



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203202267 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320044644. 1

(22) 申请日 2013. 01. 28

(73) 专利权人 温州凯林阀门有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中街道
牛桥工业区

(72) 发明人 王英胜 王汉雷

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 李友福

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006. 01)

F16K 5/20 (2006. 01)

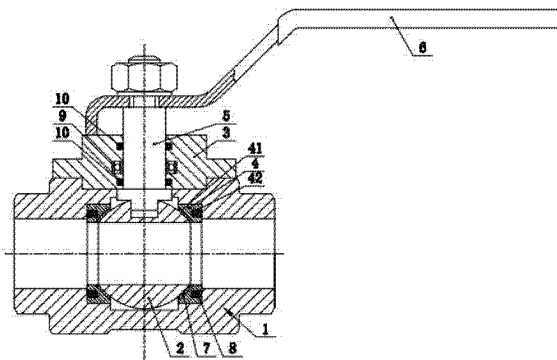
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种耐磨球阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐磨球阀,包括阀体、球体、阀盖、阀座、阀杆、手柄,球体装设于阀体内,阀座装设于球体与阀体之间,阀盖固装于阀体上,所述的阀杆穿设于阀盖内,且阀杆的内端与阀体内的球体固接,阀杆的外端与手柄连接,所述阀座与球体相接触的内密封面上设有耐磨垫片,所述耐磨垫片的厚度为1.5~2.5cm,所述阀座与阀体相抵接的外端面上还装设有压缩弹簧。采用上述结构,由于本实用新型在所述阀座与球体相接触的内密封面上增设了耐磨垫片,因此大大提高了球阀的耐磨性,进而有效地延长了球阀的使用寿命,同时阀座与阀体之间设置的压缩弹簧,可保证阀座内密封面及其上的耐磨垫片始终与球体接触,从而确保球阀的整体密封性。



1. 一种耐磨球阀,包括阀体、球体、阀盖、阀座、阀杆、手柄,球体装设于阀体内,阀座装设于球体与阀体之间,阀盖固装于阀体上,所述的阀杆穿设于阀盖内,且阀杆的内端与阀体内的球体固接,阀杆的外端与手柄连接,其特征在于:所述阀座与球体相接触的内密封面上设有耐磨垫片,所述耐磨垫片的厚度为 1.5~2.5cm,且耐磨垫片上与阀座相接触的连接面上设置有波浪形防滑纹理,所述阀座与阀体相抵接的外端面上还装设有压缩弹簧。

2. 根据权利要求 1 所述的一种耐磨球阀,其特征在于:所述阀杆与阀盖之间设置有轴承和密封圈,且所述的密封圈至少为 2 个,并对应分布于轴承的轴向上下两侧。

3. 根据权利要求 1 所述的一种耐磨球阀,其特征在于:所述阀座与球体相接触的内密封面上设置有容置凹槽,所述的耐磨垫片嵌装入所述阀座的容置凹槽内,所述阀座与阀体相抵接的外端面上还设置有容置所述压缩弹簧的定位凹槽。

一种耐磨球阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球阀。

背景技术

[0002] 球阀是一种常用的阀门,其结构主要包括有阀体、球体、阀盖、阀座、阀杆、手柄,球体装设于阀体内,球体与阀体之间通过阀座密封,在实际应用中,由于球体始终处于活动状态,因此造成阀座上与其相接触的内密封面磨损过快,进而缩短了球阀的使用寿命。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可有效延长使用寿命的耐磨球阀。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种耐磨球阀,包括阀体、球体、阀盖、阀座、阀杆、手柄,球体装设于阀体内,阀座装设于球体与阀体之间,阀盖固装于阀体上,所述的阀杆穿设于阀盖内,且阀杆的内端与阀体内的球体固接,阀杆的外端与手柄连接,所述阀座与球体相接触的内密封面上设有耐磨垫片,所述耐磨垫片的厚度为 1.5~2.5cm,且耐磨垫片上与阀座相接触的连接面上设置有波浪形防滑纹理,所述阀座与阀体相抵接的外端面上还装设有压缩弹簧。

[0005] 本实用新型的有益效果是:采用上述结构,由于本实用新型在所述阀座与球体相接触的内密封面上增设了耐磨垫片,因此大大提高了球阀的耐磨性,进而有效地延长了球阀的使用寿命,同时阀座与阀体之间设置的压缩弹簧,可保证阀座内密封面及其上的耐磨垫片始终与球体接触,从而确保球阀的整体密封性。

