



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221325762 U

(45) 授权公告日 2024.07.12

(21) 申请号 202323436008.6

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 广东美捷时控股股份有限公司
地址 528400 广东省中山市火炬开发区健康路21号

(72) 发明人 梁配辉 梁永星 布志成 郑洁仪
梁新慈

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211
专利代理师 毛海娟

(51) Int. Cl.
G01L 19/00 (2006.01)

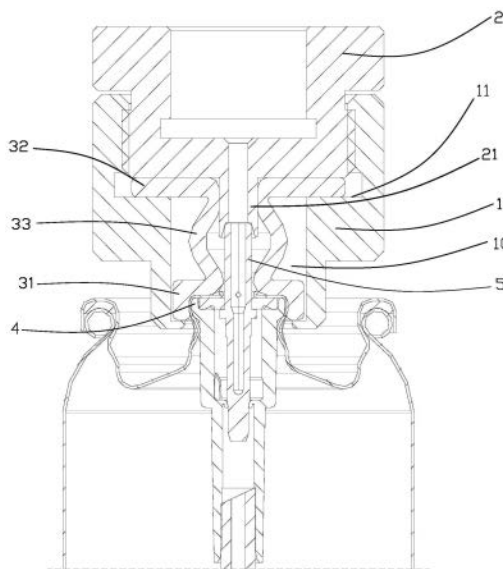
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种定量型气雾剂内压检测辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,包括连接气雾剂的连接座,所述的连接座上设有连接压力表的转接头,所述的连接座和转接头之间设有密封气雾剂固定盖凸台和阀杆的弹性密封圈,所述的转接头设有与所述阀杆相通的连接嘴。本实用新型在不破坏或改变设备原有结构的基础上,使检测装置内容物状态与定量型气雾剂罐内内容物状态一致,真实反应出定量型气雾剂内压,与普通压力表一起实现对定量型气雾剂的内压检测,有效解决定量型气雾剂内压无法检测的问题,实用价值高。



1. 一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于:包括连接气雾剂的连接座(1),所述的连接座(1)上设有连接压力表的转接头(2),所述的连接座(1)和转接头(2)之间设有密封气雾剂固定盖凸台和阀杆的弹性密封圈(3),所述的转接头(2)设有与所述阀杆相通的连接嘴(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接嘴(21)伸入所述的弹性密封圈(3)内。

3. 根据权利要求2所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈(3)密封连接嘴(21)和阀杆的中部外凸。

4. 根据权利要求2所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座(1)一端套接于气雾剂固定盖凸台,一端套接于所述的转接头(2),所述的弹性密封圈(3)套接于所述的连接嘴(21)和气雾剂阀杆外周。

5. 根据权利要求3所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈(3)包括匹配气雾剂固定盖凸台的第一密封部(31)和顶压于所述连接座(1)与转接头(2)之间的第二密封部(32),所述的第一密封部(31)和所述的第二密封部(32)之间的中部(33)曲面外凸。

6. 根据权利要求1所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座(1)内设有容纳所述弹性密封圈(3)形变的容腔(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈(3)下端具有匹配气雾剂固定盖凸台的第一密封部(31),所述的弹性密封圈(3)上端具有顶压于所述连接座(1)与转接头(2)之间的第二密封部(32)。

8. 根据权利要求5或7所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座(1)内壁成型有周向凸面(11),所述的第二密封部(32)被所述转接头(2)压于所述的周向凸面(11)。

9. 根据权利要求8所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的周向凸面(11)为环平面。

一种定量型气雾剂内压检测辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,属于气雾剂检测技术领域。

背景技术

[0002] 定量型气雾剂是以定量型气雾阀为释放装置,每促动气雾阀一次,内容物能定量喷出的气雾剂。定量型气雾剂比普通气雾剂多了一个定量室,定量室的尺寸,决定了定量型气雾剂的定量剂量。当定量型气雾阀处于静止状态时,外阀门关闭,将内阀定量室与外界隔绝,此时定量室与容器相通,由于定量室内的压力下降,而容器内产品的压力在抛射剂蒸气压力作用下大于定量室内的压力,使容器内的内容物进入并灌满定量室,达到内部压力平衡。当将促动器向下按压时,阀内弹簧带动连动机构使定量室关闭,与内容器隔离。促动器继续下行时,外阀系统被打开,通过促动器及阀杆孔使定量室与外界连通,此时定量室内的高压力将内容物往外推出阀外,使定量型气雾剂完成一次喷量。

[0003] 气雾剂内压是保证其产品正常安全使用的关键,产品内压过高,易爆安全风险高,产品内压过低,使用效果差,严重者则无法喷出。一般气雾剂内压检测前,先卸除促动器,将压力表专用接头套入阀杆压紧,记下稳定时的压力表指示值,即为其内压。

