



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215110646 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120390736.X

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 谷城县金盛机械有限责任公司
地址 441700 湖北省襄阳市谷城经济开发区

(72) 发明人 李洪涛 秦涛 刘从平

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

代理人 肖琪

(51) Int. Cl.

F16K 11/02 (2006.01)

F16L 41/16 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

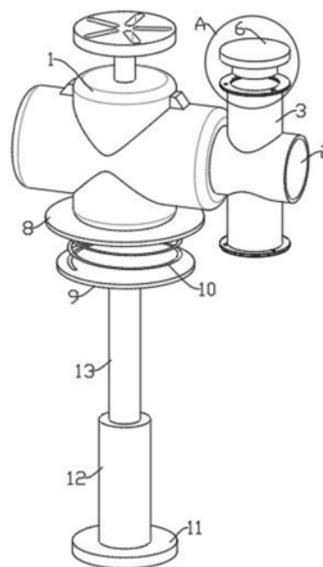
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种调速气控换向阀

(57) 摘要

本实用新型涉及调速气控换向阀技术领域，尤其是一种调速气控换向阀，包括阀体，阀体一端连通有第一管道，第一管道上下两端分别连通有第二管道，第二管道的端部均固定安装有圆环片，圆环片上设有密封圈，第二管道内内设有密封塞体，密封塞体下端可螺纹连接在第二管道内，圆环片上开设有多个呈圆周阵列分布的螺纹孔，螺纹孔贯穿密封圈，密封塞体可通过螺钉贯穿螺纹孔并与圆环片、密封圈连接；通过设置第一管道、第二管道，第一管道和第二管道的端部均可外接支管，同时可根据分路需求，选择性利用密封塞体密封第二管道，从而调整分路支管的数目。



1. 一种调速气控换向阀,包括阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)一端连通有第一管道(2),所述第一管道(2)上下两端分别连通有第二管道(3),所述第二管道(3)的端部均固定安装有圆环片(4),所述圆环片(4)上设有密封圈(5),所述第二管道(3)内内设有密封塞体(6),所述密封塞体(6)下端可螺纹连接在第二管道(3)内,所述圆环片(4)上开设有多个呈圆周阵列分布的螺纹孔(7),所述螺纹孔(7)贯穿密封圈(5),所述密封塞体(6)可通过螺钉贯穿螺纹孔(7)并与圆环片(4)、密封圈(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种调速气控换向阀,其特征在于,所述阀体(1)底部设有垫片(8),所述阀体(1)固定安装在垫片(8)顶部,所述垫片(8)底端设有底片(9),所述底片(9)与垫片(8)之间设有减震弹簧(10),所述减震弹簧(10)上下两端分别与垫片(8)和底片(9)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种调速气控换向阀,其特征在于,所述底片(9)底端设有支撑座(11),所述支撑座(11)与底片(9)之间设有调节机构,所述调节机构包括套管(12),所述套管(12)底端固定安装在支撑座(11)顶部,所述套管(12)内插设有竖杆(13),所述竖杆(13)与套管(12)螺纹连接,所述竖杆(13)上端固定安装在底片(9)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种调速气控换向阀,其特征在于,所述支撑座(11)底部设有防滑垫。

一种调速气控换向阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调速气控换向阀技术领域,尤其涉及一种调速气控换向阀。

背景技术

[0002] 调速气控换向阀用压缩空气推动阀芯,变换流体流动方向的方向控制阀,现有一种调速气控换向阀运用与水路运输领域中,调速气控换向阀的两端分别与水管连通,由于实际使用中,需要将管道分为多个支路管道,从而将水运输至多处,而现有调速气控换向阀的外接口数目有限,为一路进一路出,无法外接多个管道,为此我们提出一种调速气控换向阀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在调速气控换向阀无法外接多个管道的缺点,而提出的一种调速气控换向阀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种调速气控换向阀,包括阀体,所述阀体一端连通有第一管道,所述第一管道上下两端分别连通有第二管道,所述第二管道的端部均固定安装有圆环片,所述圆环片上设有密封圈,所述第二管道内内设有密封塞体,所述密封塞体下端可螺纹连接在第二管道内,所述圆环片上开设有多个呈圆周阵列分布的螺纹孔,所述螺纹孔贯穿密封圈,所述密封塞体可通过螺钉贯穿螺纹孔并与圆环片、密封圈连接。

