(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203703278 U
(45)授权公告日 2014.07.09

(21)申请号 201320860758.3

(22)申请日 2013.12.16

(73)专利权人 刘波
地址 710016 陕西省西安市经济技术开发区凤城6路135号
专利权人 张珉

(72)发明人 刘波 张珉

(51)Int.Cl.
F16K 17/20(2006.01)
F16K 31/126(2006.01)

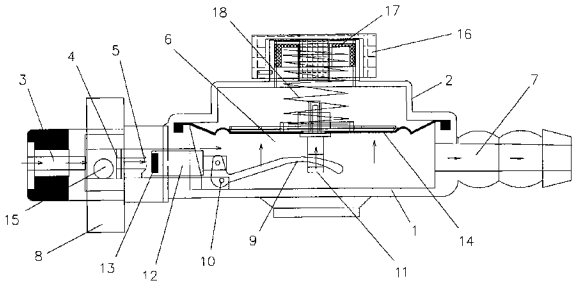
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超流量漏气自闭燃气调压器

(57)摘要

一种超流量漏气自闭燃气调压器，它是在现有普通型瓶装液化石油气调压器的基础上改进而成，其特征是：在进气通道适当位置处，装设一个受到微力弹簧拉着的滑行式关闭阀，芯或自由滚动式圆球阀芯与超流量漏气自闭阀座相配合；在上壳体顶部中心位置处，装设一个人工调节气压的旋转纽与内部可以上下滑行升降式弹簧罩盖相配合；本超流量漏气自闭燃气调压器，结构简单，具有意外脱管或超流量漏气自动关功能，和方便调节不同气压在不同气源中使用的功能。



CN 203703278 U

1. 一种超流量漏气自闭燃气调压器，它包括下壳体 (1) 与上壳体 (2) ；下壳体 (1) 具有相互连通的进气通道 (3)、超流量漏气自闭阀座 (4)、调压嘴 (5)、燃气压力腔室 (6)、出气通道 (7) ；在进气通道 (3) 前端装设一个安装手轮 (8) ；调压杠杆 (9) 装设在杠杆支撑点 (10) 上，一端插入调压扒杈拉杆 (11) 中，另一端与调压推杆 (12) 活连接，并在调压推杆 (12) 末端装设一块调压胶塞 (13) 与调压嘴 (5) 对准相配合 ；在上壳体 (2) 与下壳体 (1) 之间，夹紧一张调压橡胶膜片 (14)，并在调压橡胶膜片 (14) 中心位置处，装设一个调压扒杈拉杆 (11) ；其特征是 ：在进气通道 (3) 适当位置处，装设一个受到微力弹簧拉着的滑行式关闭阀芯，或微力弹簧顶着的滑行式关闭阀芯，或自由滚动式圆球阀芯 (15) 与超流量漏气自闭阀座 (4) 相配合 ；在上壳体 (2) 顶部中心位置处，装设一个人工调节气压的旋转纽 (16) 与内部可以上下滑行升降式弹簧罩盖 (17) 相配合 ；在调压橡胶膜片 (14) 与弹簧罩盖 (17) 之间，装设一条设定压力的调压弹簧 (18) 相互顶着。

一种超流量漏气自闭燃气调压器

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种燃气调压器，尤其涉及一种具有超流量漏气自闭功能的燃气调压器。

背景技术：

[0002] 目前，我们所知道的燃气调压器，有二种，一种是：普通式燃气调压器，其缺点是：没有超流量漏气自闭功能，使用过程中如果有意外脱管超流量漏气情况时非常危险。另一种是：手动按动启动式，超流量漏气自动关闭式调压器，其缺点是：启动开关装设有高压区，使用时容易漏气危险。另是，上述两种调压器，也没有增加装设灵活调节压力的功能，不能满足在不同燃烧值的可燃气体中使用（如人工合成的燃气，液化石油气或其他气种等）。

[0003] 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供的一种超流量漏气自闭燃气调压器，其主要技术特点是，在进气通道适当位置处，装设一个受到微力弹簧拉着的滑行式关闭阀芯，或微力弹簧顶着的滑行式关闭阀芯，或自由滚动式圆球阀芯与超流量漏气自闭阀座相配合，以达到在意外超流量漏气时自动往前关闭燃气的作用；在上壳体顶部中心位置处，装设一个人工调压旋转纽与内部可以上下滑行升降式弹簧罩盖相配合，以达到方使调节得出不同的进气压力，满足人们在不同燃烧值的气体中使用的作用。

