



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209654694 U

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920395313.X

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 科达阀门科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市成功科  
技工业区宝安路13号

(72)发明人 陈美云 陈小雄 庄安顺 郑美琼  
陈燕青

(74)专利代理机构 泉州市众创致远专利代理事  
务所(特殊普通合伙) 35241

代理人 柴淑芳

(51)Int.Cl.

F16K 27/00(2006.01)

F16L 21/06(2006.01)

F16L 21/08(2006.01)

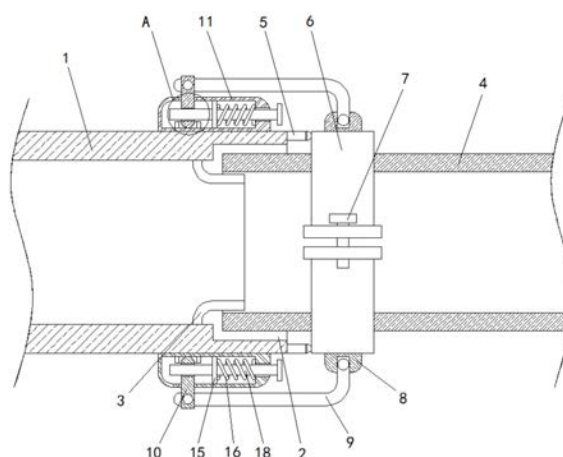
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种活塞式减压稳压阀

### (57)摘要

本实用新型涉及阀门技术领域,且公开了一种活塞式减压稳压阀,包括阀门管道,所述阀门管道的内壁均开设有安装槽,所述阀门管道的内壁且位于安装槽的左侧固定安装有限位套,所述阀门管道的内部活动连接有连接管,所述阀门管道的右侧固定安装有限位杆,所述连接管的外表面活动连接有卡箍,所述卡箍的内部通过螺纹杆螺纹连接,所述卡箍的顶部和底部均固定连接有固定块,两个所述固定块的正面均活动连接有转杆,两个所述转杆的远离固定块的一端均活动连接有插杆,所述阀门管道的顶部和底部均固定安装有安装箱,两个所述安装箱相离的一侧且对应插杆处均开设有通孔。该活塞式减压稳压阀,便于安装,便于维护,提高工作效率。



1. 一种活塞式减压稳压阀,包括阀门管道(1),其特征在于:所述阀门管道(1)的内壁均开设有安装槽(2),所述阀门管道(1)的内壁且位于安装槽(2)的左侧固定安装有限位套(3),所述阀门管道(1)的内部活动连接有连接管(4),所述阀门管道(1)的右侧固定安装有限位杆(5),所述连接管(4)的外表面活动连接有卡箍(6),所述卡箍(6)的内部通过螺纹杆(7)螺纹连接,所述卡箍(6)的顶部和底部均固定连接有固定块(8),两个所述固定块(8)的正面均活动连接有转杆(9),两个所述转杆(9)的远离固定块(8)的一端均活动连接有插杆(10),所述阀门管道(1)的顶部和底部均固定安装有安装箱(11),两个所述安装箱(11)相离的一侧且对应插杆(10)处均开设有通孔(12),两个所述安装箱(11)的内壁均固定连接有卡块(13),两个所述卡块(13)相离的一侧均开设有卡槽(14),两个所述插杆(10)相对的一端均通过通孔(12)延伸至卡槽(14)的内部,两个所述安装箱(11)的内壁均通过隔板(15)活动连接,两个所述安装箱(11)的内壁均固定安装有弹簧(16),两个所述弹簧(16)的左端与隔板(15)固定连接,两个所述插杆(10)的内部均开设有插孔(17),两个所述插孔(17)的内部均开设有固定杆(18),两个所述插杆(10)的右端贯穿隔板(15)并延伸至安装箱(11)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种活塞式减压稳压阀,其特征在于:所述限位套(3)的外表面固定安装有密封圈,所述密封圈的外表面与连接管(4)的内表面接触。

3. 根据权利要求1所述的一种活塞式减压稳压阀,其特征在于:所述固定杆(18)的右端固定安装有把手,所述把手的外表面开设有防滑纹,所述固定杆(18)的轴心与隔板(15)的轴心位于同一直线上。

4. 根据权利要求1所述的一种活塞式减压稳压阀,其特征在于:两个所述转杆(9)均呈L形,所述转杆(9)的外表面与安装箱(11)的外表面贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种活塞式减压稳压阀,其特征在于:两个所述插杆(10)相对的一端均固定安装有软垫,所述插杆(10)与转杆(9)的最大转动角度为九十度。

6. 根据权利要求1所述的一种活塞式减压稳压阀,其特征在于:所述隔板(15)的外表面与安装箱(11)的内表面贴合,所述隔板(15)与固定杆(18)的连接角度为九十度。

