



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211821218 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020462737.6

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 奥卡威远东控制阀(大连)有限公司

地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发区
红星工业园17栋-3号

(72) 发明人 于涛 孙保明 王罡 张鑫焱
刘洁 赵萌萌

(51) Int.Cl.

F16L 33/18 (2006.01)

F16L 33/24 (2006.01)

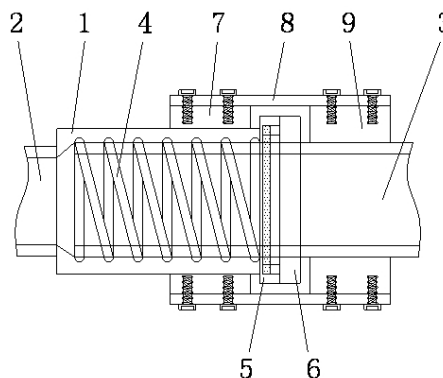
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座,涉及调节阀及其相关组件技术领域。本实用新型包括连接座主体,连接座主体的内部固定有第二软管,连接座主体和第二软管的外壁分别设置有第一挡板和第二挡板,第一挡板的右端开设有环形槽,且环形槽的内部卡接有密封胶条,第二挡板的左端设置有环形卡块,连接座主体的上下端对称位置固定有第一固定座,第二软管的上下端对称位置固定有第二固定座,第一固定座和第二固定座上安装有垫片,垫片上左右对称位置分别固定有第一螺钉和第二螺钉。本实用新型通过垫片、密封胶条和环形卡块,解决了现有的软质管道连接座密封效果不佳长时间使用介质易泄露和固定效果不佳长时间使用易松动的问题。



1. 一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 包括连接座主体(1), 其特征在于: 所述连接座主体(1)的左端固定有第一软管(2), 且连接座主体(1)的内部固定有第二软管(3), 所述连接座主体(1)和第二软管(3)的外壁分别设置有第一挡板(5)和第二挡板(6), 所述第一挡板(5)的右端开设有环形槽(10), 且环形槽(10)的内部卡接有密封胶条(11), 所述连接座主体(1)的上下端对称位置固定有第一固定座(7), 所述第二软管(3)的上下端对称位置固定有第二固定座(9), 所述第一固定座(7)和第二固定座(9)上安装有垫片(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 其特征在于, 所述连接座主体(1)的内壁设置有内螺纹(4), 且连接座主体(1)通过内螺纹(4)与第二软管(3)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 其特征在于, 所述第二挡板(6)的左端设置有环形卡块(12), 所述环形卡块(12)通过环形槽(10)与第一挡板(5)卡接连接, 且环形卡块(12)的左端与密封胶条(11)抵接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 其特征在于, 所述垫片(8)从左到右依次与第一固定座(7)和第二固定座(9)抵接连接, 且垫片(8)上左右对称位置分别固定有第一螺钉(13)和第二螺钉(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 其特征在于, 所述垫片(8)上开设有第一螺纹旋孔(14), 所述垫片(8)上的第一螺钉(13)从上到下穿过第一螺纹旋孔(14)与第一固定座(7)上开设的第一螺纹旋槽(15)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座, 其特征在于, 所述垫片(8)上开设有第二螺纹旋孔(17), 所述垫片(8)上的第二螺钉(16)从上到下穿过第二螺纹旋孔(17)与第二固定座(9)上开设的第二螺纹旋槽(18)固定连接。

一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座

技术领域

[0001] 本实用新型属于调节阀及其相关组件技术领域,特别是涉及一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座。