[0006] 优选的,所述阀体底部设有垫片,所述阀体固定安装在垫片顶部,所述垫片底端设有底片,所述底片与垫片之间设有减震弹簧,所述减震弹簧上下两端分别与垫片和底片固定连接。

[0007] 优选的,所述底片底端设有支撑座,所述支撑座与底片之间设有调节机构,所述调节机构包括套管,所述套管底端固定安装在支撑座顶部,所述套管内插设有竖杆,所述竖杆与套管螺纹连接,所述竖杆上端固定安装在底片底部。

[0008] 优选的,所述支撑座底部设有防滑垫。

[0009] 本实用新型提出的一种调速气控换向阀,有益效果在于:通过设置第一管道、第二管道,第一管道和第二管道的端部均可外接支管,同时可根据分路需求,选择性利用密封塞体密封第二管道,从而调整分路支管的数目。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种调速气控换向阀的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型提出的一种调速气控换向阀的主视图。

[0012] 图3为本实用新型提出的一种调速气控换向阀的图1中的A处放大示意图。

[0013] 图中:阀体1、第一管道2、第二管道3、圆环片4、密封圈5、密封塞体6、螺纹孔7、垫片8、底片9、减震弹簧10、支撑座11、套管12、竖杆13。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 实施例1:

[0016] 参照图1-3,一种调速气控换向阀,包括阀体1,阀体1一端连通有第一管道2,第一管道2上下两端分别连通有第二管道3,第二管道3的端部均固定安装有圆环片4,圆环片4上设有密封圈5,第二管道3内内设有密封塞体6,密封塞体6下端可螺纹连接在第二管道3内,圆环片4上开设有多个呈圆周阵列分布的螺纹孔7,螺纹孔7贯穿密封圈5,密封塞体6可通过螺钉贯穿螺纹孔7并与圆环片4、密封圈5连接,外部进液管连通在阀体1的一端,通过设置第一管道2、第二管道3,第一管道2和第二管道3的端部均可外接支管,同时可根据分路需求,选择性利用密封塞体6密封第二管道3,从而调整分路支管的数目,通过设置密封圈5提高密封塞体6与第二管道3之间的密封性。

[0017] 实施例2:

[0018] 参照图1-3,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,阀体1底部设有垫片8,阀体1固定安装在垫片8顶部,垫片8底端设有底片9,底片9与垫片8之间设有减震弹簧10,减震弹簧10上下两端分别与垫片8和底片9固定连接,阀体1工作时,阀体1产生的震动会影响阀体1内零部件之间的连接,通过设置减震弹簧10可减缓阀体1工作时产生的震动。

[0019] 考虑到安装阀体1时,对阀体1的支撑,且需要根据实际情况调整安装高度,底片9底端设有支撑座11,支撑座11与底片9之间设有调节机构,调节机构包括套管12,套管12底端固定安装在支撑座11顶部,套管12内插设有竖杆13,竖杆13与套管12螺纹连接,竖杆13上端固定安装在底片9底部,支撑座11底部设有防滑垫,支撑座11支撑在水平支撑面上,通过转动竖杆13,可调整竖杆13连接在套管12内部分的长度,从而调整阀体1的安装高度。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

