



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218935338 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202222746519.7

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 菲斯亚流体控制(上海)有限公司
地址 201605 上海市松江区新浜镇许村公路2440号

(72) 发明人 韩山 丁智强

(74) 专利代理机构 上海海贝律师事务所 31301
专利代理师 金星

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006.01)

F16K 5/20 (2006.01)

F16K 27/06 (2006.01)

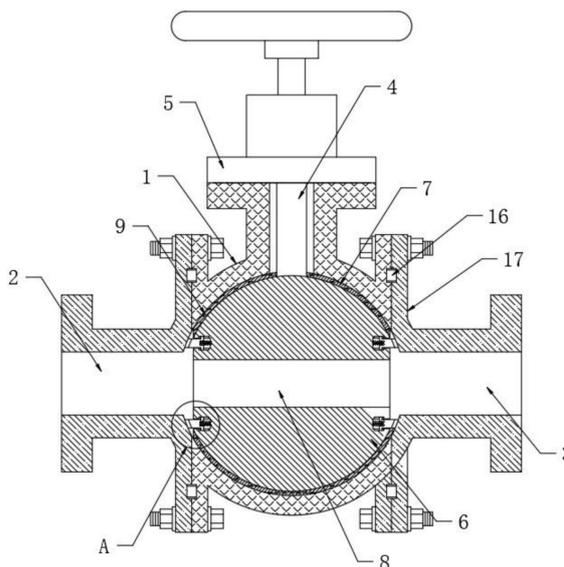
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种阀门零部件及密封件的互通结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种阀门零部件及密封件的互通结构,包括阀座本体,阀座本体外侧通过定位座和螺栓安装有进料口和出料口,阀座本体上侧通过连接座安装有阀杆,阀杆一端内部的阀腔内安装有球形阀芯,且球形阀芯内部开设有输料通道,球形阀芯外侧安装有第一密封层,输料通道两端的球形阀芯外侧弹性滑动卡设有密封件,球形阀芯外壁开设有滑槽,密封件滑动卡设在滑槽内,本实用新型通过球形阀芯外侧安装有第一密封层,能够对球形阀芯与阀腔内壁进行全面的密封处理,通过输料通道两端的球形阀芯外侧弹性滑动卡设有密封件,使得能够对球形阀芯与阀座内壁形成局部的弹性的密封处理,多层密封,使得密封效果较好。



1. 一种阀门零部件及密封件的互通结构,包括阀座本体(1),其特征在于:所述阀座本体(1)外侧通过定位座(17)和螺栓安装有进料口(2)和出料口(3),所述阀座本体(1)上侧通过连接座(5)安装有阀杆(4),所述阀杆(4)一端内部的阀腔(7)内安装有球形阀芯(6),且球形阀芯(6)内部开设有输料通道(8),所述球形阀芯(6)外侧安装有第一密封层(9),所述输料通道(8)两端的球形阀芯(6)外侧弹性滑动卡设有密封件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门零部件及密封件的互通结构,其特征在于:所述球形阀芯(6)外壁开设有滑槽(10),所述密封件(11)滑动卡设在滑槽(10)内。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门零部件及密封件的互通结构,其特征在于:所述密封件(11)外侧安装有第二密封层(12),所述定位座(17)之间安装有第三密封层(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种阀门零部件及密封件的互通结构,其特征在于:所述密封件(11)设置成圆环状,且密封件(11)与阀腔(7)接触的一侧设置成凸面。

5. 根据权利要求2所述的一种阀门零部件及密封件的互通结构,其特征在于:所述密封件(11)一侧开设有定位槽,且定位槽和滑槽(10)内部安装有弹簧(15)。

6. 根据权利要求2所述的一种阀门零部件及密封件的互通结构,其特征在于:所述滑槽(10)内壁开设有导向槽(14),所述密封件(11)两侧通过限位块(13)与导向槽(14)滑动设置。

一种阀门零部件及密封件的互通结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及球阀技术领域,具体是一种阀门零部件及密封件的互通结构。

