



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204312820 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420795204. 4

(22) 申请日 2014. 12. 09

(73) 专利权人 河北强星调压器有限公司

地址 053100 河北省衡水市枣强县东外环路
西侧

(72) 发明人 荣庆森 张站成 朱金广 王国柱
张景奎

(51) Int. Cl.

F16K 31/02(2006. 01)

F16K 1/32(2006. 01)

F16K 1/36(2006. 01)

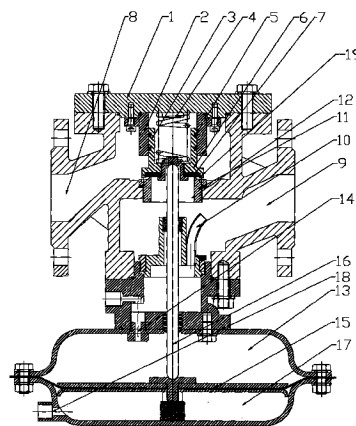
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型燃气调压器

(57) 摘要

一种新型燃气调压器,涉及一种气体调压装置,它包括机体、进气口、出气口、活塞套筒、阀芯、阀座、阀杆、内置信号管、调压室,所述的进气口和出气口通过设置在阀口上的阀座相连通,所述的阀芯设在阀杆的上端,阀芯位于阀座上方,阀芯上部设有活塞体,阀芯下部设有与阀座相配合的压口,阀口的上方设置有与活塞体相配合的活塞套筒,活塞体与活塞套筒之间设有压缩弹簧,调压室由设置在调压室内的膜片分割成上腔室和下腔室,下腔室通过呼吸孔与外部大气连通,上腔室与出气口之间通过带孔螺栓相连通,上腔室与出气口之间还设有连通上腔室与出气口的内置信号管。本实用新型稳定性好,避免了喘振现象,精度高,反映速度快。



1. 一种新型燃气调压器,其特征是,包括机体、进气口、出气口、活塞套筒、阀芯、阀座、阀杆、内置信号管、调压室,所述的进气口和出气口通过设置在阀口上的阀座相连通,所述的阀芯设在阀杆的上端,阀芯位于阀座上方,阀芯上部设有活塞体,阀芯下部设有与阀座相配合的压口,压口内壁上还设有密封垫,阀口的上方设置有与活塞体相配合的活塞套筒,活塞体的上部位于活塞套筒内部,活塞套筒和活塞体的接触面上设有密封圈,活塞体与活塞套筒之间设有压缩弹簧,所述的调压室设在机体的下方,调压室由设置在调压室内的膜片分割成上腔室和下腔室,下腔室通过呼吸孔与外部大气连通,上腔室与出气口之间通过带孔螺栓相连通,上腔室与出气口之间还设有连通上腔室与出气口的内置信号管。

一种新型燃气调压器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气体调压装置,具体说是一种新型燃气调压器。

背景技术

[0002] 燃气调压器是用于对天然气、液化石油气、人工煤气、矿井气等其它无腐蚀性气体进行调压的一种装置,燃气调压器适用于入口压力波动大,中低压,大流量的门站或区域调压。

[0003] 现有的燃气调压器的阀芯运行不稳定,易发生喘振现象,同时调压器的稳定性和精度较差,反映速度较慢。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术存在的缺点,本实用新型的目的在于提供一种新型燃气调压器,它稳定性好,避免了喘振现象,精度高,反映速度快。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:一种新型燃气调压器,其特征是,包括机体、进气口、出气口、活塞套筒、阀芯、阀座、阀杆、内置信号管、调压室,所述的进气口和出气口通过设置在阀口上的阀座相连通,所述的阀芯设在阀杆的上端,阀芯位于阀座上方,阀芯上部设有活塞体,阀芯下部设有与阀座相配合的压口,压口内壁上还设有密封垫,阀口的上方设置有与活塞体相配合的活塞套筒,活塞体的上部位于活塞套筒内部,活塞套筒和活塞体的接触面上设有密封圈,活塞体与活塞套筒之间设有压缩弹簧,所述的调压室设在机体的下方,调压室由设置在调压室内的膜片分割成上腔室和下腔室,下腔室通过呼吸孔与外部大气连通,上腔室与出气口之间通过带孔螺栓相连通,上腔室与出气口之间还设有连通上腔室与出气口的内置信号管。

[0006] 本实用新型的有益效果是:

[0007] 1、上腔室与出气口之间还设有连通上腔室与出气口的内置信号管,增大了上腔室与出气口之间通气量,同时压力信号采集更加准确,反馈更加迅速,有效打乱喘振频率,避免了喘振现象。

[0008] 2、阀芯上部设有活塞体,阀芯下部设有与阀座相配合的压口,压口内壁上还设有密封垫,压口的设置提高了阀芯与阀座之间的密闭性,同时方便阀座与阀芯之间的相互配合;阀口的上方设置有与活塞体相配合的活塞套筒,活塞套筒和活塞体的接触面上设有密封圈,增加了阀芯运动的稳定性和抗压能力,使阀芯与阀座的配合更加准确。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明:

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图中:1 机体,2 活塞套筒,3 活塞体,4 压缩弹簧,5 密封圈,6 阀芯,7 密封垫,8 进气口,9 出气口,10 内置信号管,11 阀座,12 阀口,13 上腔室,14 带孔螺栓,15 膜片,16 阀杆,17