[0006] 本实用新型可进一步设置为所述阀杆与阀盖之间设置有轴承和密封圈,且所述的密封圈至少为 2 个,并对应分布于轴承的轴向上下两侧。

[0007] 采用上述结构,在阀杆与阀盖之间增设轴承,可大大降低球阀启闭时球体与阀座的摩擦力,进一步延长球阀的使用寿命。

[0008] 本实用新型还可进一步设置为所述阀座与球体相接触的内密封面上设置有容置凹槽,所述的耐磨垫片嵌装入所述阀座的容置凹槽内,所述阀座与阀体相抵接的外端面上还设置有容置所述压缩弹簧的定位凹槽。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示给出了一种耐磨球阀,包括阀体 1、球体 2、阀盖 3、阀座 4、阀杆 5、手柄 6,球体 2 装设于阀体 1 内,阀座 4 装设于球体 2 与阀体 1 之间,阀盖 3 固装于阀体 1 上,所述的阀杆 5 穿设于阀盖 3 内,且阀杆 5 的内端与阀体 1 内的球体 2 固接,阀杆 5 的外端与手柄 6 连接,所述阀座 4 与球体 2 相接触的内密封面上设有耐磨垫片 7,所述耐磨垫片 7 的厚

度为 1.5~2.5cm,且耐磨垫片 7 上与阀座 4 相接触的连接面上设置有波浪形防滑纹理,所述阀座 4 与球体 2 相接触的内密封面上设置有容置凹槽 41,所述的耐磨垫片 7 嵌装入所述阀座 4 的容置凹槽 41 内,所述阀座 4 与阀体 1 相抵接的外端面上还装设有压缩弹簧 8,所述阀座 4 与阀体 1 相抵接的外端面上还设置有容置所述压缩弹簧 8 的定位凹槽 42。所述阀杆 5 与阀盖 3 之间设置有轴承 9 和密封圈 10,且所述的密封圈 10 至少为 2 个,并对应分布于轴承 9 的轴向上下两侧。

[0011] 采用上述结构,由于本实用新型在所述阀座 4 与球体 2 相接触的内密封面上增设了耐磨垫片 7,因此大大提高了球阀的耐磨性,进而有效地延长了球阀的使用寿命,同时阀座 4 与阀体 1 之间设置的压缩弹簧 8,可保证阀座 4 内密封面及其上的耐磨垫片 7 始终与球体 2 接触,从而确保球阀的整体密封性。

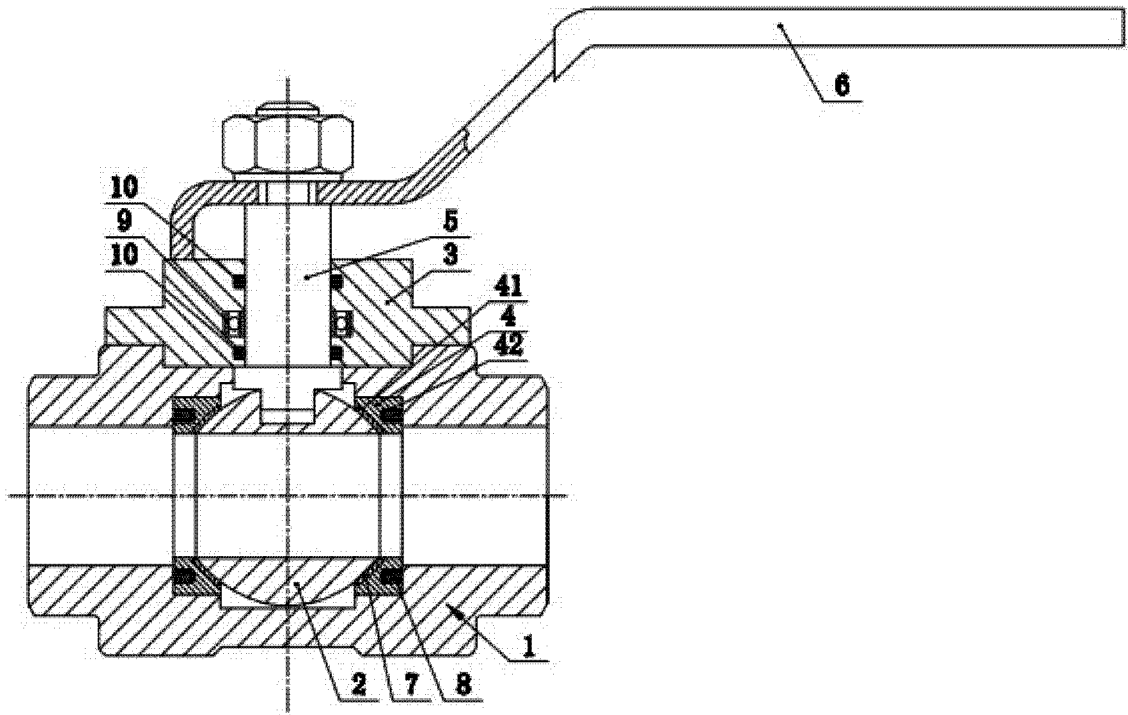


图 1