



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203162237 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320135748. 3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 03. 22

(73) 专利权人 成都杰森输配设备实业有限公司
地址 610404 四川省成都市金堂县成都一阿坝工业集中发展区广东路 B2 段

(72) 发明人 刘杰

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 李玉秋 郝鹏

(51) Int. Cl.

F16K 11/22(2006. 01)

F16K 27/00(2006. 01)

F16K 37/00(2006. 01)

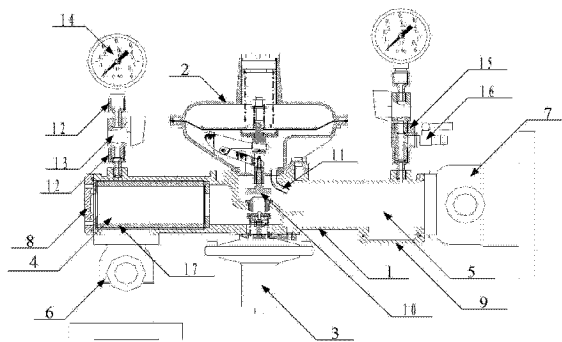
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

燃气调压阀

(57) 摘要

本实用新型公开了燃气调压阀,包括阀体,所述阀体上设置有调压执行器与切断器,在该阀体的两端还分别设置有进口球阀、出口球阀、进口阀盖以及出口阀盖,该阀体的两端还设置有压力表;阀体的两端分别为燃气入口管道与燃气出口管道;燃气入口管道上设置有两个互相垂直的燃气入口,任意一个燃气入口上安装有进口球阀,同时另一个燃气入口上设置进口阀盖;燃气出口管道上设置有两个互相垂直的燃气出口,任意一个燃气出口上安装有出口球阀,同时另一个燃气出口上设置出口阀盖。本实用新型提供燃气调压阀,让管路的安装更加的灵活,适应性与灵活性大大增加,在后端能够更好的显示输出气压,在后端增设控制开关以便于后端压力表的检测与维护。



1. 燃气调压阀,其特征在于,包括阀体(1),所述阀体(1)上设置有调压执行器(2)与切断器(3),在该阀体(1)的两端还分别设置有进口球阀(6)、出口球阀(7)、进口阀盖(8)以及出口阀盖(9),该阀体(1)的两端还设置有压力表(14)。

2. 根据权利要求1所述的燃气调压阀,其特征在于,所述阀体(1)的两端分别为燃气入口管道(4)与燃气出口管道(5),在该入口管道(4)的内部还设置有管道滤芯(17)。

3. 根据权利要求2所述的燃气调压阀,其特征在于,所述燃气入口管道(4)上设置有两个互相垂直的燃气入口,任意一个燃气入口上安装有进口球阀(6),同时另一个燃气入口上设置进口阀盖(8)。

4. 根据权利要求3所述的燃气调压阀,其特征在于,所述燃气入口管道(4)上依次连接有活接头(12)、球阀(13)、活接头(12)以及压力表(14)。

5. 根据权利要求4所述的燃气调压阀,其特征在于,所述燃气出口管道(5)上设置有两个互相垂直的燃气出口,任意一个燃气出口上安装有出口球阀(7),同时另一个燃气出口上设置出口阀盖(9)。

6. 根据权利要求5所述的燃气调压阀,其特征在于,所述燃气出口管道(5)上依次连接有活接头(12)、三通接口(15)、活接头(12)以及压力表(14)。

7. 根据权利要求6所述的燃气调压阀,其特征在于,所述三通接口(15)上还设置有测压嘴(16)。

8. 根据权利要求7所述的燃气调压阀,其特征在于,所述燃气入口管道(4)与燃气出口管道(5)之间设置有通孔。

9. 根据权利要求8所述的燃气调压阀,其特征在于,所述调压执行器(2)与切断器(3)相对设置在燃气入口管道(4)与燃气出口管道(5)的通孔处,且分别通过螺栓固定在阀体(1)上。

10. 根据权利要求9所述的燃气调压阀,其特征在于,所述调压执行器(2)的阀瓣(10)设置在通孔的安装调压执行器(2)一侧,同时该调压执行器(2)的信号管(11)使其内部与燃气出口管道(5)相连通。

燃气调压阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种调压阀,具体的说是涉及一种燃气系统中用于调节管道中燃气气压的燃气调压阀。