[0005] 技术方案：

[0006] 根据上述目的，本实用新型提供一种超流量漏气自闭燃气调压器，它包括下壳体与上壳体；下壳体具有相互连通的进气通道、超流量漏气自闭阀座、调压嘴、燃气压力腔室、出气通道；在进气通道前端装设一个安装手轮；调压杠杆装设在杠杆支撑点上，一端插入调压扒杈拉杆中，另一端与调压推杆活连接，并在调压推杆末端装设一块调压胶塞与调压嘴对准相配合，以达到灵活自动调整进气压力的作用；在上壳体与下壳体之间，夹紧一张调压橡胶膜片，并在调压橡胶膜片中心位置处，装设一个调压扒杈拉杆，以达到依靠调压橡胶膜片向外膨胀的压力带动调压杠杆进行调整进气压力的作用；其特征是：在进气通道适当位置处，装设一个受到微力弹簧拉着的滑行式关闭阀芯，或微力弹簧顶着的滑行式关闭阀芯，或自由滚动式圆球阀芯与超流量漏气自闭阀座相配合，以达到在意外超流量漏气时自动往前关闭燃气的作用；在上壳体顶部 中心位置处，装设一个人工调压旋转纽与内部可以上下滑行升降式弹簧罩盖相配合，以达到方使调节得出不同的进气压力，满足人们在不同燃烧值的气体中使用的作用；在调压橡胶膜片与弹簧罩盖之间，装设一条调压弹簧相互顶着相配合，以达到有效的控制压力腔室中保持恒定进气压力的作用。

[0007] 有益效果：

[0008] 本实用新型提供的一种超流量漏气自闭燃气调压器有益效果是：结构简单，安全性能可靠，在使用过程中不需另外启动燃气即可畅通，使用方使，不需要维护，使用寿命长，可防患于未然。

[0009] 附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型提供的一种超流量漏气自闭燃气调压器作进一步的详细说明。

[0011] 图 1 是本实用新型提供的一种超流量漏气自闭燃气调压器在正常使用时的侧视结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型提供的一种超流量漏气自闭燃气调压器在超流量漏气自动关闭时的侧视结构示意图；

[0013] 图 3 是本实用新型提供的一种滑行关闭式超流量漏气自闭燃气调压器在超流量漏气自动关闭时的侧视结构示意图；

[0014] 图 1 中，1、下壳体；2、上壳体；3、进气通道；4、超流量漏气自闭阀座；5、调压嘴；6、燃气压力腔室；7、出气通道；8、安装手轮；9、调压杠杆；10、杠杆支撑点；11、调压扒权拉杆；12、调压推杆；13、调压胶塞；14、调压橡胶膜片；15、自由滚动式圆球阀芯；16、人工调压旋转纽；17、滑行升降式弹簧罩盖；18、调压弹簧。

[0015] 图 3 中，1、下壳体；2、上壳体；3、进气通道；4、超流量漏气自闭阀座；5、调压嘴；6、燃气压力腔室；7、出气通道；8、安装手轮；9、调压杠杆；10、杠杆支撑点；11、调压扒权拉杆；12、调压推杆；13、调压胶塞；14、调压橡胶膜片；15、滑行式关闭阀芯；16、人工调压旋转纽；17、滑行升降式弹簧罩盖；18、调压弹簧。

