



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207122605 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720831208.7

(22)申请日 2017.07.10

(73)专利权人 台州德欧尼流体控制科技有限公司

地址 317605 浙江省台州市玉环县楚门镇河桥村

(72)发明人 陈峰

(51)Int.Cl.

F16K 5/06(2006.01)

F16K 5/08(2006.01)

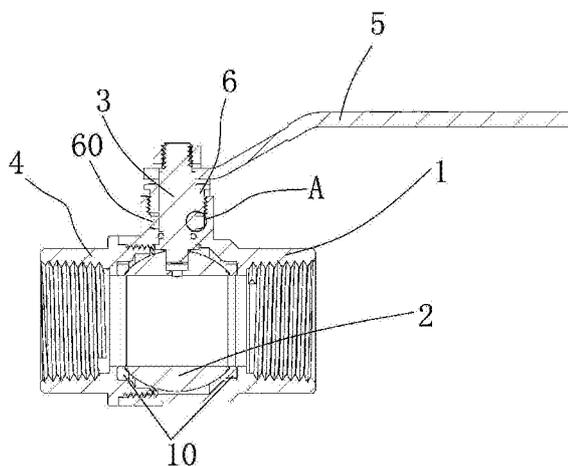
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型球阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型球阀,旨在提供一种密封效果好,密封圈拆卸便捷以及结构强度高的球阀,其技术方案要点是球阀本体包括阀体、与阀体连接阀帽、设置于阀体内的阀球、与阀球连接的阀杆以及与阀杆相互连接的手柄,所述阀杆上套设有压帽,阀体上设有限位挡圈,压帽和限位挡圈之间形成有放置腔,放置腔内设有抑流衬套,抑流衬套上设有用于增加抑流效果的若干抑流凸起,两抑流凸起之间形成有放置环槽,放置环槽的两侧槽内壁上设有支撑体,支撑体的截面呈三角形,抑流凸起上设有圆弧状凹槽,本实用新型适用于阀门技术领域。



1. 一种新型球阀,包括球阀本体,其特征是:所述球阀本体包括阀体、与阀体连接阀帽、设置于阀体内的阀球、与阀球连接的阀杆以及与阀杆相互连接的手柄,所述阀杆上套设有压帽,阀体上设有限位挡圈,压帽和限位挡圈之间形成有放置腔,放置腔内设有抑流衬套,抑流衬套上设有用于增加抑流效果的若干抑流凸起,两抑流凸起之间形成有放置环槽,放置环槽的两侧槽内壁上设有支撑体,支撑体的截面呈三角形状,抑流凸起上设有圆弧状凹槽,所述阀体内设有第一限位槽,阀帽内设有第二限位槽,第一限位槽和第二限位槽内均设有密封圈,所述密封圈包括外侧壁、内侧壁以及上顶面,外侧壁上设有若干通气凹槽,通气凹槽呈弧形状。

2. 根据权利要求1所述的一种新型球阀,其特征是:所述内侧壁和上顶面之间设有抵触面,抵触面呈圆弧状,抵触面的弧面弧度与阀球的表面弧度相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种新型球阀,其特征是:所述阀体包括安装端和连接端,安装端和连接端之间设有加强筋,加强筋的截面呈梯形状。

一种新型球阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门技术领域,更具体地说,它涉及一种新型球阀。

背景技术

[0002] 目前,市场上的球阀,它包括阀体、与阀体连接阀帽、设置于阀体内的阀球、与阀球连接的阀杆以及与阀杆相互连接的手柄。因为阀杆和阀体之间会存在着一定的间隙,在使用时间增加时,又会因为摩擦增加两者之间的间隙,因此阀体和阀杆均可能因为水流的腐蚀性,导致减小使用寿命;并且在需要更换密封圈时,因为长期的使用容易造成密封圈与阀体之间贴合,不方便更换,以及密封效果较差,结构强度较差都是目前存在的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种密封效果好,密封圈拆卸便捷以及结构强度高的球阀。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种新型球阀,包括球阀本体,其特征是:所述球阀本体包括阀体、与阀体连接阀帽、设置于阀体内的阀球、与阀球连接的阀杆以及与阀杆相互连接的手柄,所述阀杆上套设有压帽,阀体上设有限位挡圈,压帽和限位挡圈之间形成有放置腔,放置腔内设有抑流衬套,抑流衬套上设有用于增加抑流效果的若干抑流凸起,两抑流凸起之间形成有放置环槽,放置环槽的两侧槽内壁上设有支撑体,支撑体的截面呈三角形,抑流凸起上设有圆弧状凹槽,所述阀体内设有第一限位槽,阀帽内设有第二限位槽,第一限位槽和第二限位槽内均设有密封圈,所述密封圈包括外侧壁、内侧壁以及上顶面,外侧壁上设有若干通气凹槽,通气凹槽呈弧形状。