背景技术

[0002] 燃气调压阀是通过自动改变经调节阀的燃气流量而使出口燃气保持规定压力的设备。燃气调压阀是一种无论气体的流量和上游压力如何变化,都能保持下游压力稳定的装置。燃气调压阀应能够:

[0003] 1、将上游压力减低到一个稳定的下游压力;

[0004] 2、当调压器发生故障时应能够限制下游压力在安全范围内。

[0005] 现有燃气调压阀对安装管路要求较为苛刻,安装方向死板,选择性与灵活性较小。同时在出口方向无法很好的进行压力检测,难以确保其调压的准确性与稳定性,在入口方向的压力表上没有安装控制开关,不利于压力表的检测与维护。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型提供燃气调压阀,让管路的安装更加的灵活,适应性与灵活性大大增加,在后端能够更好的显示输出气压,在后端增设控制开关以便于后端压力表的检测与维护。

[0007] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0008] 燃气调压阀,包括阀体,所述阀体上设置有调压执行器与切断器,在该阀体的两端还分别设置有进口球阀、出口球阀、进口阀盖以及出口阀盖,该阀体的两端还设置有压力表。

[0009] 进一步的,所述阀体的两端分别为燃气入口管道与燃气出口管道,在该入口管道的内部还设置有管道滤芯。

[0010] 再进一步的,所述燃气入口管道上设置有两个互相垂直的燃气入口,任意一个燃气入口上安装有进口球阀,同时另一个燃气入口上设置进口阀盖。

[0011] 作为优选,所述燃气入口管道上依次连接有活接头、球阀、活接头以及压力表。

[0012] 更进一步的,所述燃气出口管道上设置有两个互相垂直的燃气出口,任意一个燃气出口上安装有出口球阀,同时另一个燃气出口上设置出口阀盖。

[0013] 作为优选,所述燃气出口管道上一次连接有活接头、三通接口、活接头以及压力表。

[0014] 作为优选,所述三通接口上还设置有测压嘴。

[0015] 另外,所述燃气入口管道与燃气出口管道之间设置有通孔。

[0016] 作为优选,所述调压执行器与切断器相对设置在燃气入口管道与燃气出口管道的通孔处,且分别通过螺栓固定在阀体上。

[0017] 同时,所述调压执行器的阀瓣设置在通孔的安装调压执行器一侧,同时该调压执

行器的信号管使其内部与燃气出口管道相连通。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型有以下有益效果:

[0019] (1) 本实用新型的调压执行器采用双杠杆的调压执行器,能够大大减小燃气调压阀的大小,进而降低其安装所需占用的空间;

[0020] (2) 本实用新型减小了调压执行器的体积,从而降低了其生产所需材料,进而降低了其生产成本;

[0021] (3) 本实用新型设置有相互垂直的两个燃气入口以及两个燃气出口,能够根据实际需求来设置进口球阀与出口球阀的朝向,让管路的安装更加灵活;

[0022] (4) 本实用新型在燃气出口管道上设置有压力表,能够更加简单的了解到出口的燃气气压大小,更利于对出口燃气气压进行调节;

[0023] (5) 本实用新型在燃气出口管道与压力表之间设置有测压嘴,可以更好的对该压力表进行检查与修理;

[0024] (6) 本实用新型在燃气入口管道与压力表之间设置有球阀,有利于对该压力表的检查与修理;

[0025] (7) 本实用新型结构简单,使用方便,生产跟加工的成本较低,能够很好的进行大规模的生产与使用。

附图说明

[0026] 图 1 为本实用新型的剖面结构示意图;

[0027] 图 2 为本实用新型另一种设置方式的剖面示意图。

[0028] 图中附图标记分别为:1——阀体;2——调压执行器;3——切断器;4——燃气入口管道;5——燃气出口管道;6——进口球阀;7——出口球阀;8——进口阀盖;9——出口阀盖;10——阀瓣;11——信号管;12——活接头;13——球阀;14——压力表;15——三通接口;16——测压嘴;17——管道滤芯。

具体实施方式

[0029] 本实用新型的核心思路是,提供燃气调压阀,让管路的安装更加的灵活,适应性与灵活性大大增加,在后端能够更好的显示输出气压,在后端增设控制开关以便于后端压力表的检测与维护。