背景技术

[0002] 在现代化工厂的自动控制中,调节阀起着十分重要的作用,这些工厂的生产取决于流动着的介质正确分配和控制。这些控制无论是能量的交换、压力的降低或者是简单的容器加料。而压力平衡型笼式调节阀也是调节阀的一种,压力平衡型笼式调节阀使用时会用到软质管道连接座。目前,现有的软质管道连接座密封效果不佳,长时间使用介质易泄露,且固定效果不佳,长时间使用易松动,局限性较大,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座,通过垫片、密封胶条、环形卡块、第一螺钉和第二螺钉,解决了现有的软质管道连接座密封效果不佳长时间使用介质易泄露和固定效果不佳长时间使用易松动的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座,包括连接座主体,所述连接座主体的左端固定有第一软管,且连接座主体的内部固定有第二软管,所述连接座主体和第二软管的外壁分别设置有第一挡板和第二挡板,连接座主体用于连接第一软管和第二软管,便于运输介质,通过第一挡板和第二挡板的抵接,便于固定连接座主体和第二软管,所述第一挡板的右端开设有环形槽,且环形槽的内部卡接有密封胶条,密封胶条是由橡胶生产而成用于产品密封的胶条,起到很好地密封效果,所述连接座主体的上下端对称位置固定有第一固定座,第一固定座的设计,方便垫片与连接座主体固定,所述第二软管的上下端对称位置固定有第二固定座,第二固定座的设计,方便垫片与第二软管固定,所述第一固定座和第二固定座上安装有垫片,垫片可增加接触面积,方便第一螺钉和第二螺钉固定。

[0006] 进一步地,所述连接座主体的内壁设置有内螺纹,且连接座主体通过内螺纹与第二软管转动连接,内螺纹的设计,便于连接座主体与第二软管连接固定,通过增加介质通过的路径,使得介质不易进出,从而达到密封的效果,是原基础上的密封。

[0007] 进一步地,所述第二挡板的左端设置有环形卡块,所述环形卡块通过环形槽与第一挡板卡接连接,环形卡块和环形槽的卡接,在原基础上提高密封性,且环形卡块的左端与密封胶条抵接连接,环形卡块与密封胶条的抵接,使得密封胶条发挥密封效果。

[0008] 进一步地,所述垫片从左到右依次与第一固定座和第二固定座抵接连接,且垫片上左右对称位置分别固定有第一螺钉和第二螺钉,第一螺钉和第二螺钉的设计,方便固定垫片。

[0009] 进一步地,所述垫片上开设有第一螺纹旋孔,所述垫片上的第一螺钉从上到下穿过第一螺纹旋孔与第一固定座上开设的第一螺纹旋槽固定连接,通过第一螺钉可将垫片固定在第一固定座上,便于安装拆卸连接座主体。

[0010] 进一步地,所述垫片上开设有第二螺纹旋孔,所述垫片上的第二螺钉从上到下穿过第二螺纹旋孔与第二固定座上开设的第二螺纹旋槽固定连接,通过第二螺钉可将垫片固定在第二固定座上,便于安装拆卸第二软管。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型设置的密封胶条是由橡胶生产而成用于产品密封的胶条,起到密封效果,是在原基础上提高了密封性,防止介质泄露,且便于更换密封胶条,而设置的第二挡板上的环形卡块通过环形槽与第一挡板卡接连接,通过增加介质通过的路径,使得介质不易进出,在原基础上进一步提高密封性,密封效果俱佳。

[0013] 2、本实用新型设置的垫片上左右对称位置分别固定有第一螺钉和第二螺钉,通过旋转第一螺钉可将垫片的左部固定在第一固定座上,然后通过旋转第二螺钉可将垫片的右部固定在第二固定座上,即垫片可将连接座主体和第二软管连接在一起,避免长时间使用连接座主体发生松动,固定效果俱佳。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中连接座主体的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中第一挡板与连接座主体的连接示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中第二软管的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图1中第二挡板与第二软管的连接示意图;

[0021] 图6为本实用新型图1中第一固定座与第二固定座的连接示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1、连接座主体;2、第一软管;3、第二软管;4、内螺纹;5、第一挡板;6、第二挡板;7、第一固定座;8、垫片;9、第二固定座;10、环形槽;11、密封胶条;12、环形卡块;13、第一螺钉;14、第一螺纹旋孔;15、第一螺纹旋槽;16、第二螺钉;17、第二螺纹旋孔;18、第二螺纹旋槽。