下腔室,18 呼吸孔,19 压口。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,一种新型燃气调压器,包括机体 1、进气口 8、出气口 9、活塞套筒 2、阀芯 6、阀座 11、阀杆 16、内置信号管 10、调压室,所述的进气口 8 和出气口 9 通过设置在阀口 12 上的阀座 11 相连通,所述的阀芯 6 设在阀杆 16 的上端,阀芯 6 位于阀座 11 上方,阀芯 6 上部设有活塞体 3,阀芯 6 下部设有与阀座 11 相配合的压口 19,压口 19 内壁上还设有密封垫 7,阀口 12 的上方设置有与活塞体 3 相配合的活塞套筒 2,活塞体 3 的上部位于活塞套筒 2 内部,活塞套筒 2 和活塞体 3 的接触面上设有密封圈 5,活塞体 3 与活塞套筒 2 之间设有压缩弹簧 4,所述的调压室设在机体 1 的下方,调压室由设置在调压室内的膜片 15 分割成上腔室 13 和下腔室 17,下腔室 17 通过呼吸孔 18 与外部大气连通,上腔室 13 与出气口 9 之间通过带孔螺栓 14 相连通,上腔室 13 与出气口 9 之间还设有连通上腔室 13 与出气口 9 的内置信号管 10。

[0013] 本实用新型不仅仅局限于上述实施例。

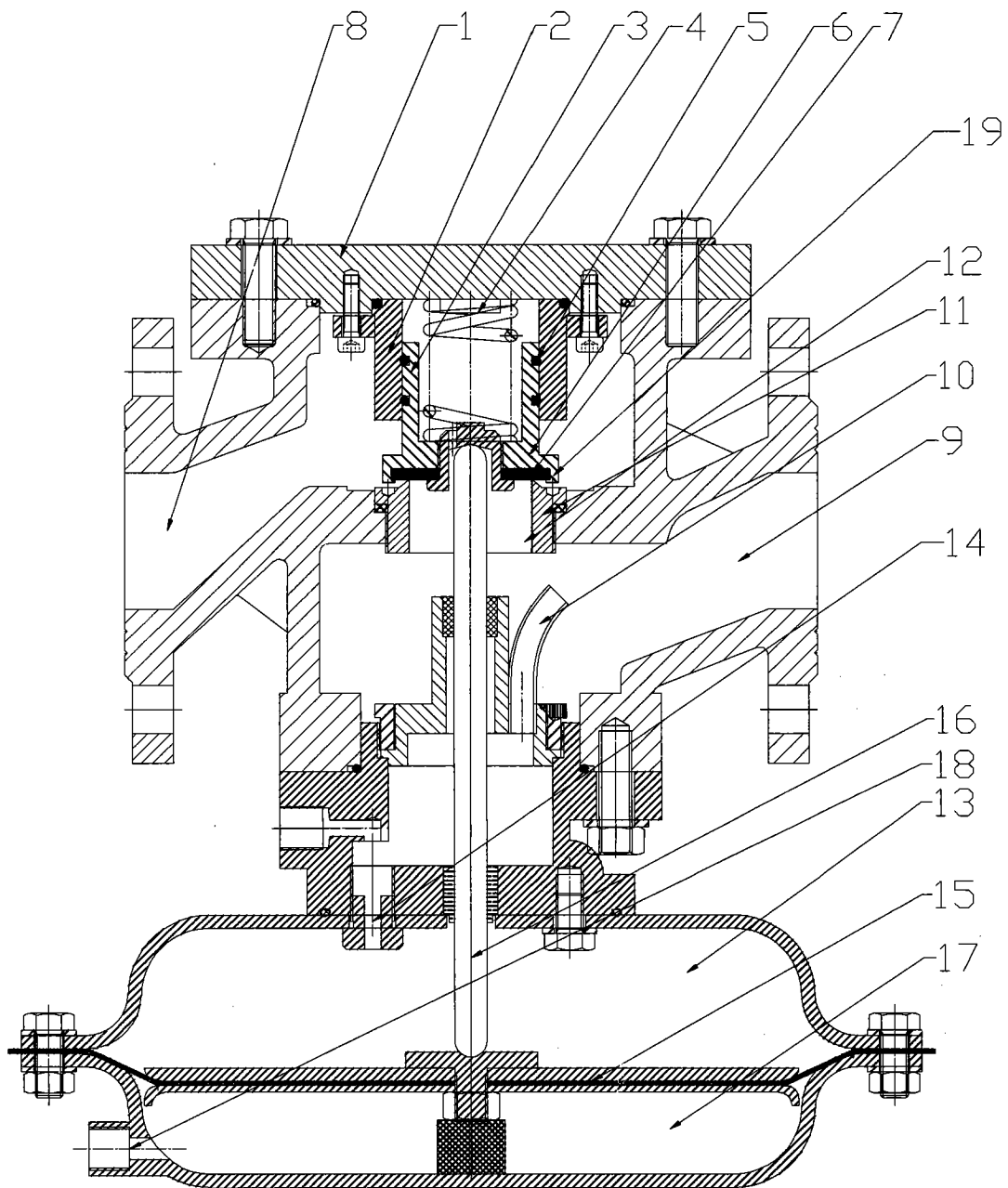


图 1