



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211779119 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020413234.X

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 浙江球特阀门有限公司

地址 325000 浙江省温州市永嘉县桥下镇
浦石村(温州爱迪制衣有限公司内)

(72) 发明人 夏信义 周丐波 孙将文

(74) 专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务
所(普通合伙) 33282

代理人 邱晓宁

(51) Int.Cl.

F16K 5/08 (2006.01)

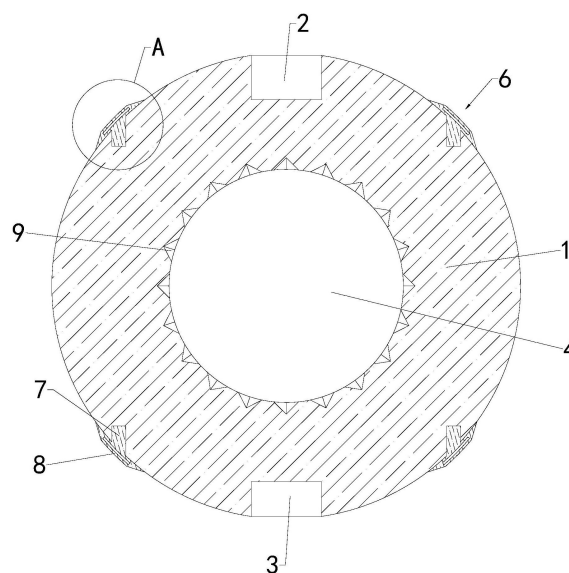
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种轨道式阀门球体

(57) 摘要

本实用新型涉及一种轨道式阀门球体,所述球体的顶端和底端上分别设有上凹槽和下凹槽,所述球体上水平贯穿设置有介质通道,所述球体的两侧上设有与介质通道方向平行设置的凹槽,所述凹槽上设置有密封部,所述密封部包括连接部和抵触部,所述连接部对应设在凹槽内,所述抵触部与连接部的一端连接设置,所述抵触部凸出于凹槽设在球体的外表面上,所述抵触部的下表面与球体的外表面紧密贴合,所述球体在介质通道的两端上均匀设有若干缺口。本实用新型的有益效果为:避免球体的磨损或者残留的杂质影响其密封性,并且密封部在旋转的过程中可通过与阀座的抵触边缘将其表面残留的介质刮除掉,保证密封面的干净,有效的提高了密封性以及使用寿命。



1. 一种轨道式阀门球体,包括球体(1),其特征在于:所述球体(1)的顶端和底端上分别设有上凹槽(2)和下凹槽(3),所述球体(1)上水平贯穿设置有介质通道(4),所述球体(1)的两侧上设有与介质通道(4)方向平行设置的凹槽(5),所述凹槽(5)上设置有密封部(6),所述密封部(6)包括连接部(7)和抵触部(8),所述连接部(7)对应设在凹槽(5)内,所述抵触部(8)与连接部(7)的一端连接设置,所述抵触部(8)凸出于凹槽(5)设在球体(1)的外表面上,所述抵触部(8)的下表面与球体(1)的外表面紧密贴合,所述球体(1)在介质通道(4)的两端上均匀设有若干缺口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种轨道式阀门球体,其特征在于:所述抵触部(8)梯形设置,所述抵触部(8)远离球体(1)一侧的宽度小于靠近球体(1)一侧的宽度设置,所述抵触部(8)上侧以及下侧的弧度均设为与球体(1)外表面的弧度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种轨道式阀门球体,其特征在于:所述抵触部(8)内嵌设有弹性件(10),所述弹性件(10)扁平状设置。

4. 根据权利要求1所述的一种轨道式阀门球体,其特征在于:所述缺口(9)设为V型。

5. 根据权利要求1所述的一种轨道式阀门球体,其特征在于:所述密封部(6)与球体(1)过盈配合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种轨道式阀门球体,其特征在于:所述连接部(7)和抵触部(8)一体成型设置。