## 一种活塞式减压稳压阀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种活塞式减压稳压阀。

### 背景技术

[0002] 活塞式可调式减压稳压阀是安装于高层建筑给排水系统管道上,将进口压力减至某一需要的出口压力的特种阀门,水力控制阀由一个主阀及其附设的导管、导阀、针阀、球阀和压力表等组成。

[0003] 在对活塞式可调式减压稳压阀进行安装时,由于一般的活塞式减压稳压阀在安装时,为了保证阀门的密封性,需要通过多个丝杆进行将两个管道进行连接,从而保证密封性,这种方式不仅不方便安装,在对后续维修和维护时造成极其的不方便,大大影响了工作效率,故而提出一种活塞式减压稳压阀来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种活塞式减压稳压阀,具备便于安装,便于维护,提高工作效率等优点,解决了通过多个丝杆进行将两个管道进行连接,不仅不方便安装,在对后续维修和维护时造成极其的不方便,大大影响了工作效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于安装,便于维护,提高工作效率的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种活塞式减压稳压阀,包括阀门管道,所述阀门管道的内壁均开设有安装槽,所述阀门管道的内壁且位于安装槽的左侧固定安装有限位套,所述阀门管道的内部活动连接有连接管,所述阀门管道的右侧固定安装有限位杆,所述连接管的外表面活动连接有卡箍,所述卡箍的内部通过螺纹杆螺纹连接,所述卡箍的顶部和底部均固定连接有固定块,两个所述固定块的正面均活动连接有转杆,两个所述转杆的远离固定块的一端均活动连接有插杆,所述阀门管道的顶部和底部均固定安装有安装箱,两个所述安装箱相离的一侧且对应插杆处均开设有通孔,两个所述安装箱的内壁均固定连接有卡块,两个所述卡块相离的一侧均开设有卡槽,两个所述插杆相对的一端均通过通孔延伸至卡槽的内部,两个所述安装箱的内壁均通过隔板活动连接,两个所述安装箱的内壁均固定安装有弹簧,两个所述弹簧的左端与隔板固定连接,两个所述插杆的内部均开设有插孔,两个所述插孔的内部均开设有固定杆,两个所述插杆的右端贯穿隔板并延伸至安装箱的外部。

[0008] 优选的,所述限位套的外表面固定安装有密封圈,所述密封圈的外表面与连接管的内表面接触。

[0009] 优选的,所述固定杆的右端固定安装有把手,所述把手的外表面开设有防滑纹,所述固定杆的轴心与隔板的轴心位于同一直线上。

[0010] 优选的,两个所述转杆均呈L形,所述转杆的外表面与安装箱的外表面贴合。

[0011] 优选的,两个所述插杆相对的一端均固定安装有软垫,所述插杆与转杆的最大转

动角度为九十度。

[0012] 优选的,所述隔板的外表面与安装箱的内表面贴合,所述隔板与固定杆的连接角度为九十度。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种活塞式减压稳压阀,具备以下有益效果:

[0015] 1、该活塞式减压稳压阀,通过卡箍与连接管活动连接,阀门管道的右侧固定安装有限位杆,限位杆与连接管接触,确保了插杆与通孔对应,通过将插杆插入卡槽中,隔板与安装箱活动连接,隔板的右侧固定连接有弹簧,通过弹簧复位,使固定杆插入插杆上的插孔中,从而有效的将阀门管道和连接管进行固定,达到了便于安装,便于维护,提高工作效率的目的。

[0016] 2、该活塞式减压稳压阀,通过阀门管道的内壁开设有安装槽,连接管位于安装槽中,限位套的外表面固定安装有密封圈,从而可以有效的起到密封作用,防止液体从管道中渗漏,通过卡箍的内部通过螺纹杆螺纹连接,方便通过卡箍对连接管进行固定连接,实用性强,可以与各种管道进行连接,增加了方便使用的作用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A部局部结构放大图。

[0019] 图中:1阀门管道、2安装槽、3限位套、4连接管、5限位杆、6卡箍、7螺纹杆、8固定块、9转杆、10插杆、11安装箱、12通孔、13卡块、14卡槽、15隔板、16弹簧、17插孔、18固定杆。