[0004] 目前没有用于定量型气雾剂内压检测装置,现有的普通气雾剂内压检测装置需要连贯的压力输出,才能准确检测,而定量型气雾剂为间断输出,一次喷出的量无法实现定量型气雾剂内压检测。因此,定量型气雾剂产品生产一般是通过控制剂料和抛射剂的灌装量来保证产品质量,不具实用借鉴价值,且容易导致产品质量不稳定。当定量型气雾剂产品出现质量异常时,也无法从产品内压上分析造成质量异常的原因。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是解决现有技术中的不足,提供一种结构简单、适用于普通压力表的定量型气雾剂内压检测辅助装置。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于包括连接气雾剂的连接座,所述的连接座上设有连接压力表的转接头,所述的连接座和转接头之间设有密封气雾剂固定盖凸台和阀杆的弹性密封圈,所述的转接头设有与所述阀杆相通的连接嘴。

[0008] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接嘴伸入所述的弹性密封圈内。

[0009] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈密封连接嘴和阀杆的中部外凸。

[0010] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座一端套接于气雾剂固定盖凸台,一端套接于所述的转接头,所述的弹性密封圈套接于所述的连接嘴和气雾剂阀杆外周。

[0011] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈包括匹配气雾剂固定盖凸台的第一密封部和顶压于所述连接座与转接头之间的第二密封部,所述的第一密封部和所述的第二密封部之间的中部曲面外凸。

[0012] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座内设有容纳所述弹性密封圈形变的容腔。

[0013] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的弹性密封圈下端具有匹配气雾剂固定盖凸台的第一密封部,所述的弹性密封圈上端具有顶压于所述连接座与转接头之间的第二密封部。

[0014] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的连接座内壁成型有周向凸面,所述的第二密封部被所述转接头压于所述的周向凸面。

[0015] 如上所述的一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,其特征在于所述的周向凸面为环平面。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0017] 本实用新型结构简单,加工简单,连接座连接定量型气雾剂固定盖凸台后,弹性密封圈下端密封密封气雾剂阀杆与固定盖凸台,弹性密封圈上端气密封连接转接头,可以有效存储几次按压的内容物,防止泄露,使压力表测定的内压与气雾剂罐内压一致,测试结果准确可信。

[0018] 本实用新型在不破坏或改变设备原有结构的基础上,使检测装置内容物状态与定量型气雾剂罐内内容物状态一致,真实反应出定量型气雾剂内压,与普通压力表一起实现对定量型气雾剂的内压检测,有效解决定量型气雾剂内压无法检测的问题,实用价值高。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型的分解结构示意图之一;

[0021] 图3是本实用新型的分解结构示意图之二;

[0022] 图4是本实用新型的安装于定量型气雾剂的剖视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步详细介绍:

[0024] 如图1-4所示,一种定量型气雾剂内压检测辅助装置,包括连接气雾剂的连接座1,连接座1上设有连接压力表的转接头2,在连接座1和转接头2之间设有密封气雾剂固定盖凸台4和阀杆5的弹性密封圈3,转接头2设有与阀杆5相通的连接嘴21。连接嘴21连通阀杆5与压力表,定量型气雾内容物经阀杆进入连接嘴21内腔储存在阀杆5与压力表之间,因弹性密封圈3密封无法外泄,当存储一定量使内容物状态与定量型气雾剂罐内状态一致即可进行内压检测。优选的,连接嘴21伸入弹性密封圈3内,密封效果更好。

[0025] 本实用新型的一个优选实施例,弹性密封圈3密封连接嘴21和阀杆5的中部向外凸出,能够提高弹性密封圈3的缓冲性,进一步保证存储内容物状态与定量型气雾剂罐内状态的一致性。

[0026] 本实用新型的一个具体实施例,连接座1一端套接于气雾剂固定盖凸台4,一端套

接于转接头2,弹性密封圈3套接于连接嘴21和气雾剂阀杆外周,提高连接嘴21与阀杆之间的密封性。进一步地,弹性密封圈3包括匹配气雾剂固定盖凸台4的第一密封部31和顶压于连接座1与转接头2之间的第二密封部32,第一密封部31和第二密封部32之间的中部33向外凸出呈曲面。保证弹性密封圈3与固定盖凸台4之间、弹性密封圈3与转接头2密封。

[0027] 为了适应弹性密封圈3的形变,连接座1内设有容纳弹性密封圈3形变的容腔10。

[0028] 第二密封部32被连接座1与转接头2顶压的一个优选实施例,在连接座1内壁成型有周向凸面11,第二密封部32被转接头2压于周向凸面11,从而密封连接座1与转接头2。周向凸面11为环平面,第二密封部32被夹在连接座1与连接头2的两个端平面之间,密封效果更好更稳定。