一种轨道式阀门球体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门领域,特别涉及一种轨道式阀门球体。

背景技术

[0002] 阀门是用来开闭管路、控制流向、调节和控制输送介质的参数(温度、压力和流量)的管路附件。根据其功能,可分为关断阀、止回阀、调节阀等。

[0003] 现有的轨道式阀门球体是采用球体外表面与阀座抵触连接的方式进行密封的,但是经过长时间的使用后介质可能会对球体的外表面造成磨损,或者残留在外表面上,从而影响球体外表面与阀座之间的密封性,容易使阀座受损,降低使用寿命。

实用新型内容

[0004] 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轨道式阀门球体,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种轨道式阀门球体,包括球体,所述球体的顶端和底端上分别设有上凹槽和下凹槽,所述球体上水平贯穿设置有介质通道,所述球体的两侧上设有与介质通道方向平行设置的凹槽,所述凹槽上设置有密封部,所述密封部包括连接部和抵触部,所述连接部对应设在凹槽内,所述抵触部与连接部的一端连接设置,所述抵触部凸出于凹槽设在球体的外表面上,所述抵触部的下表面与球体的外表面紧密贴合,所述球体在介质通道的两端上均匀设有若干缺口。

[0006] 通过采用上述技术方案,增加密封部与阀座进行抵触连接,避免球体的磨损或者残留的杂质影响其密封性,并且密封部在旋转的过程中可通过与阀座的抵触边缘将其表面残留的介质刮除掉,保证密封面的干净,有效的提高了密封性以及使用寿命。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述抵触部梯形设置,所述抵触部远离球体一侧的宽度小于靠近球体一侧的宽度设置,所述抵触部上侧以及下侧的弧度均设为与球体外表面的弧度相同。

[0008] 通过采用上述技术方案,使抵触部与球体的贴合更加的紧密、稳定,有效的提高了密封性。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述抵触部内嵌设有弹性件,所述弹性件扁平状设置。

[0010] 通过采用上述技术方案,弹性件能有效的为抵触部提供弹性,使其与阀座的贴合连接更加的紧密,有效的提高了密封性。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述缺口设为V型。

[0012] 通过采用上述技术方案,使阀门在打开的时候能快速的达到最大流量,使介质能尽快的通过球体。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述密封部与球体过盈配合设置。

[0014] 通过采用上述技术方案,使密封部与球体的连接更加牢固,使其不会脱落,提高了密封性。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述连接部和抵触部一体成型设置。

[0016] 通过采用上述技术方案,有效的提高了连接强度,延长使用寿命。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型具体实施方式结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型具体实施方式结构剖视图。

[0020] 图3为本实用新型具体实施方式结构侧视图。

[0021] 图4为本实用新型具体实施方式中A的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-图4所示,本实用新型公开了一种轨道式阀门球体,包括球体1,所述球体1的顶端和底端上分别设有上凹槽2和下凹槽3,所述球体1上水平贯穿设置有介质通道4,所述球体1的两侧上设有与介质通道4方向平行设置的凹槽5,所述凹槽5上设置有密封部6,所述密封部6包括连接部7和抵触部8,所述连接部7对应设在凹槽5内,所述抵触部8与连接部7的一端连接设置,所述抵触部8凸出于凹槽5设在球体1的外表面上,所述抵触部8的下表面与球体1的外表面紧密贴合,所述球体1在介质通道4的两端上均匀设有若干缺口9。

[0024] 通过采用上述技术方案,增加密封部与阀座进行抵触连接,避免球体的磨损或者残留的杂质影响其密封性,并且密封部在旋转的过程中可通过与阀座的抵触边缘将其表面残留的介质刮除掉,保证密封面的干净,有效的提高了密封性以及使用寿命。

[0025] 在本实用新型实施例中,所述抵触部8梯形设置,所述抵触部8远离球体1一侧的宽度小于靠近球体1一侧的宽度设置,所述抵触部8上侧以及下侧的弧度均设为与球体1外表面的弧度相同。