背景技术

[0002] 球阀是启闭件(球体)由阀杆带动,并绕球阀轴线作旋转运动的阀门,也可用于流体的调节与控制。球阀按照驱动方式分为气动球阀、电动球阀、手动球阀。球阀被广泛应用于石油炼制、长输管线、化工、造纸、制药、水利、电力、市政、钢铁等行业。球阀在管路中主要用来做切断、分配和改变介质的流动方向,它只需要用旋转90度的操作和很小的转动力矩就能关闭严密。球阀最适宜做开关、切断阀使用,V型球阀。

[0003] 现有的球阀阀门零部件及密封件的互通结构,密封方式单一,使得密封效果一般,难以很好地防止阀座漏液现象的发生,而且不便于拆装检修处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种阀门零部件及密封件的互通结构,以解决现有技术中密封方式单一,使得密封效果一般,难以很好地防止阀座漏液现象的发生,而且不便于拆装检修处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阀门零部件及密封件的互通结构,包括阀座本体,所述阀座本体外侧通过定位座和螺栓安装有进料口和出料口,所述阀座本体上侧通过连接座安装有阀杆,所述阀杆一端内部的阀腔内安装有球形阀芯,且球形阀芯内部开设有输料通道,所述球形阀芯外侧安装有第一密封层,所述输料通道两端的球形阀芯外侧弹性滑动卡设有密封件。

[0006] 进一步的,所述球形阀芯外壁开设有滑槽,所述密封件滑动卡设在滑槽内。

[0007] 进一步的,所述密封件外侧安装有第二密封层,所述定位座之间安装有第三密封层。

[0008] 进一步的,所述密封件设置成圆环状,且密封件与阀腔接触的一侧设置成凸面。

[0009] 进一步的,所述密封件一侧开设有定位槽,且定位槽和滑槽内部安装有弹簧。

[0010] 进一步的,所述滑槽内壁开设有导向槽,所述密封件两侧通过限位块与导向槽滑动设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过球形阀芯外侧安装有第一密封层,能够对球形阀芯与阀腔内壁进行全面的密封处理,通过输料通道两端的球形阀芯外侧弹性滑动卡设有密封件,使得能够对球形阀芯与阀座内壁形成局部的弹性的密封处理,多层密封,使得密封效果较好,很好地防止阀座漏液现象的发生。

[0013] 2、本实用新型通过密封件设置成圆环状,且密封件与阀腔接触的一侧设置成凸面,使得能够将密封件紧贴在阀腔内壁,有利于提高密封件密封的效率。

[0014] 3、本实用新型而且阀座本体外侧通过定位座和螺栓安装有进料口和出料口,使得

便于对阀座本体两端进行拆装定位处理,从而便于对阀座内部进行检修维护处理,而且定位座之间安装有第三密封层,便于提高阀座本体与进料口和出料口连接固定的密封性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构主截面图;

[0017] 图2为本实用新型的A处结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型的密封件结构示意图。

[0019] 图中:1、阀座本体;2、进料口;3、出料口;4、阀杆;5、连接座;6、球形阀芯;7、阀腔;8、输料通道;9、第一密封层;10、滑槽;11、密封件;12、第二密封层;13、限位块;14、导向槽;15、弹簧;16、第三密封层;17、定位座。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1,图2,图3,本实用新型实施例中,一种阀门零部件及密封件的互通结构,包括阀座本体1,阀座本体1外侧通过定位座17和螺栓安装有进料口2和出料口3,使得便于对阀座本体1两端进行拆装定位处理,从而便于对阀座内部进行检修维护处理,阀座本体1上侧通过连接座5安装有阀杆4,阀杆4一端内部的阀腔7内安装有球形阀芯6,且球形阀芯6内部开设有输料通道8,球形阀芯6外侧安装有第一密封层9,能够对球形阀芯6与阀腔7内壁进行全面的密封处理,输料通道8两端的球形阀芯6外侧弹性滑动卡设有密封件11,使得能够对球形阀芯6与阀腔7内壁形成局部的弹性的密封处理,多层密封,使得密封效果较好,很好地防止阀座漏液现象的发生。

