



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102620004 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201210105896. 0

(22) 申请日 2012. 04. 12

(71) 申请人 西派集团有限公司

地址 211600 江苏省淮安市金湖县经济开发区同泰大道 88 号、建设西路 333 号

(72) 发明人 李满义

(74) 专利代理机构 淮安市科翔专利商标事务所
32110

代理人 韩晓斌

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006. 01)

F16K 5/08 (2006. 01)

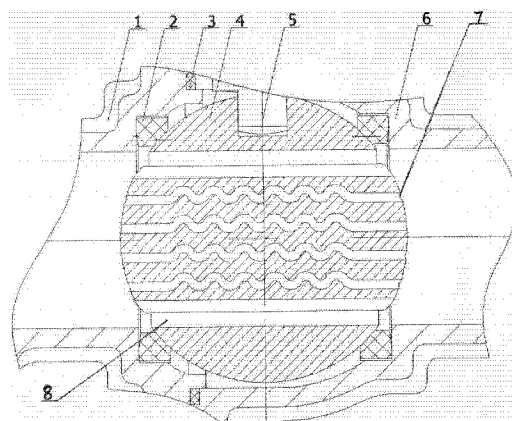
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 发明名称

降压降噪 V 型调节球阀

(57) 摘要

本发明公开了降压降噪 V 型调节球阀, 它包括阀体(6)、阀座(2)、降压降噪 V 形调节球体(4)、阀杆(5) 和阀盖(1), 阀盖(1) 经密封圈(3) 安装在阀体(6) 上, 降压降噪 V 形调节球体(4)、阀座(2) 安装在阀体(6) 的阀腔内, 阀杆(5) 连接降压降噪 V 形调节球体(4); 降压降噪 V 形调节球体(4) 的一侧上开有足够的 V 形孔(8), 同时开有许多曲折小孔(7), V 形孔(8) 与曲折小孔(7) 相通。本发明设计足够的 V 形孔及曲折小孔保持低的流速来实现流量调节及压力逐渐降低, 避免了介质高速流动及开度百分之三十时无法调节现象, 以减少对下游阀座的压力, 降低噪音, 方便拆卸或维护, 提高了调节性能, 延长了使用寿命。



1. 降压降噪V型调节球阀,它包括阀体(6)、阀座(2)、降压降噪V形调节球体(4)、阀杆(5)和阀盖(1),阀盖(1)经密封圈(3)安装在阀体(6)上,降压降噪V形调节球体(4)、阀座(2)安装在阀体(6)的阀腔内,阀杆(5)连接降压降噪V形调节球体(4);其特征在于:降压降噪V形调节球体(4)的一侧上开有足够的V形孔(8),同时开有许多曲折小孔(7),V形孔(8)与曲折小孔(7)相通。

降压降噪 V 型调节球阀

技术领域

[0001] 本发明属于通用机械阀门制造技术,具体涉及一种降压降噪 V 型调节球阀。

背景技术

[0002] 现有的球阀,主要有阀体、阀座、球体、阀杆、阀盖等组成,其球体常见的是如图 1 所示的 O 形口结构,这种结构的缺点是不能降低压力、减小噪音、控制流速,在开度 30% 时无调节变化,调节性能极差。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种降压降噪 V 形调节球阀,避免高压差、噪音大、流速高及调节性能极差现象,它适用于高压差管路降低压力、控制流速、减小噪音及流量调节。

[0004] 本发明的技术解决方案是:它包括阀体、阀座、降压降噪 V 形调节球体、阀杆和阀盖,阀盖安装在阀体上,降压降噪 V 形调节球体经阀座安装阀体的阀腔内,阀杆连接降压降噪 V 形调节球体;其特征在于:降压降噪 V 形调节球体的一侧上开有足够的 V 形孔,同时开有许多曲折小孔,V 形孔与曲折小孔相通。

[0005] 本发明相比现有技术的有益效果是:它能有效地改善降低高压差、控制高流速、减小噪音,在小开度时也能实现流量精确调节,介质通过曲折小孔逐渐降压减速,以减少对下游阀座的压力,提高了产品使用寿命,减小噪音保护环境,与普通的球体具有互换性同样可以很方便地拆卸或维护。