## 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1-2,一种活塞式减压稳压阀,包括阀门管道1,阀门管道1的内壁均开设有安装槽2,阀门管道1的内壁且位于安装槽2的左侧固定安装有限位套3,限位套3的外表面固定安装有密封圈,密封圈的外表面与连接管4的内表面接触,阀门管道1的内部活动连接有连接管4,阀门管道1的右侧固定安装有限位杆5,连接管4的外表面活动连接有卡箍6,卡箍6的内部通过螺纹杆7螺纹连接,卡箍6的顶部和底部均固定连接有固定块8,两个固定块8的正面均活动连接有转杆9,两个转杆9均呈L形,转杆9的外表面与安装箱11的外表面贴合,两个转杆9的远离固定块8的一端均活动连接有插杆10,两个插杆10相对的一端均固定安装有软垫,插杆10与转杆9的最大转动角度为九十度,阀门管道1的顶部和底部均固定安装有安装箱11,两个安装箱11相离的一侧且对应插杆10处均开设有通孔12,两个安装箱11的内壁均固定连接有卡块13,两个卡块13相离的一侧均开设有卡槽14,两个插杆10相对的一端均通过通孔12延伸至卡槽14的内部,两个安装箱11的内壁均通过隔板15活动连接,隔板15的外表面与安装箱11的内表面贴合,隔板15与固定杆18的连接角度为九十度,两个安装箱11的内壁均固定安装有弹簧16,两个弹簧16的左端与隔板15固定连接,两个插杆10的内部

均开设有插孔17,两个插孔17的内部均开设有固定杆18,固定杆18的右端固定安装有把手,把手的外表面开设有防滑纹,固定杆18的轴心与隔板15的轴心位于同一直线上,两个插杆10的右端贯穿隔板15并延伸至安装箱11的外部。

[0022] 综上所述,该活塞式减压稳压阀,通过卡箍6与连接管4活动连接,阀门管道1的右侧固定安装有限位杆5,限位杆5与连接管4接触,确保了插杆10与通孔12对应,通过将插杆10插入卡槽14中,隔板15与安装箱11活动连接,隔板15的右侧固定连接有弹簧16,通过弹簧16复位,使固定杆18插入插杆10上的插孔17中,从而有效的将阀门管道1和连接管4进行固定,达到了便于安装,便于维护,提高工作效率的目的。

[0023] 并且,通过阀门管道1的内壁开设有安装槽2,连接管4位于安装槽2中,限位套3的外表面固定安装有密封圈,从而可以有效的起到密封作用,防止液体从管道中渗漏,通过卡箍6的内部通过螺纹杆7螺纹连接,方便通过卡箍6对连接管4进行固定连接,实用性强,可以与各种管道进行连接,增加了方便使用的作用。

