(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108468837 A
(43)申请公布日 2018.08.31

(21)申请号 201810530385.0

(22)申请日 2018.05.29

(71)申请人 广东奇才阀门科技有限公司
地址 528244 广东省佛山市南海区里水镇岗联工业区

(72)发明人 王建民 何扶华 张保华 王文贵

(74)专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有限公司 44225
代理人 李宪宾

(51)Int.Cl.
F16K 15/02(2006.01)

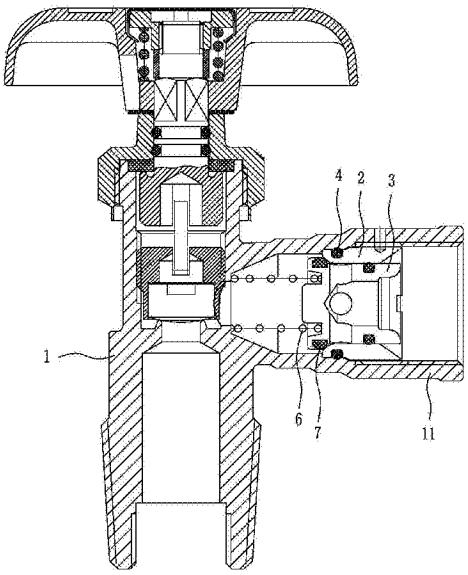
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

自闭式气瓶阀

(57)摘要

本发明公开一种自闭式气瓶阀，气瓶阀的阀体形成有连接口，连接口内安装有单向阀，单向阀包括有套座以及滑套，套座与连接口固定连接，且套座与连接口之间设有密封圈，滑套具有通外端的盲孔，滑套的内端安装有封堵套座的密封圈，且滑套的侧壁开设有连通盲孔的通孔，套座的封堵面设成喇叭口状，滑套的内端与连接口之间安装有压缩弹簧，滑套的外周壁安装有密封圈。由于本发明气瓶阀的单向阀由套座和滑套构成，滑套的盲孔和侧壁的通孔作为气流的通道，使得气体通道非常宽畅，气体的流动流畅，可避免异物卡阻流道，解决了单向阀关闭不严问题。还有套座的封堵面设成喇叭口状，与滑套内端的密封圈配合，具有优异的密封效果，杜绝气瓶漏气现象。



CN 108468837 A

1.一种自闭式气瓶阀，所述气瓶阀的阀体形成有连接口，连接口内安装有防止气体外泄的单向阀，其特征在于：所述单向阀包括有套座以及于套座内滑动的滑套，套座与连接口的孔腔内壁固定连接，且套座与连接口的孔腔内壁之间设有密封圈，滑套具有通外端的盲孔，滑套的内端周壁安装有封堵套座内端口的密封圈，且滑套的侧壁开设有连通盲孔的通孔，套座的封堵面设成喇叭口状，滑套的内端与连接口的孔腔内端之间安装有压缩弹簧，滑套的外周壁安装有密封圈。

自闭式气瓶阀

技术领域

[0001] 本发明涉及气瓶阀技术领域，尤其是指自闭式气瓶阀。

背景技术

[0002] 为防止气体泄漏，目前的气瓶阀连接减压阀的连接口内安装有单向阀。连接减压阀后，减压阀的连接头会顶开单向阀；拆下减压阀后，单向阀自动关闭。但是，这种气瓶阀的单向阀一般是采用芯杆方式的单向阀，这种单向阀的气道通常较为狭窄，经常会有异物卡在芯杆气道上，导致单向阀关闭不严，出现漏气问题。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种防泄效果好的气瓶阀。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案：一种自闭式气瓶阀，所述气瓶阀的阀体形成有连接口，连接口内安装有防止气体外泄的单向阀，其特征在于：所述单向阀包括有套座以及于套座内滑动的滑套，套座与连接口的孔腔内壁固定连接，且套座与连接口的孔腔内壁之间设有密封圈，滑套具有通外端的盲孔，滑套的内端周壁安装有封堵套座内端口的密封圈，且滑套的侧壁开设有连通盲孔的通孔，套座的封堵面设成喇叭口状，滑套的内端与连接口的孔腔内端之间安装有压缩弹簧，滑套的外周壁安装有密封圈。

[0005] 采用本发明所带来的有益效果：由于本发明气瓶阀的单向阀由套座和滑套构成，滑套的盲孔和侧壁的通孔作为气流的通道，使得气体通道非常宽畅，气体的流动流畅，可避免异物卡阻流道，解决了单向阀关闭不严问题。还有套座的封堵面设成喇叭口状，与滑套内端的密封圈配合，具有优异的密封效果，杜绝气瓶漏气现象。

附图说明

[0006] 图1为本发明自闭式气瓶阀的结构示意图；

[0007] 图2为本发明中套座的结构示意图；

[0008] 图3为本发明中滑套的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1-3所示，一种自闭式气瓶阀，所述气瓶阀的阀体1形成有连接口11，连接口11内安装有防止气体外泄的单向阀。在本发明中，所述单向阀包括有套座2以及于套座2内滑动的滑套3，套座2与连接口11的孔腔内壁固定连接，且套座2与连接口11的孔腔内壁之间设有密封圈4，滑套3具有通外端的盲孔31，滑套3的内端周壁安装有封堵套座2内端口的密封圈5，且滑套3的侧壁开设有连通盲孔31的通孔32，套座2的封堵面21设成喇叭口状，滑套3的内端与连接口11的孔腔内端之间安装有压缩弹簧6，滑套3的外周壁安装有密封圈7。

