

1. 一种球阀的阀体,包括中部为空腔的本体(1),所述的本体(1)的一端为进水端(2),所述的本体(1)的另一端为用于连接出水端且呈筒状的连接部(3),所述的本体(1)的上侧设有呈筒状的安装部(4),其特征在于,所述的本体(1)的腔体内设有密封部(5),所述的密封部(5)的中部设有流通通道(6),所述的密封部(5)靠近所述的连接部(3)的侧壁上环设有密封凸体(7),所述的密封凸体(7)与所述的流通通道(6)同轴设置。

2. 根据权利要求1所述的一种球阀的阀体,其特征在于,所述的密封凸体(7)的截面的外缘呈直角。

3. 根据权利要求1所述的一种球阀的阀体,其特征在于,所述的安装部(4)的外侧壁设有凸出的限位凸体(8),所述的限位凸体(8)靠近所述的进水端(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种球阀的阀体,其特征在于,所述的限位凸体(8)的截面呈矩形,且所述的限位凸体(8)的外侧壁圆角过渡。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的一种球阀的阀体,其特征在于,所述的安装部(4)的内侧设有螺纹孔(9)以及锥形孔(10),所述的螺纹孔(9)位于所述的锥形孔(10)的上侧。

6. 根据权利要求5所述的一种球阀的阀体,其特征在于,所述的锥形孔(10)的倾斜角为 15° - 25° 。

一种球阀的阀体

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门技术领域,涉及一种球阀,特别是一种球阀的阀体。

背景技术

[0002] 目前,球阀已广泛应用于各种管道内,球阀包括有手动执行器及阀体,阀体内设有阀杆及与阀杆联动配合的球心,手动执行器与阀杆联动连接,阀体内设有供介质进入的进入通道及介质流出的流出通道。然而现有技术中的一些球阀,其一般安装在一些工业用地上,工作环境有频繁的振动现象。由于球阀内的球体和阀座之间具有紧密的契合度,当球阀长时间在振动的环境下工作时,其球体和阀座之间容易发生轻微的刚性碰撞,长此以往,刚性碰撞将会磨损球体和阀座的密封面,导致球阀的密封性能下降,容易发生泄漏,因此仍存在改进的空间。

[0003] 如中国专利文献公开的一种球阀阀体(申请号:201320608650.5),包括左阀体和右阀体,左阀体上突设有环形的连接凸缘,连接凸缘沿周向均匀设置有若干左卡齿,右阀体上设有用于嵌合连接凸缘的卡槽,卡槽设有用于与左卡齿轴线方向抵接的右卡齿。但该阀体内通过平面与密封垫形成密封,因此该阀体与阀座所形成的密封效果不好。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在上述问题,提出了一种具有能够与阀座形成较好的密封的球阀的阀体。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种球阀的阀体,包括中部为空腔的本体,所述的本体的一端为进水端,所述的本体的另一端为用于连接出水端且呈筒状的连接部,所述的本体的上侧设有呈筒状的安装部,其特征在于,所述的本体的腔体内设有密封部,所述的密封部的中部设有流通通道,所述的密封部靠近所述的连接部的侧壁上环设有密封凸体,所述的密封凸体与所述的流通通道同轴设置。

[0006] 通过上述的所述的密封凸体,当阀座抵靠在密封凸体上时,两者之间形成较好的密封效果,使球阀的关闭时不易漏水的优点。通过采用上述结构的本体,具有结构简单且强度较高的优点。

[0007] 在上述的一种球阀的阀体中,所述的密封凸体的截面的外缘呈直角。密封凸体的截面呈直角形,具有密封效果较好的优点。

[0008] 在上述的一种球阀的阀体中,所述的安装部的外侧壁设有凸出的限位凸体,所述的限位凸体靠近所述的进水端。通过设置限制凸体,便于对阀杆的转动角度进行限位,具有结构简单且限位效果较好的优点。

[0009] 在上述的一种球阀的阀体中,所述的限位凸体的截面呈矩形,且所述的限位凸体的外侧壁圆角过渡。限位凸体的截面呈矩形且圆角过度,具有使用较为安全且不易划伤操作者的优点。

[0010] 在上述的一种球阀的阀体中,所述的安装部的内侧设有螺纹孔以及锥形孔,所述

的螺纹孔位于所述的锥形孔的上侧。通过设置螺纹孔以及锥形孔,使本阀体的装配较为方便的优点。

[0011] 在上述的一种球阀的阀体中,所述的锥形孔的倾斜角为 15° - 25° 。

[0012] 与现有技术相比,本一种球阀的阀体具有优点:

[0013] 1、通过上述的上述的密封凸体,当阀座抵靠在密封凸体上时,两者之间形成较好的密封效果,使球阀的关闭时不易漏水的优点;

[0014] 2、密封凸体的截面呈尖角形,具有密封效果较好的优点;

[0015] 3、通过设置限制凸体,便于对阀杆的转动角度进行限位,具有结构简单且限位效果较好的优点。

附图说明

[0016] 图1是本一种球阀的阀体的剖视示意图。

[0017] 图2是图1的局部放大示意图。

[0018] 图中,1、本体;2、进水端;3、连接部;4、安装部;5、密封部;6、流通通道;7、密封凸体;8、限位凸体;9、螺纹孔;10、锥形孔。

具体实施方式

[0019] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0020] 如图1和2所示,一种球阀的阀体,包括中部为空腔的本体1,本体1的一端为进水端2,本体1的另一端为用于连接出水端且呈筒状的连接部3,本体1的上侧设有呈筒状的安装部4,本体1的腔体内设有密封部5,密封部5的中部设有流通通道6,密封部5靠近连接部3的侧壁上环设有密封凸体7,密封凸体7与流通通道6同轴设置。密封凸体7的截面的外缘呈直角。