[0030] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0031] 实施例 1

[0032] 如图 1、2 所示,燃气调压阀,包括阀体 1,所述阀体 1 上设置有调压执行器 2 与切断器 3,在该阀体 1 的两端还分别设置有进口球阀 6、出口球阀、进口阀盖 8 以及出口阀盖 9,该阀体 1 的两端还设置有压力表 14。

[0033] 所述阀体 1 的两端分别为燃气入口管道 4 与燃气出口管道 5,在该入口管道 4 的内部还设置有管道滤芯 17。

[0034] 所述燃气入口管道 4 上设置有两个互相垂直的燃气入口,任意一个燃气入口上安装有进口球阀 6,同时另一个燃气入口上设置进口阀盖 8。

[0035] 作为优选,所述燃气入口管道 4 上依次连接有活接头 12、球阀 13、活接头 12 以及压力表 14。

[0036] 所述燃气出口管道 5 上设置有两个互相垂直的燃气出口,任意一个燃气出口上安装有出口球阀 7,同时另一个燃气出口上设置出口阀盖 9。

[0037] 作为优选,所述燃气出口管道 5 上一次连接有活接头 12、三通接口 15、活接头 12 以及压力表 14。

[0038] 作为优选,所述三通接口 15 上还设置有测压嘴 16。

[0039] 另外,所述燃气入口管道 4 与燃气出口管道 5 之间设置有通孔。

[0040] 作为优选,所述调压执行器 2 与切断器 3 相对设置在燃气入口管道 4 与燃气出口管道 5 的通孔处,且分别通过螺栓固定在阀体 1 上。

[0041] 同时,所述调压执行器 2 的阀瓣 10 设置在通孔的安装调压执行器 2 一侧,同时该调压执行器 2 的信号管 11 使其内部与燃气出口管道 5 相连通。

[0042] 安装时,将管道滤芯设置于燃气入口中,再根据实际需求确定进口球阀与出口球阀的安装位置,然后在剩下的燃气入口与燃气出口上分别安装上进口阀盖与出口阀盖,并确保燃气入口和燃气出口在工作时保持密封。打开球阀并使测压嘴处确保开关关闭,避免燃气泄漏造成不必要的危险。根据设备工作时进出口的实际燃气气压来选择相应的压力表来进行安装。

[0043] 工作时,高压燃气通过进口球阀进入燃气入口管道,在通孔处由调压执行器的阀瓣调整其通过速度,以使其在燃气出口管道内的气压达到设定大小,然后燃气通过出口球阀进入管路输送至相应的装置。燃气入口管道上的压力表将显示出进入燃气的气压,同时在燃气出口管道上的压力表也将显示出输出燃气的气压,使得其在工作过程中能更好的调节输出气压。在需要对燃气入口管道的压力表进行检查时关闭其下部的球阀,阻止燃气通行并卸下压力表进行检查与维修。在需要确认燃气出口管道的压力表工作是否正常时,将测压嘴打开用另一个测量表对其气压进行测定从而确认该压力表的工作情况。