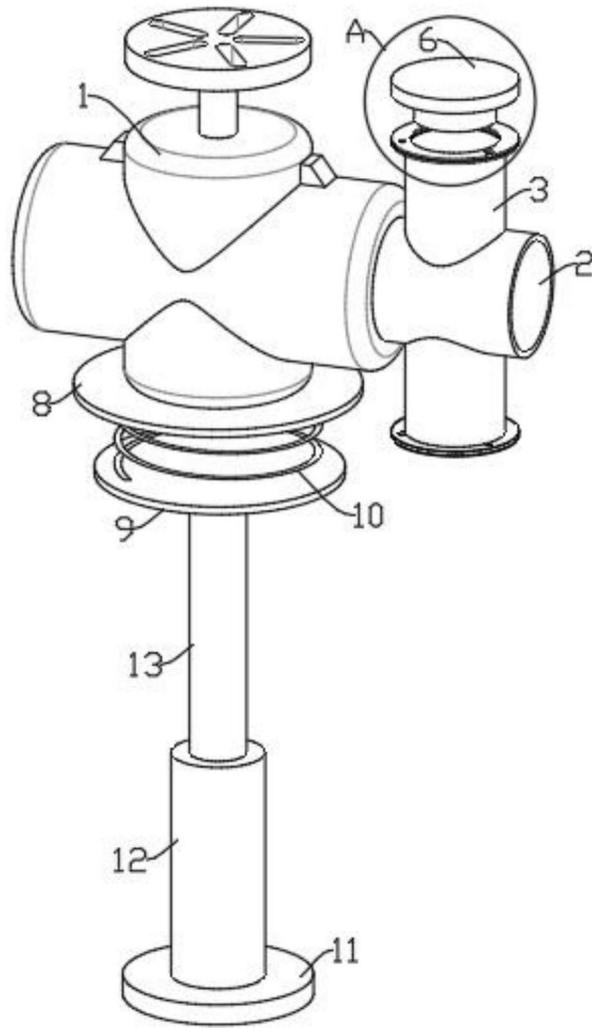


图1

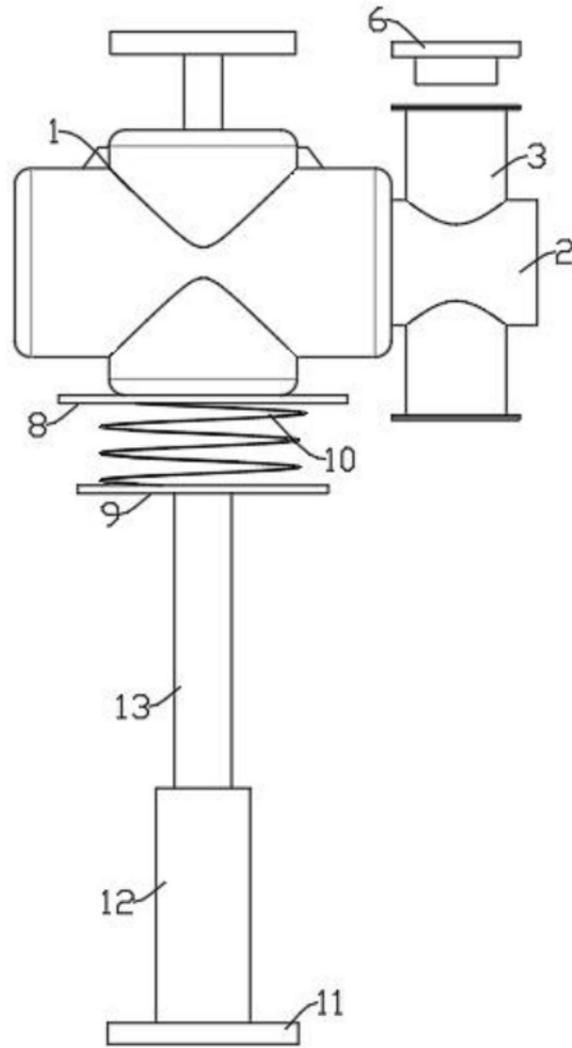


图2

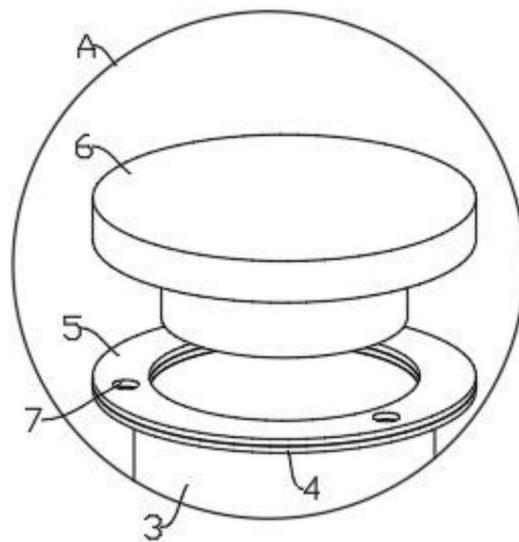


图3