[0022] 优选的,球形阀芯6外壁开设有滑槽10,密封件11滑动卡设在滑槽10内,便于将密封件11一端滑动卡设在滑槽10内。

[0023] 优选的,密封件11外侧安装有第二密封层12,便于提高密封件11外侧与阀腔7内壁接触的密封性,定位座17之间安装有第三密封层16,便于提高定位座17之间连接固定的密封性。

[0024] 优选的,密封件11设置成圆环状,且密封件11与阀腔7接触的一侧设置成凸面,使得能够将密封件11紧贴在阀腔7内壁,有利于提高密封件11一侧密封的效果。

[0025] 优选的,密封件11一侧开设有定位槽,且定位槽和滑槽10内部安装有弹簧15,便于将密封件11弹性安装在滑槽10内,有利于提高密封件11与阀腔7内壁接触的密封性。

[0026] 优选的,滑槽10内壁开设有导向槽14,密封件11两侧通过限位块13与导向槽14滑动设置,使得能够将密封件11弹性滑动设置在滑槽10内,便于提高密封件11与滑槽10滑动连接的密封性和稳定性。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过球形阀芯6外侧安装有的第一密封层9,

能够对球形阀芯6与阀腔7内壁进行全面的密封处理,通过输料通道8两端的球形阀芯6外侧弹性滑动设有的密封件11,使得能够对球形阀芯6与阀座内壁形成局部的弹性的密封处理,多层密封,使得密封效果较好,很好地防止阀座漏液现象的发生。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