附图说明

[0006] 图 1 是现有 O 型球体结构示意图。

[0007] 图 2 是本发明的降压降噪 V 形调节球体结构示意图。

[0008] 图 3 是图 2 的剖视俯视图。

[0009] 图中:1 阀盖,2 阀座,3 密封圈,4 降压降噪 V 形调节球体,5 阀杆,6 阀体,7 曲折小孔,8V 形孔。

具体实施方式

[0010] 如图 2、3 所示,它包括阀体 6、阀座 2、降压降噪 V 形调节球体 4、阀杆 5 和阀盖 1,阀盖 1 经密封圈 3 安装在阀体 6 上,降压降噪 V 形调节球体 4、阀座 2 安装阀体 6 的阀腔内,阀杆 5 连接降压降噪 V 形调节球体 4;其特征在于:降压降噪 V 形调节球体 4 的一侧上开有足够的 V 形孔 8,同时开有许多曲折小孔 7,V 形孔 8 与曲折小孔 7 相通。

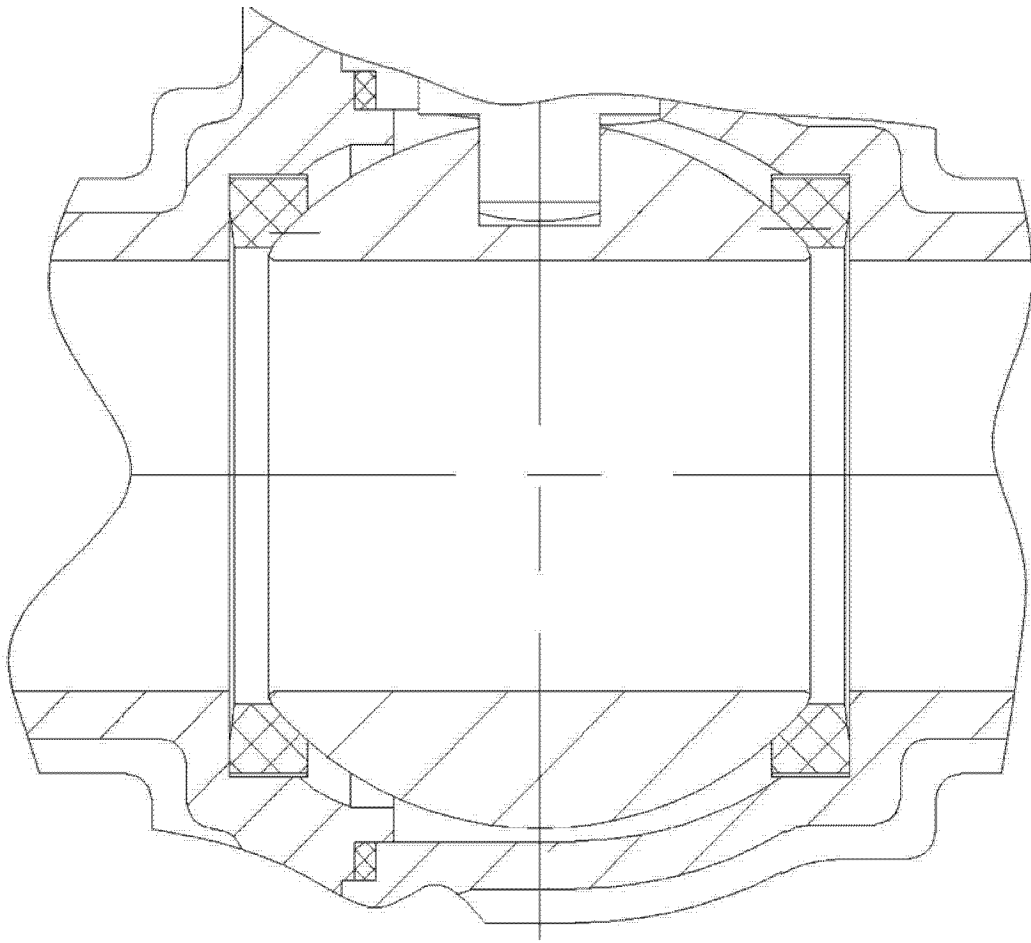


图 1

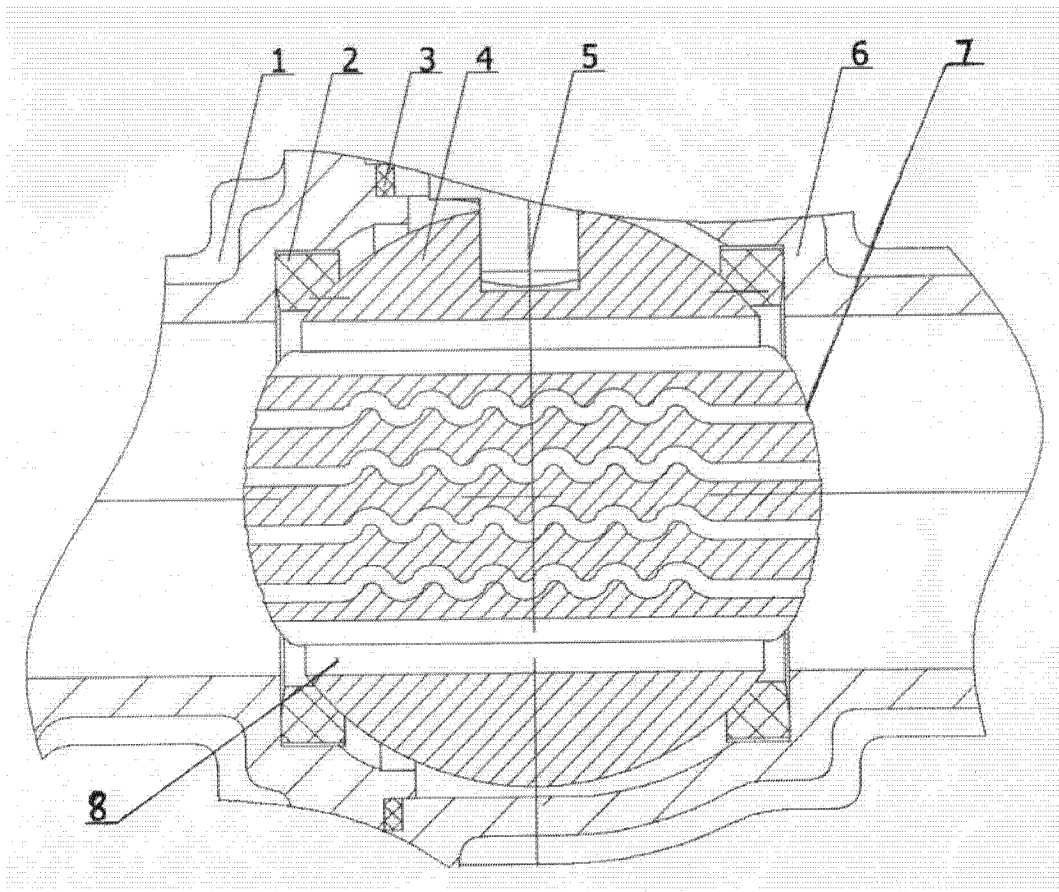


图 2

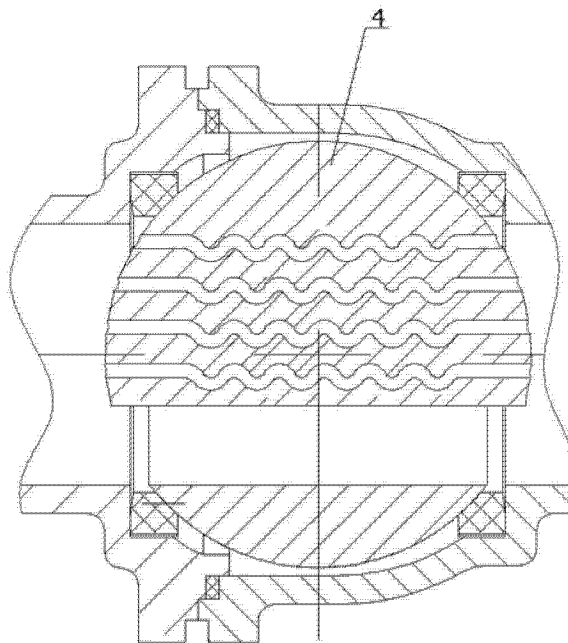


图 3