[0005] 通过采用上述技术方案,球阀本体包括阀体、与阀体连接阀帽、设置于阀体内的阀球、与阀球连接的阀杆以及与阀杆相互连接的手柄,阀杆上套设有压帽,压帽、阀杆以及阀体之间形成有抑流区,通过设置的抑流区,是的部分溢出的水流可以得到抑制,并且抑流区内设有抑流衬套,抑流衬套上设有用于增加抑流效果的抑流凸起,该抑流凸起进一步增加了良好的阻隔效果,同时在抑流凸起上设置的圆弧状凹槽,使得抑流凸起上形成有一个如同吸盘状的结构,进而进一步增加了抑流效果,并且两抑流凸起之间形成有放置环槽,通过在放置环槽的两侧槽内壁上设有支撑体,进一步的将支撑体设置为截面呈三角形结构,提高了对放置环槽的支撑效果,减小了抑流衬套在安装过程中发生形变而影响抑流效果,从而保证使用寿命,阀体内设有第一限位槽,阀帽内设有第二限位槽,第一限位槽和第二限位槽内均设有密封圈,密封圈包括外侧壁、内侧壁以及上顶面,外侧壁上设有若干通气凹槽,通气凹槽呈弧形状,通过设置在外侧壁上的通气凹槽,可以保持密封圈两侧之间的气压差稳定,从而提高可拆卸程度。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述内侧壁和上顶面之间设有抵触面,抵触面呈圆弧状,抵触面的弧面弧度与阀球的表面弧度相适配。

[0007] 通过采用上述技术方案,内侧壁和上顶面之间设有抵触面,通过设置的抵触面,并

且抵触面呈圆弧状,进一步地将抵触面的弧面弧度与阀球的表面弧度相适配,使得密封圈和阀球之间的贴合效果更好,从而保证了良好的密封效果,从而提高实用效果。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述阀体包括安装端和连接端,安装端和连接端之间设有加强筋,加强筋的截面呈梯形状。

[0009] 通过采用上述技术方案,阀体包括安装端和连接端,安装端和连接端之间设有加强筋,加强筋的截面呈梯形状,通过在安装端和连接端之间设有的加强筋,则可以将提高安装端和连接端之间的连接强度,并且通过将加强筋设置为截面呈梯形状结构,因为梯形结构具有两侧三角形结构,根据三角形具有稳定性的特点,则进一步提高了安装端和连接端之间的连接强度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种新型球阀实施例的剖视结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型一种新型球阀实施例图1中A处结构放大示意图。

[0012] 图3为本实用新型一种新型球阀实施例密封圈的立体结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型一种新型球阀实施例密封圈的正视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 参照图1至图4对本实用新型一种新型球阀实施例做进一步说明。

[0015] 一种新型球阀,包括球阀本体,球阀本体包括阀体1、与阀体1连接阀帽4、设置于阀体1内的阀球2、与阀球2连接的阀杆3以及与阀杆3相互连接的手柄4,阀杆3上套设有压帽6,压帽6、阀杆3以及阀体1之间形成有抑流区,通过设有的抑流区,是的部分溢出的水流可以得到抑制,并且抑流区内设有抑流衬套60,抑流衬套60上设有用于增加抑流效果的抑流凸起61,该抑流凸起61进一步增加了良好的阻隔效果,同时在抑流凸起61上设有的圆弧状凹槽62,使得抑流凸起61上形成有一个如同吸盘状的结构,进而进一步增加了抑流效果,并且两抑流凸起61之间形成有放置环槽63,通过在放置环槽63的两侧槽内壁上设有支撑体630,进一步的将支撑体630设置为截面呈三角形状结构,提高了对放置环槽63的支撑效果,减小了抑流衬套60在安装过程的中发生形变而影响抑流效果,从而保证使用寿命,阀体1内设有第一限位槽,阀帽内设有第二限位槽,第一限位槽和第二限位槽内均设有密封圈10,密封圈10包括外侧壁、内侧壁以及上顶面,外侧壁上设有若干通气凹槽11,通气凹槽11呈弧形状,通过设置在外侧壁上的通气凹槽11,可以保持密封圈10两侧之间的气压差稳定,从而提高可拆卸程度。