具体实施方式

[0024] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-6所示,本实用新型为一种压力平衡型笼式调节阀用软质管道连接座,

包括连接座主体1,连接座主体1的左端固定有第一软管2,连接座主体1的内壁设置有内螺纹4,且连接座主体1通过内螺纹4与第二软管3转动连接,连接座主体1和第二软管3的外壁分别设置有第一挡板5和第二挡板6,可将第二软管3的左端对准连接座主体1,然后旋转第二软管3,使得第二软管3通过内螺纹4与连接座主体1连接固定,直到连接座主体1上的第一挡板5与第二软管3上的第二挡板6抵接为止,便于连接第一软管2和第二软管3,第一挡板5的右端开设有环形槽10,且环形槽10的内部卡接有密封胶条11,连接座主体1的上下端对称位置固定有第一固定座7,第二软管3的上下端对称位置固定有第二固定座9,第一固定座7和第二固定座9上安装有垫片8。

[0026] 其中如图2-5所示,第二挡板6的左端设置有环形卡块12,环形卡块12通过环形槽10与第一挡板5卡接连接,且环形卡块12的左端与密封胶条11抵接连接,当第一挡板5与第二挡板6抵接时,第二挡板6上的环形卡块12会卡入第一挡板5上的环形槽10内,且环形卡块12的左端会与密封胶条11抵接,起到很好地密封效果。

[0027] 其中如图1、6所示,垫片8从左到右依次与第一固定座7和第二固定座9抵接连接,且垫片8上左右对称位置分别固定有第一螺钉13和第二螺钉16,垫片8上开设有第一螺纹旋孔14,垫片8上的第一螺钉13从上到下穿过第一螺纹旋孔14与第一固定座7上开设的第一螺纹旋槽15固定连接,垫片8上开设有第二螺纹旋孔17,垫片8上的第二螺钉16从上到下穿过第二螺纹旋孔17与第二固定座9上开设的第二螺纹旋槽18固定连接,可将垫片8的下端与第一固定座7和第二固定座9抵接,然后将第一螺钉13的下端对准垫片8上的第一螺纹旋孔14,并旋转第一螺钉13从上到下穿过第一螺纹旋孔14与第一固定座7上的第一螺纹旋槽15连接固定,再将第二螺钉16的下端对准垫片8上的第二螺纹旋孔17,并旋转第二螺钉16从上到下穿过第二螺纹旋孔17与第二固定座9上的第二螺纹旋槽18连接固定,能很好地固定第一软管2和第二软管3,固定效果俱佳。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

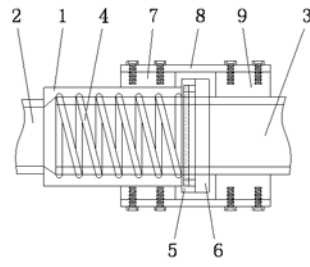


图1

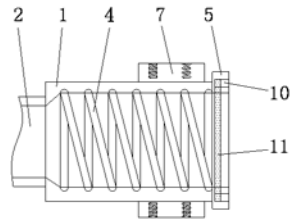


图2

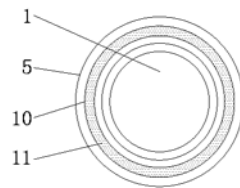


图3

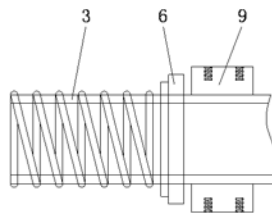


图4

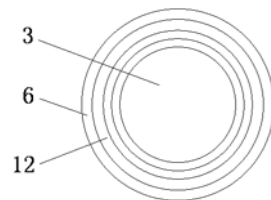


图5

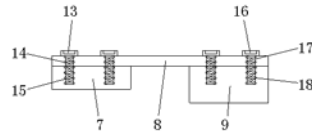


图6