具体实施方式：

[0016] （如图 1 所示），本实用新型提供一种超流量漏气自闭燃气调压器，它包括下壳体 (1) 与上壳体 (2)；下壳体 (1) 具有相互连通的进气通道 (3)、超流量漏气自闭阀座 (4)、调压嘴 (5)、燃气压力腔室 (6)、出气通道 (7)；在进气通道 (3) 前端装设一个安装手轮 (8)；调压杠杆 (9) 装设在杠杆支撑点 (10) 上，一端插入调压扒权拉杆 (11) 中，另一端与调压推杆 (12) 活连接，并在调压推杆 (12) 末端装设一块调压胶塞 (13) 与调压嘴 (5) 对准相配合，以达到灵活自动调整进气压力的作用；在上壳体 (2) 与下壳体 (1) 之间，夹紧一张调压橡胶膜片 (14)，并在调压橡胶膜片 (14) 中心位置处，装设一个调压扒权拉杆 (11)，以达到依靠调压橡胶膜片 (14) 向外膨胀的压力带动调压杠杆 (9) 进行调整进气压力的作用；其特征是：在进气通道 (3) 适当位置处，装设一个受到微力弹簧拉着的滑行式关闭阀芯，或微力弹簧顶着的滑行式关闭阀芯，或自由滚动式圆球阀芯 (15) 与超流量漏气自闭阀座 (4) 相配合，以达到在意外超流量漏气时自动往前关闭燃气的作用（如图 2 和图 3 所示）；在上壳体 (2) 顶部中心位置处，装设一个人工调压旋转纽 (16) 与内部可以上下滑行升降式弹簧罩盖 (17) 相配合，以达到方使调节得出不同的进气压力，满足人们在不同燃烧值的气体中使用的作用；在调压橡胶膜片 (14) 与弹簧罩盖 (17) 之间，装设一条调压弹簧 (18) 相互顶着相配合，以达到有效的控制压力腔室 (6) 中保持恒定进气压力的作用。