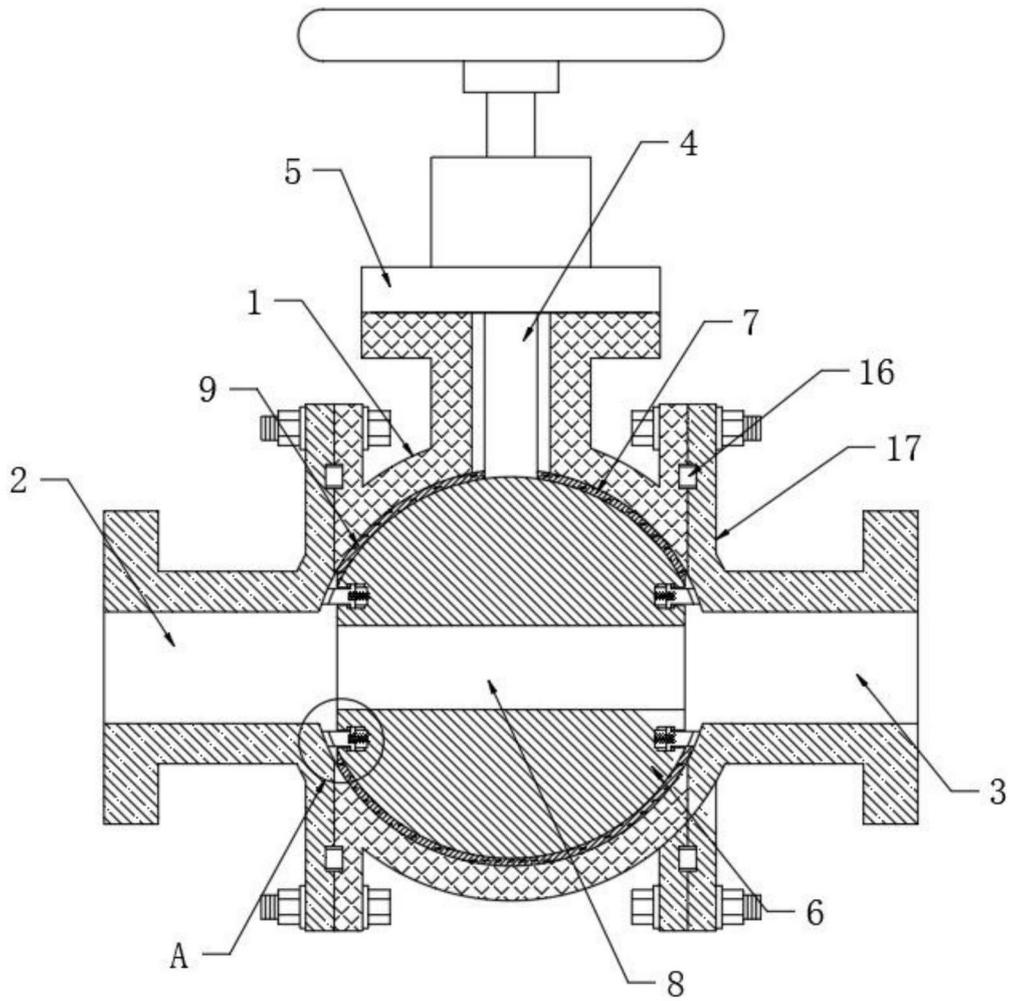


图1

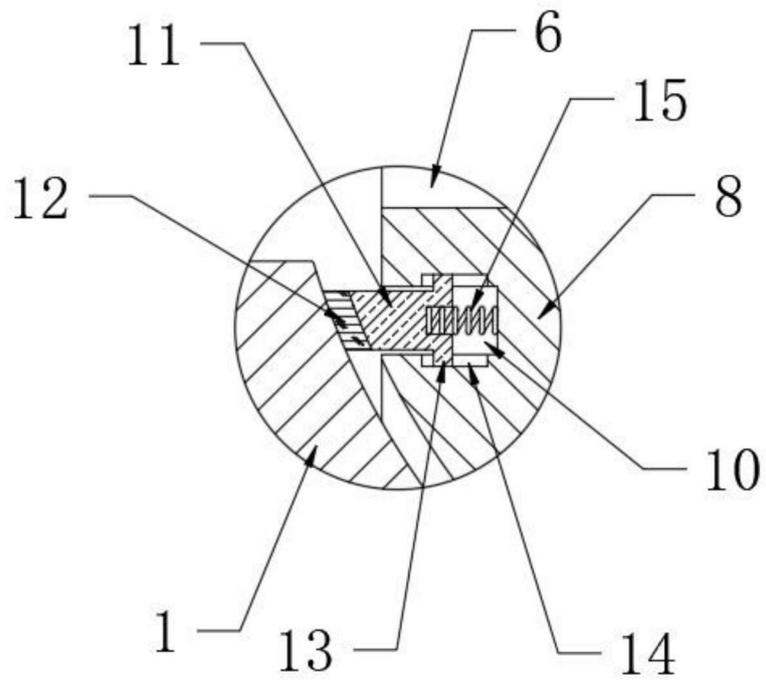


图2

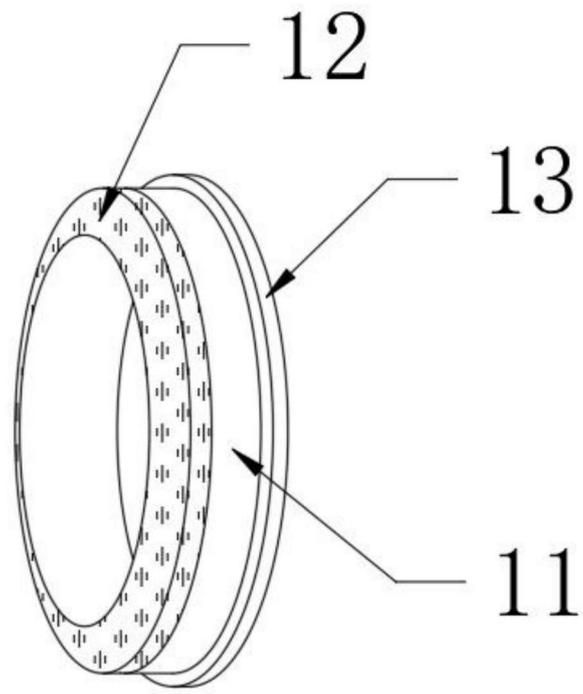


图3