[0024] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

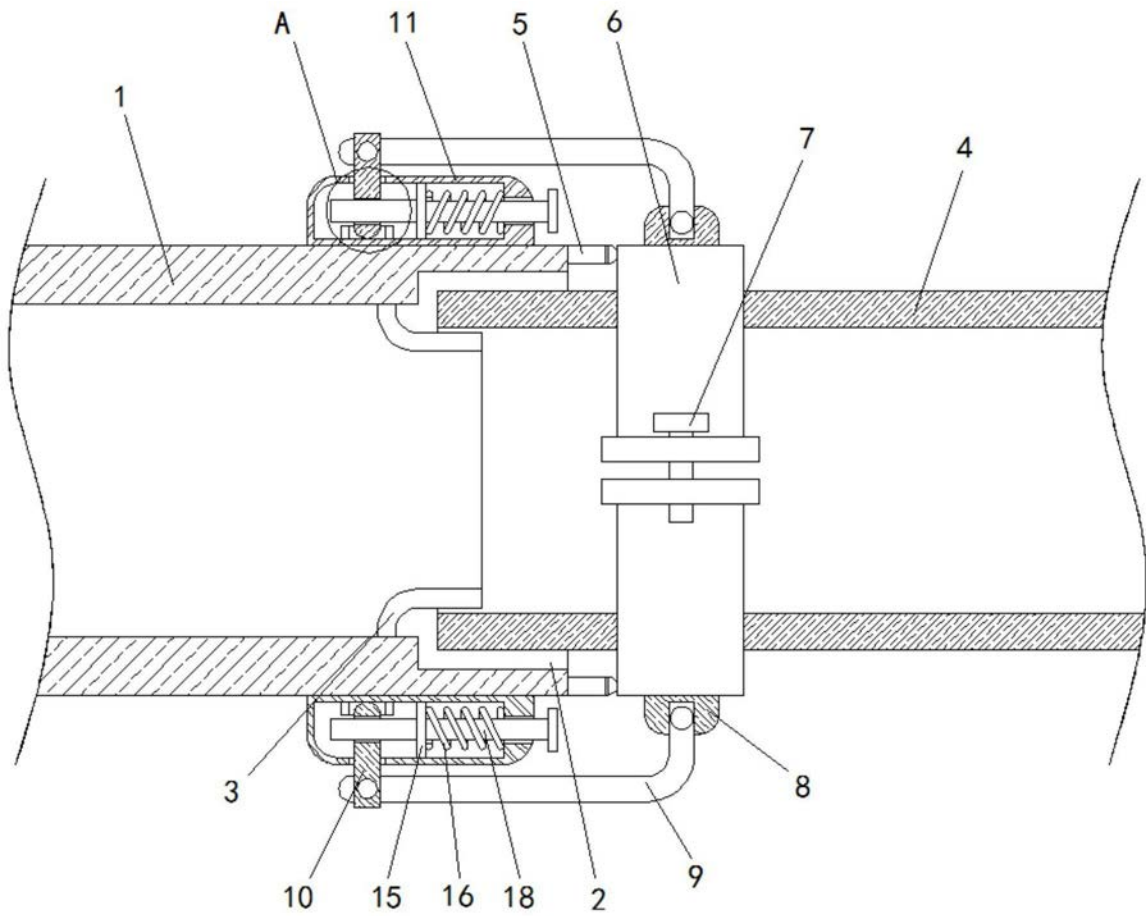


图1

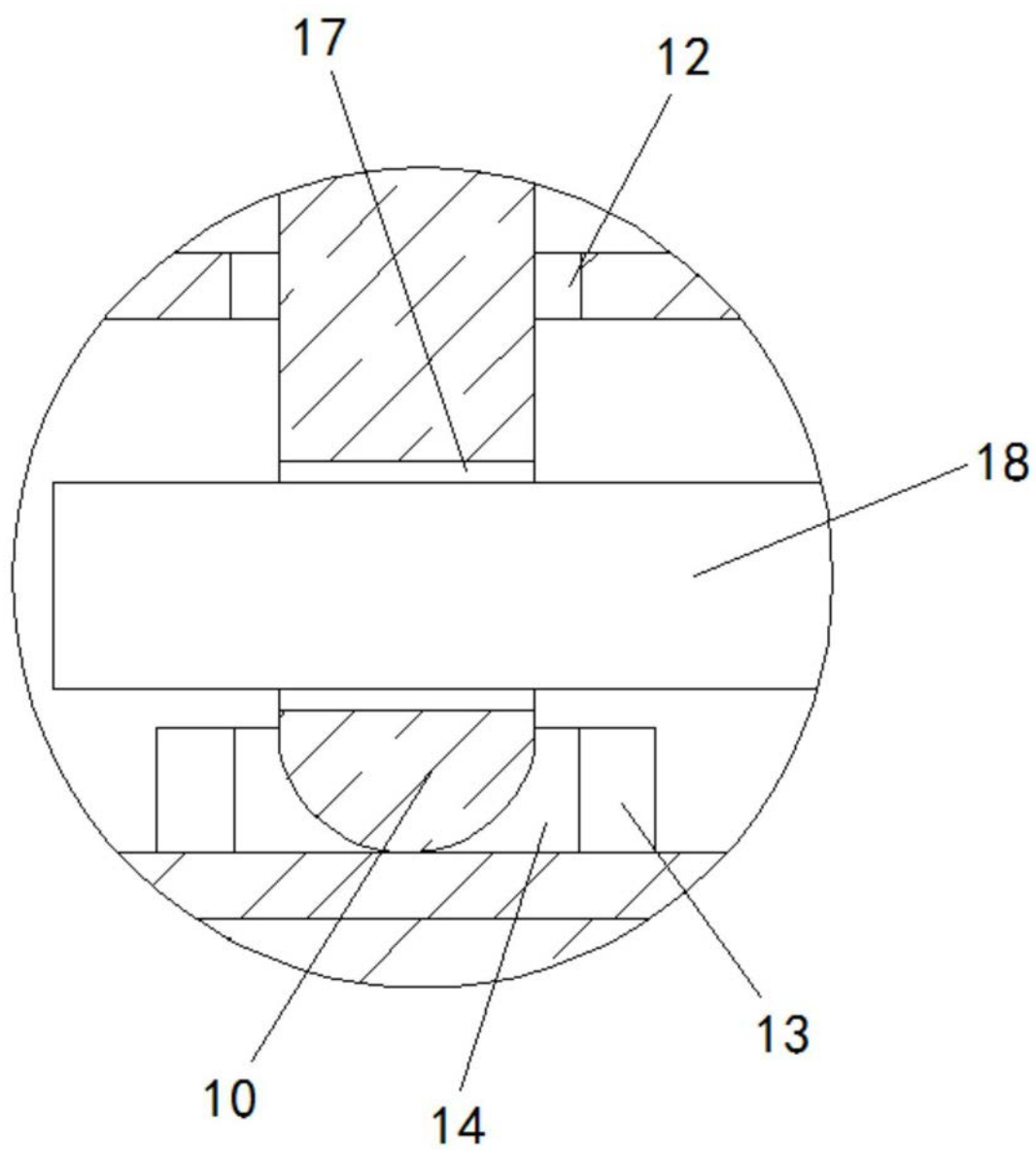


图2