[0021] 安装部4的外侧壁设有凸出的限位凸体8,限位凸体8靠近所述的进水端2。限位凸体8的截面呈矩形,且限位凸体8的外侧壁圆角过渡。安装部4的内侧设有螺纹孔9以及锥形孔10,螺纹孔9位于锥形孔10的上侧。锥形孔10的倾斜角 α 为 15° - 25° 。通过设置螺纹孔9以及锥形孔10,使本阀体的装配较为方便的优点。

[0022] 通过上述的上述的密封凸体7,当阀座抵靠在密封凸体7上时,两者之间形成较好的密封效果,使球阀的关闭时不易漏水的优点。通过采用上述结构的本体1,具有结构简单且强度较高的优点。通过设置限制凸体,便于对阀杆的转动角度进行限位,具有结构简单且限位效果较好的优点。限位凸体8的截面呈矩形且圆角过度,具有使用较为安全且不易划伤操作者的优点。

[0023] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了本体1、进水端2、连接部3、安装部4、密封部5、流通通道6、密封凸体7、限位凸体8、螺纹孔9、锥形孔10等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附

加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

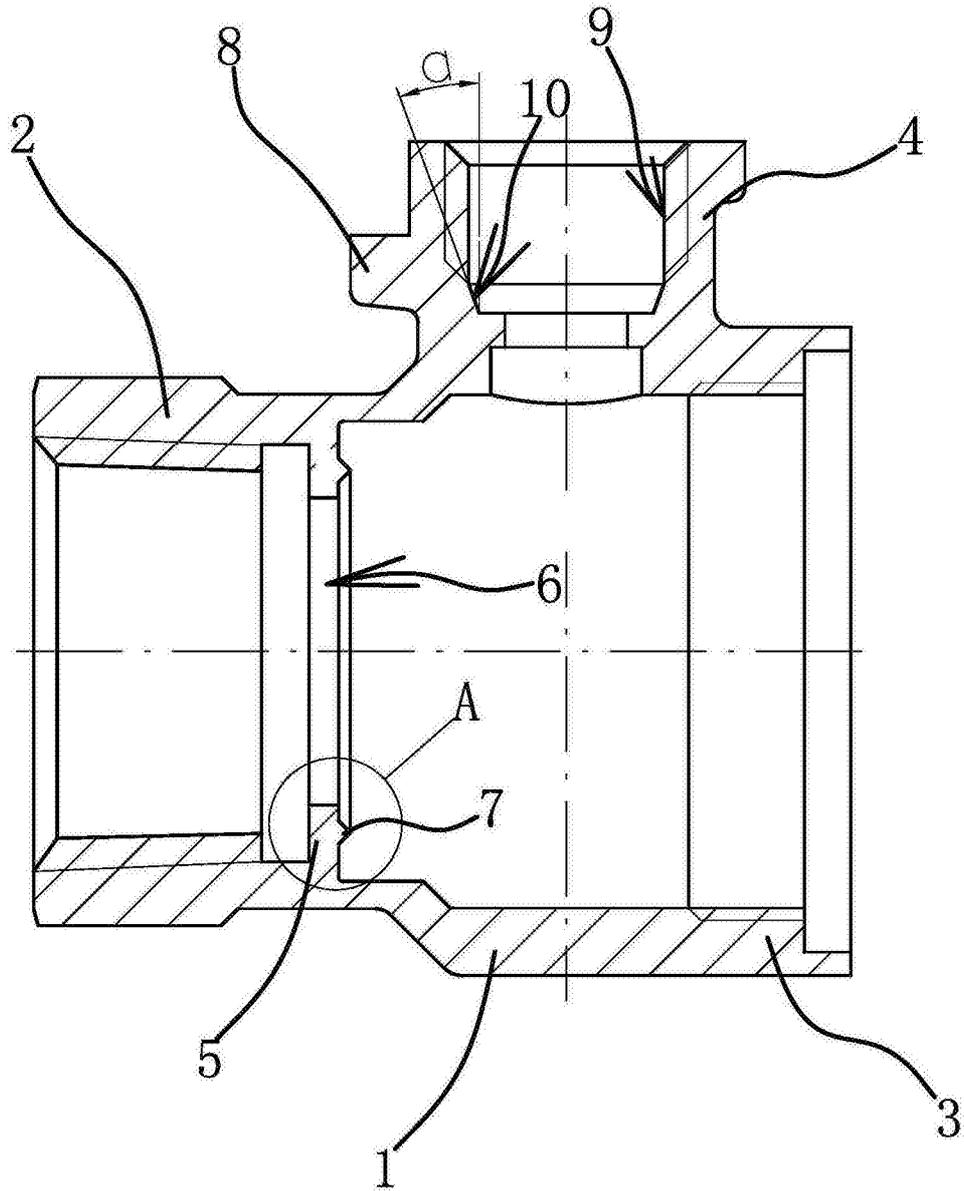


图1

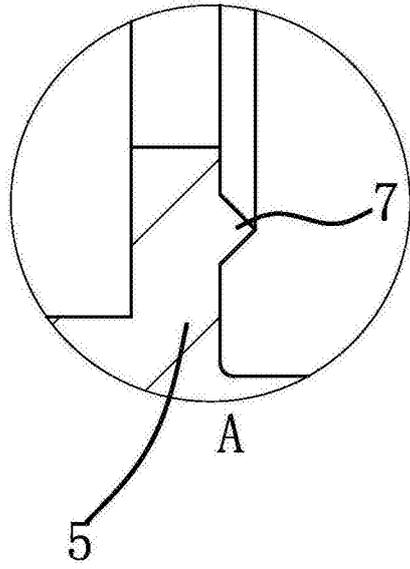


图2