[0026] 通过采用上述技术方案,使抵触部与球体的贴合更加的紧密、稳定,有效的提高了密封性。

[0027] 在本实用新型实施例中,所述抵触部8内嵌设有弹性件10,所述弹性件10扁平状设置。

[0028] 通过采用上述技术方案,弹性件能有效的为抵触部提供弹性,使其与阀座的贴合连接更加的紧密,有效的提高了密封性。

[0029] 在本实用新型实施例中,所述缺口9设为V型。

[0030] 通过采用上述技术方案,使阀门在打开的时候能快速的达到最大流量,使介质能尽快的通过球体。

[0031] 在本实用新型实施例中,所述密封部6与球体1过盈配合设置。

[0032] 通过采用上述技术方案,使密封部与球体的连接更加牢固,使其不会脱落,提高了密封性。

[0033] 在本实用新型实施例中,所述连接部7和抵触部8一体成型设置。

[0034] 通过采用上述技术方案,有效的提高了连接强度,延长使用寿命。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

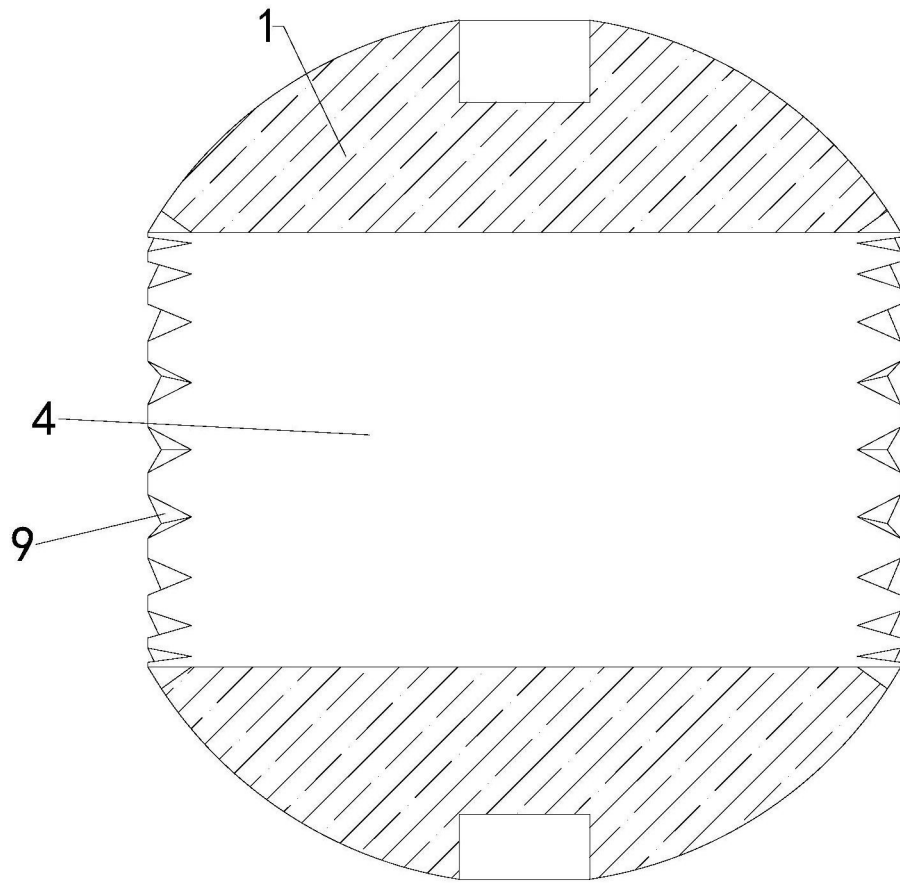


图2

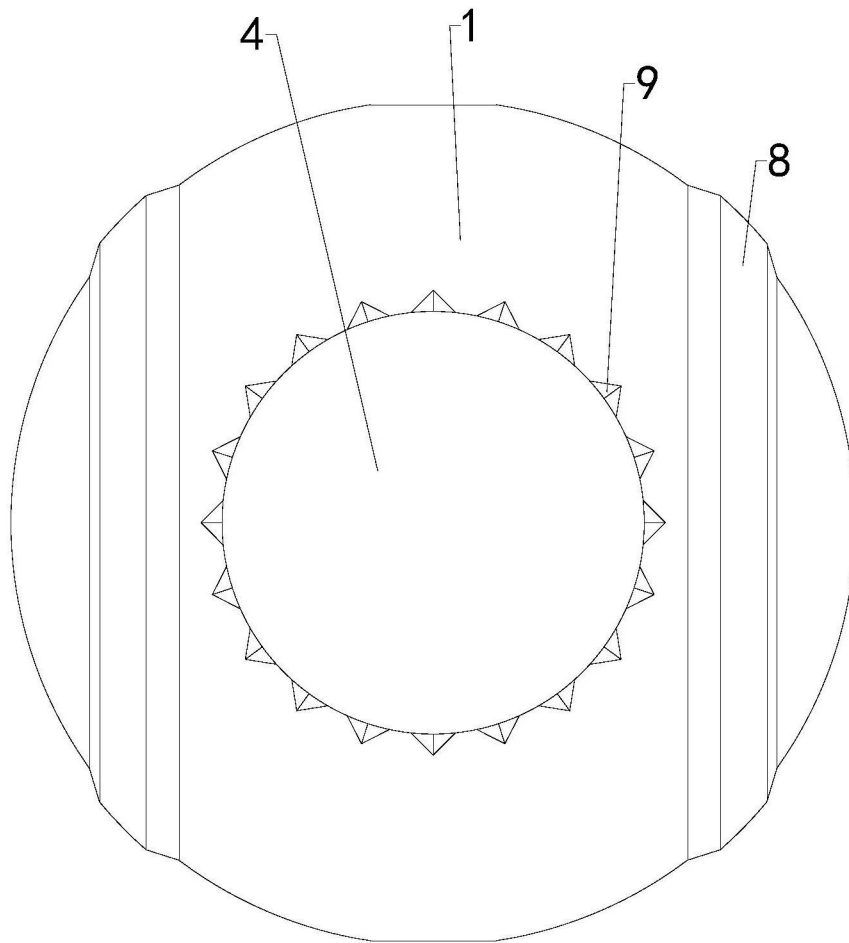


图3

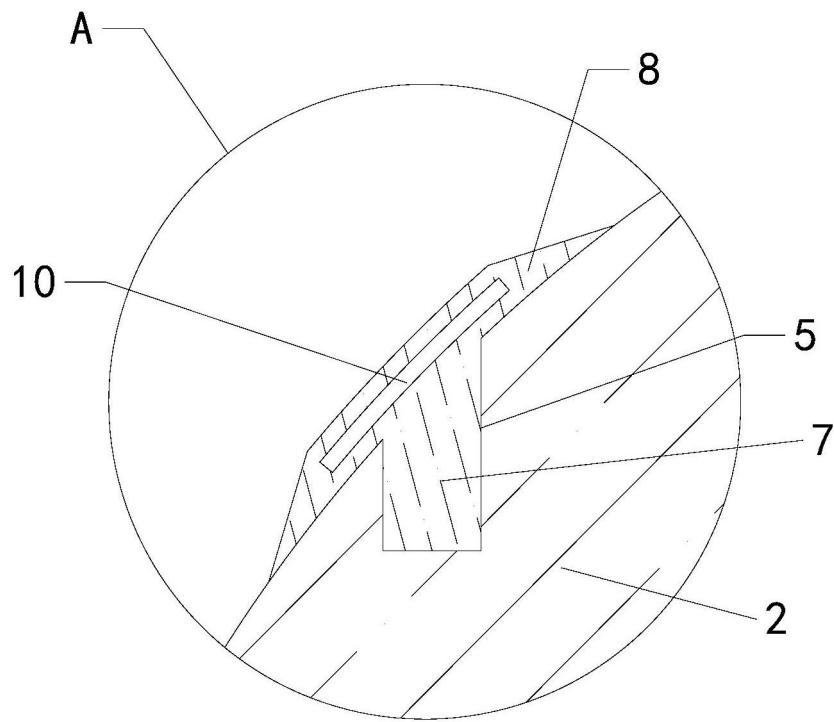


图4