[0044] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

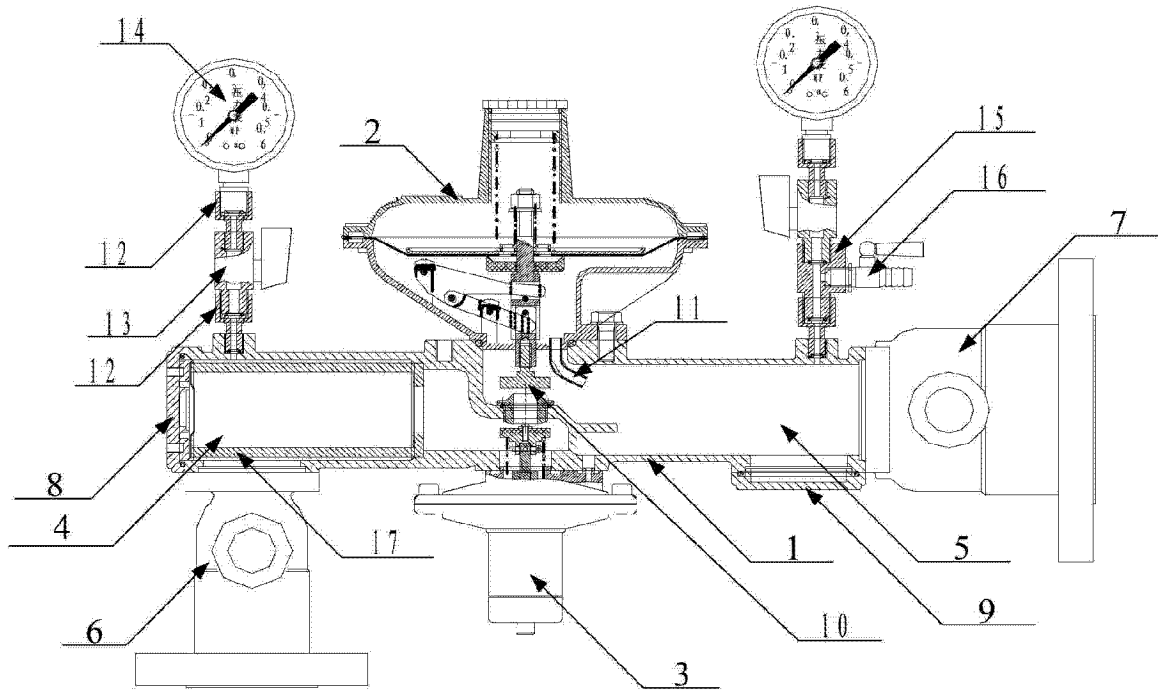


图 1

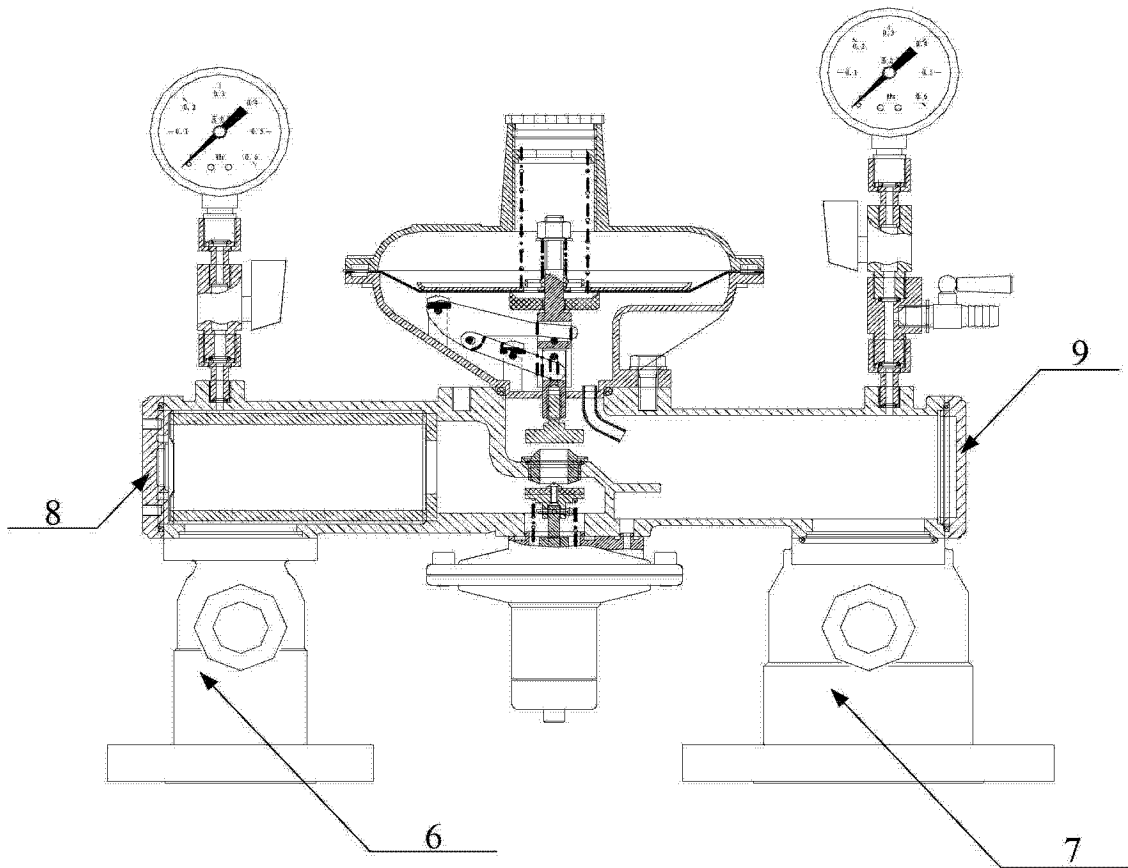


图 2