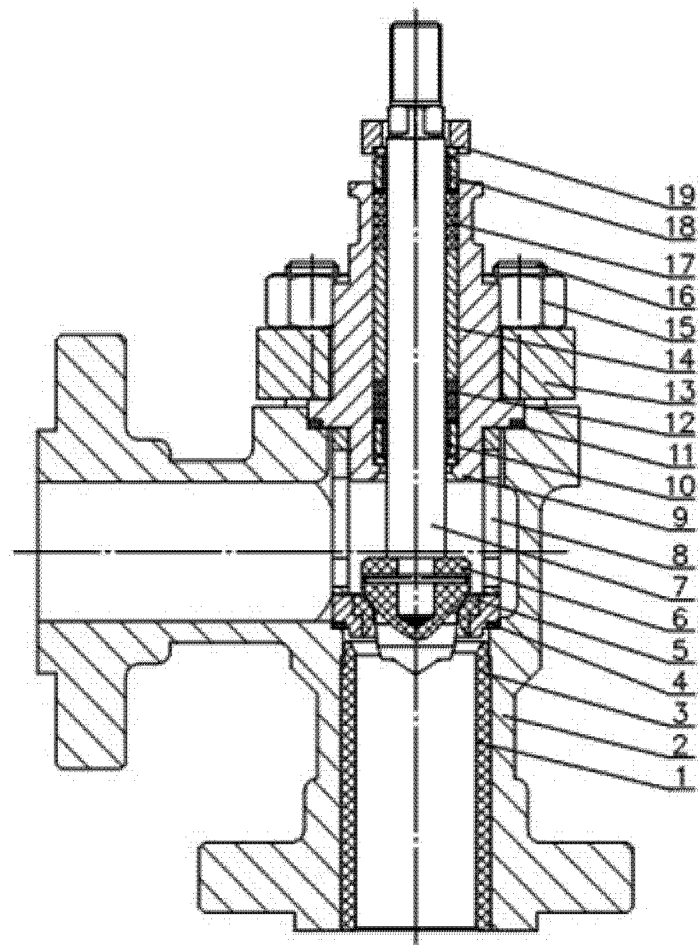


图 1