[0029] 在检测定量型气雾剂内压时,先将本实用新型的弹性密封圈3置于连接座1内,将转接头2安装于连接座1内并顶压弹性密封圈3,将气雾剂促动器卸下后,将本实用新型连接座1端密接于气雾剂固定盖凸台4,再将压力表连接于转接头2,连接按压多次后,使装置内的内容物状态与定量型气雾剂罐内内容物状态一致,即可真实检测定量型气雾剂内压。

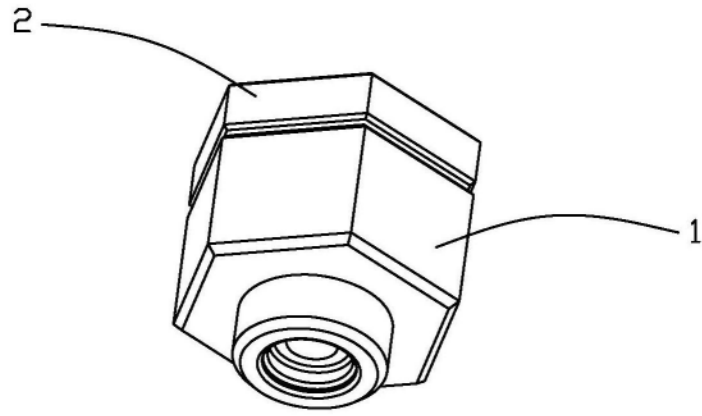


图1

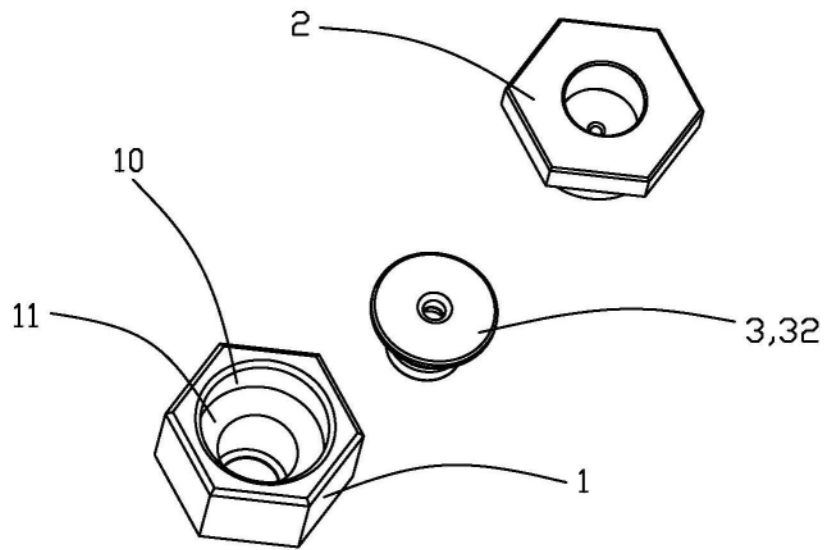


图2

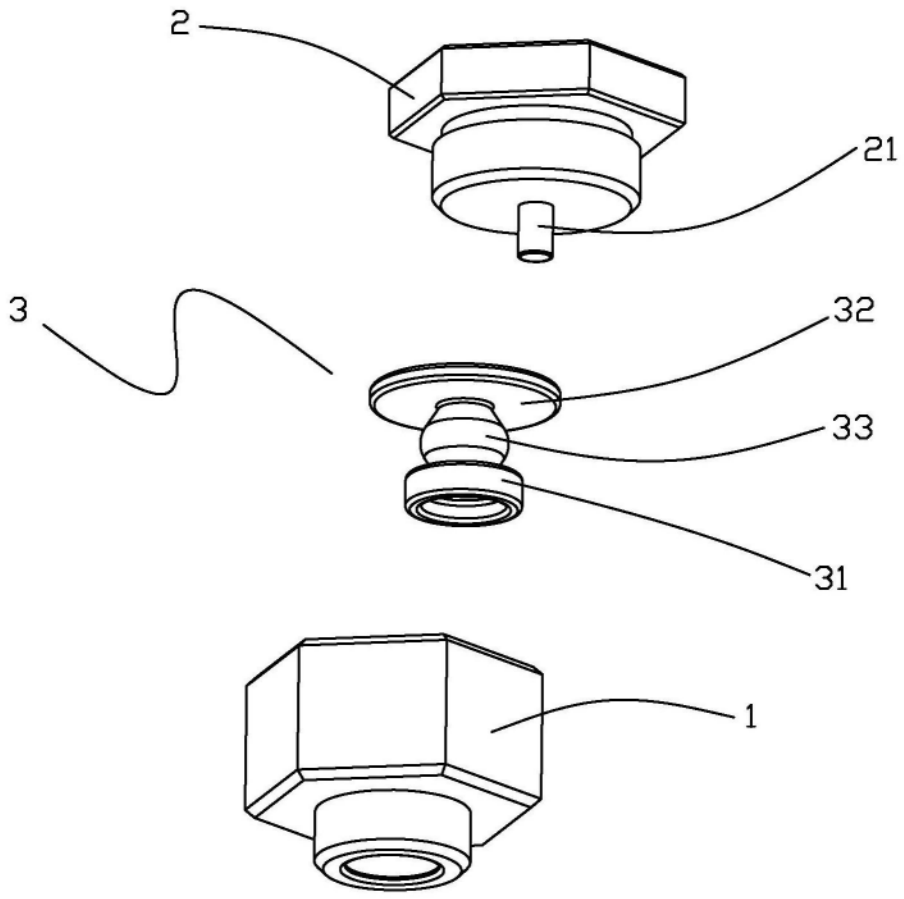


图3

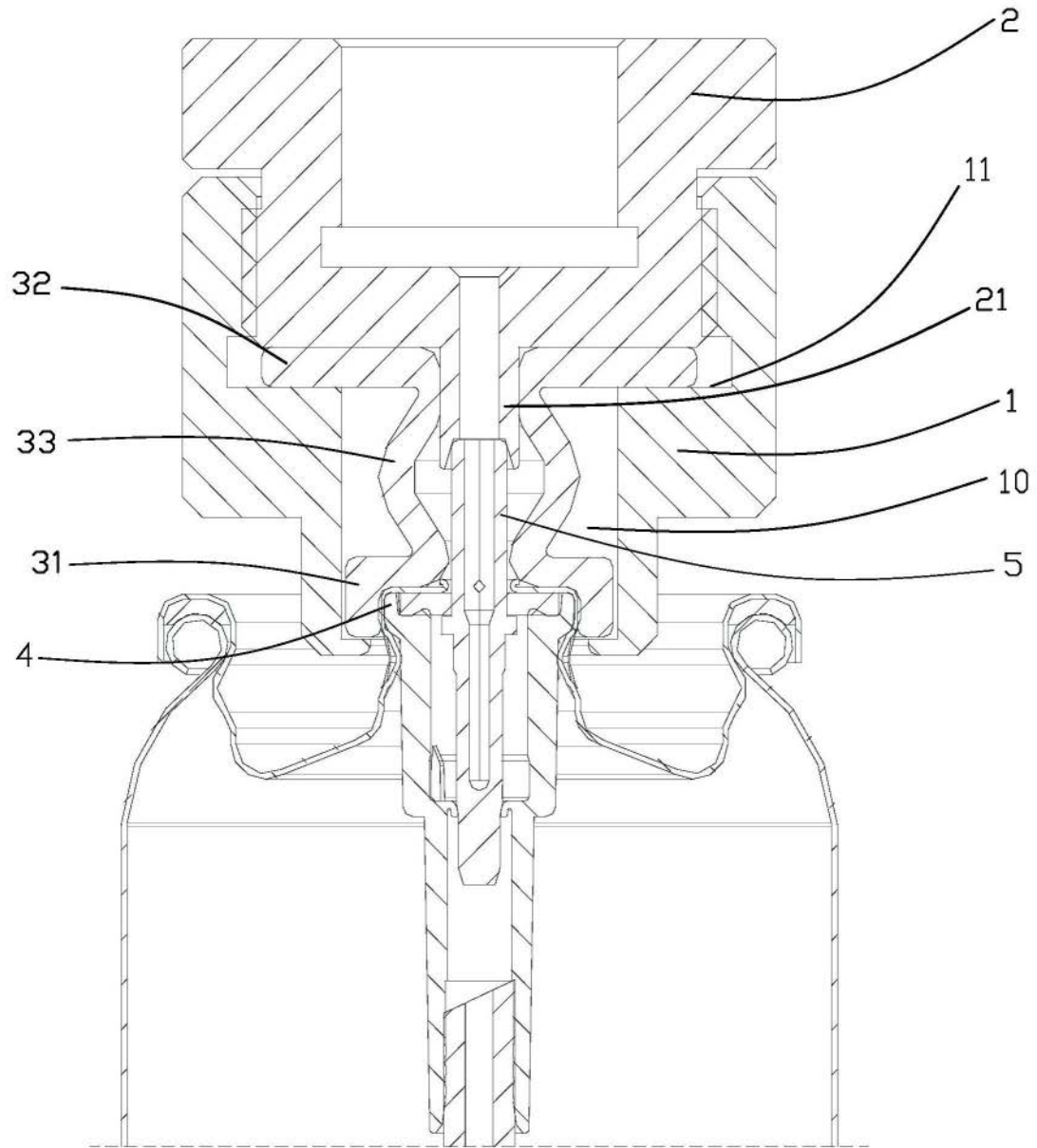


图4