[0016] 本实用新型进一步设置为,内侧壁和上顶面之间设有抵触面12,通过设置的抵触面12,并且抵触面12呈圆弧状,进一步地将抵触面12的弧面弧度与阀球2的表面弧度相适配,使得密封圈10和阀球2之间的贴合效果更好,从而保证了良好的密封效果,从而提高实用效果。

[0017] 本实用新型进一步设置为,阀体1包括安装端和连接端,安装端和连接端之间设有加强筋13,加强筋13的截面呈梯形状,通过在安装端和连接端之间设有的加强筋13,则可以将提高安装端和连接端之间的连接强度,并且通过将加强筋13设置为截面呈梯形状结构,因为梯形结构具有两侧三角形结构,根据三角形具有稳定性的特点,则进一步提高了安装

端和连接端之间的连接强度。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

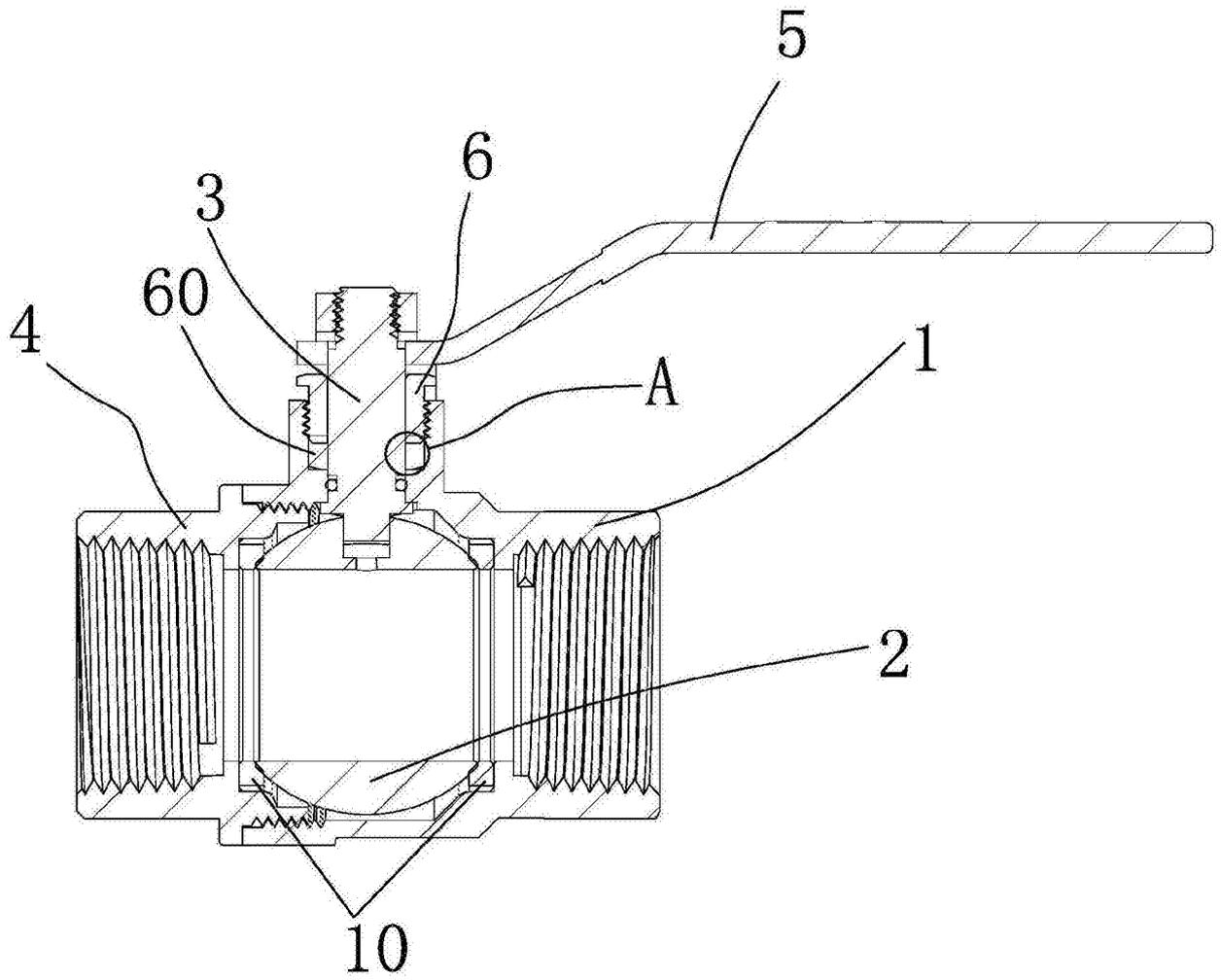


图1

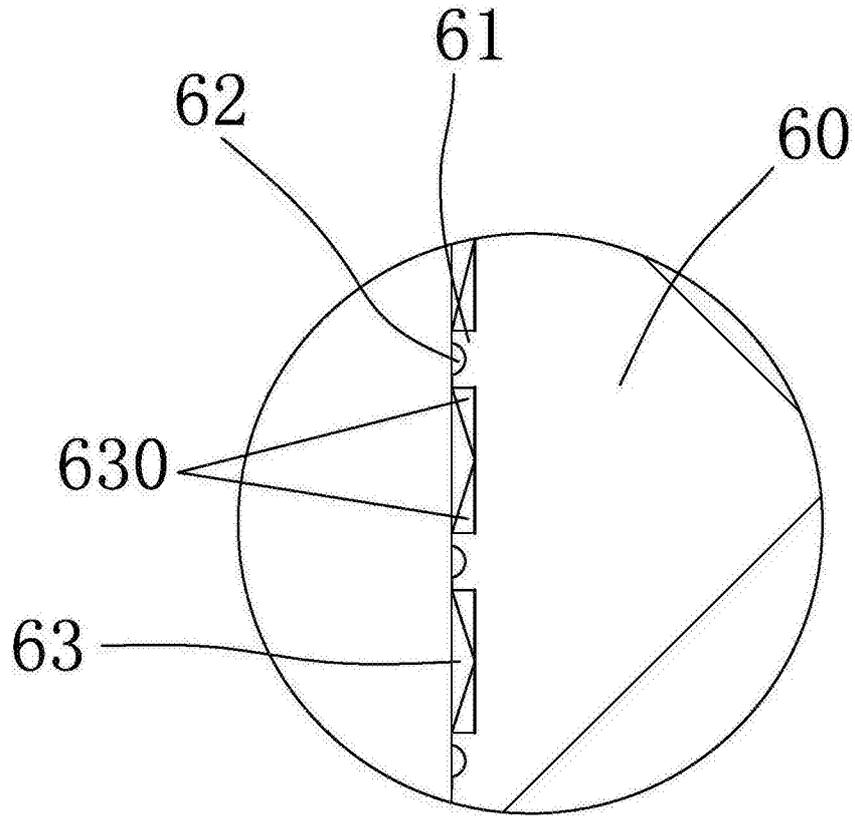


图2

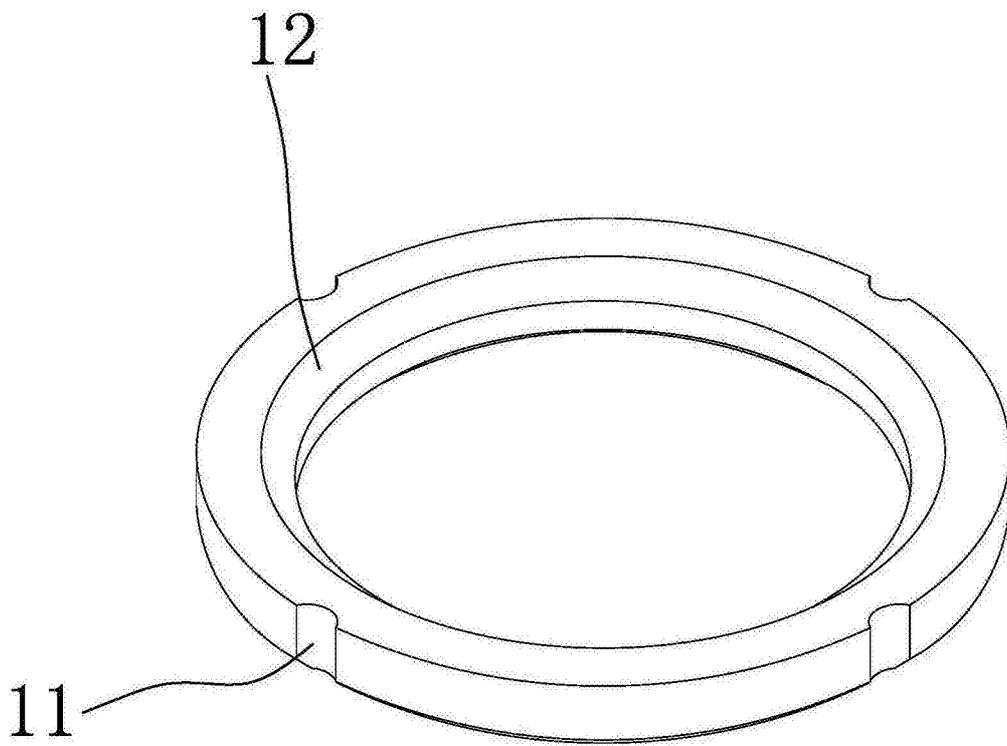


图3

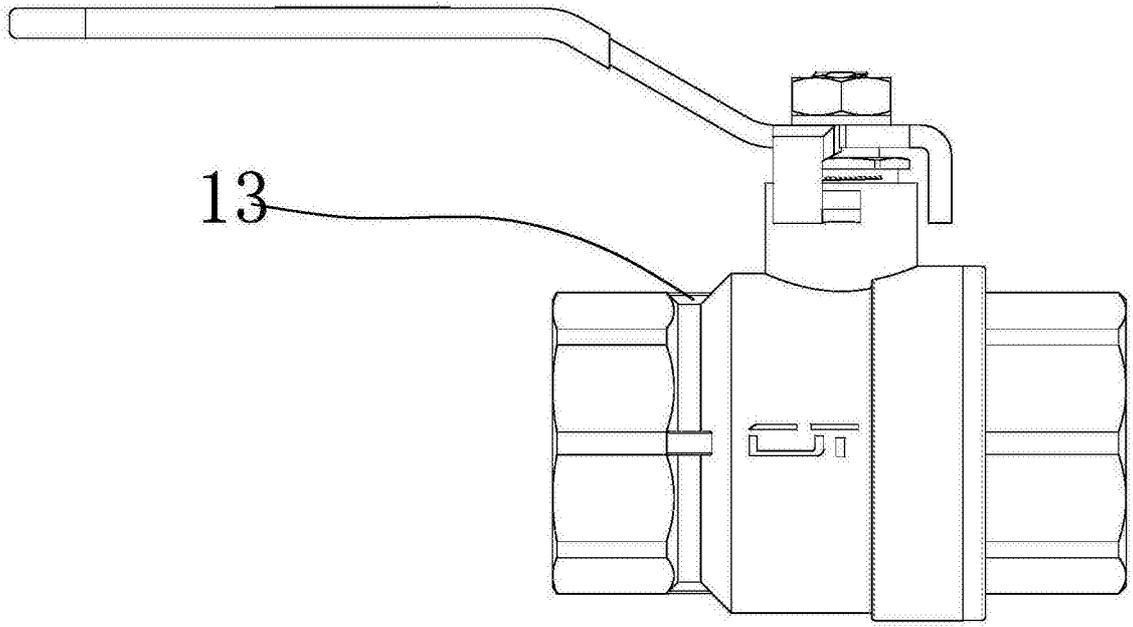


图4