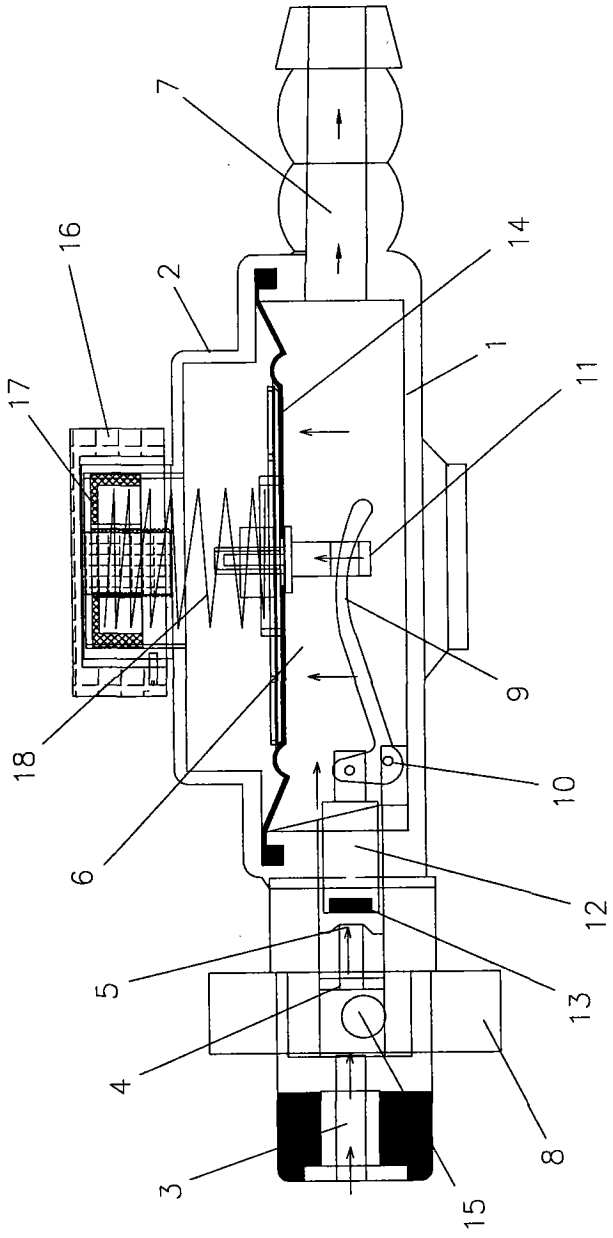


图 1

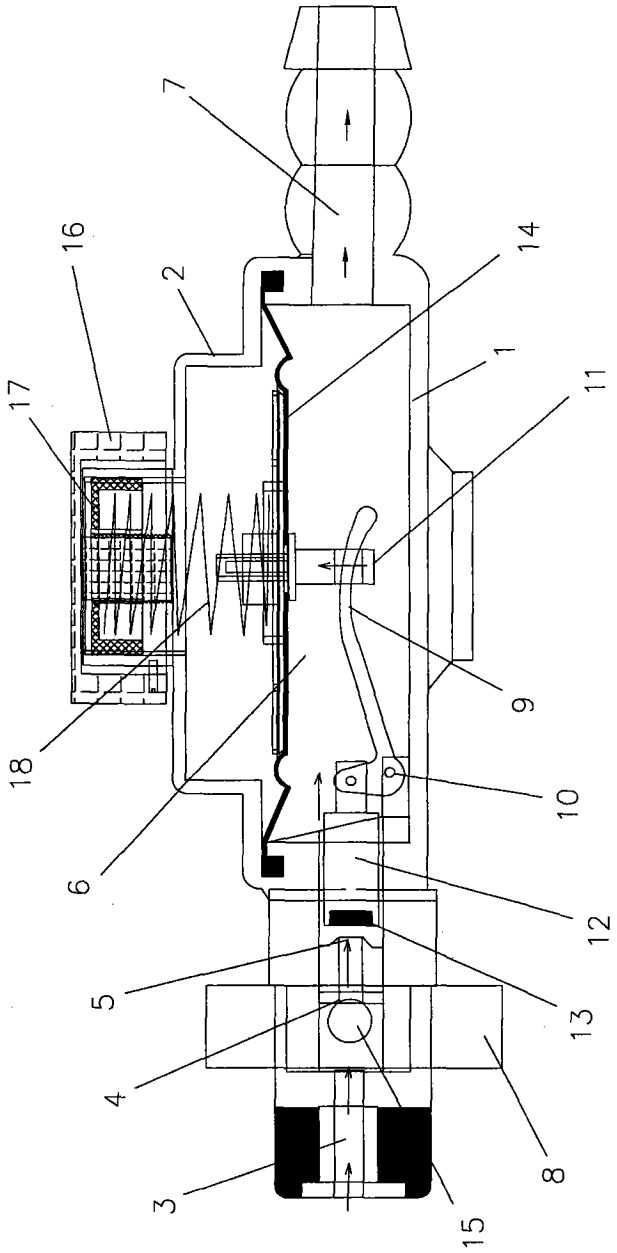


图 2

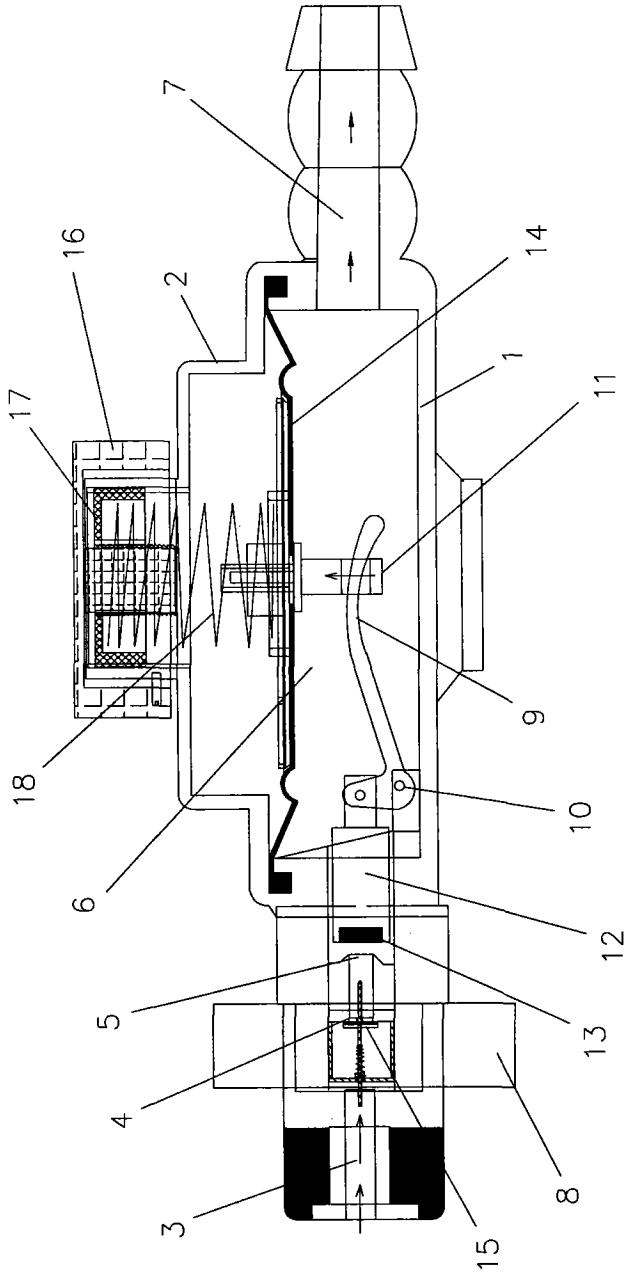


图 3