[0010] 安装减压阀时，减压阀的连接头插入气瓶阀的连接口11内，连接头的顶芯会顶着滑套3滑向阀体1内，使滑套3侧壁的通孔32连通连接口11内腔，单向阀打开。而拔下减压阀

的连接头后，在弹簧6的作用下，滑套3滑出，把滑套3内端的密封圈5压紧在喇叭状的端口上，单向阀关闭。为加大气体通道，通孔32可沿着滑套3的周壁布设多个，使得气体的流动流畅，避免异物卡阻流道，解决单向阀关闭不严问题，杜绝气瓶漏气现象。

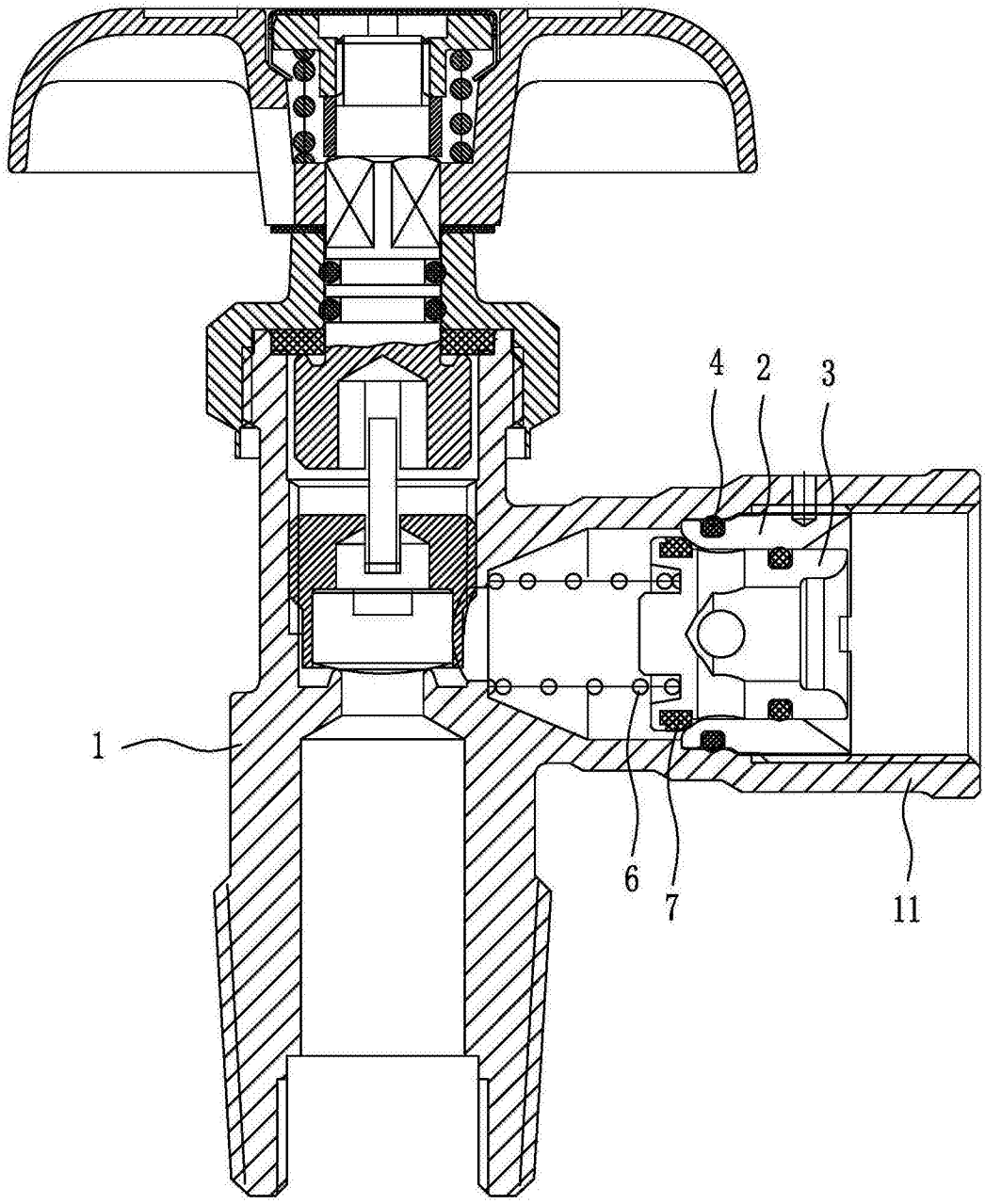


图1

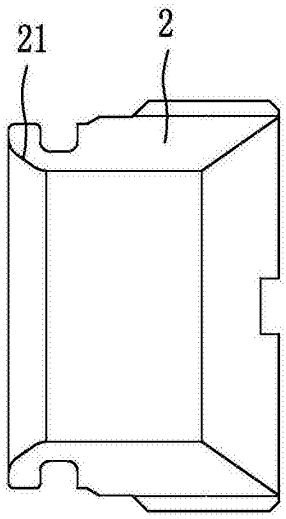


图2

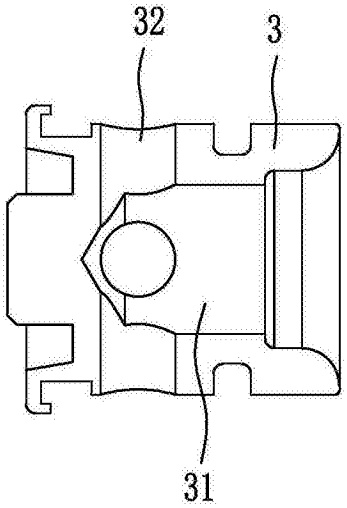


图3