



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213361876 U

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202021980413.8

(22) 申请日 2020.09.11

(73) 专利权人 浙江金象科技有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳经济开发区
区长松岗功能区广福东街1199号

(72) 发明人 王亚男 楼江峰

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限
公司 33241

代理人 林君勇

(51) Int. Cl.

F17C 7/00 (2006.01)

F17C 5/06 (2006.01)

F17C 13/02 (2006.01)

F17C 13/04 (2006.01)

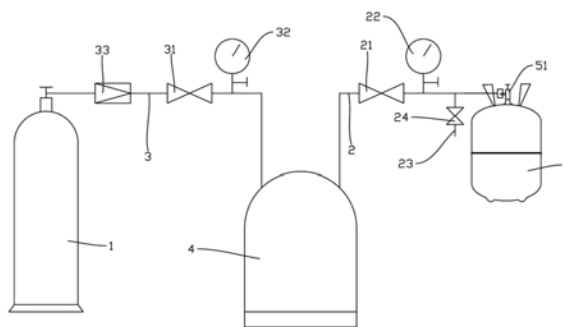
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

非重复充装容器检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种压力容器的检测装置，具体涉及一种非重复充装容器检测装置。一种非重复充装容器检测装置，包括气源和第一输气管，所述第一输气管的进气端与气源连通，所述第一输气管的出气端用于与待检测容器的非重复充装阀连接，所述第一输气管上设有第一控制阀、第一压力表，且泄气管的进气端与第一输气管连通，所述第一压力表位于第一控制阀与泄气管的进气端之间，所述泄气管的进气端较第一压力表更靠近第一输气管的出气端，所述泄气管上设有第二控制阀。本实用新型具有使用方便，且检测精准度较高的优点。



1. 一种非重复充装容器检测装置,其特征在于包括气源和第一输气管,所述第一输气管的进气端与气源连通,所述第一输气管的出气端用于与待检测容器的非重复充装阀连接,所述第一输气管上设有第一控制阀、第一压力表,且泄气管的进气端与第一输气管连通,所述第一压力表位于第一控制阀与泄气管的进气端之间,所述泄气管的进气端较第一压力表更靠近第一输气管的出气端,所述泄气管上设有第二控制阀。

2. 根据权利要求1所述的非重复充装容器检测装置,其特征在于所述第一输气管的进气端与稳压罐连接,且稳压罐与气源间连接有第二输气管,所述第二输气管进气端与气源连接,所述第二输气管出气端与稳压罐连接,所述第二输气管上设有第三控制阀和第二压力表,所述第二压力表较第三控制阀更靠近第二输气管的出气端。

3. 根据权利要求2所述的非重复充装容器检测装置,其特征在于所述第二输气管上设有减压阀,所述第三控制阀位于减压阀与第二压力表之间。

非重复充装容器检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压力容器的检测装置,具体涉及一种非重复充装容器检测装置。

背景技术

[0002] 申请号为201920029622.5的中国专利公开了一种非重复充装容器检测装置,通过向非重复充装容器充入液体,再进行非重复充装容器的称重,以判断非重复充装容器是否合格。但是该方案存在以下问题:①需要进行非重复充装容器称重,操作流程较多,较为麻烦;②非重复充装容器的非重复充装阀阀嘴处容易沾上水,会影响非重复充装容器的重量;如果只有一点水进入非重复充装容器,难以通过称重测出,精准度不高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种使用方便,且检测精准度较高的非重复充装容器检测装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种非重复充装容器检测装置,包括气源和第一输气管,所述第一输气管的进气端与气源连通,所述第一输气管的出气端用于与待检测容器的非重复充装阀连接,所述第一输气管上设有第一控制阀、第一压力表,且泄气管的进气端与第一输气管连通,所述第一压力表位于第一控制阀与泄气管的进气端之间,所述泄气管的进气端较第一压力表更靠近第一输气管的出气端,所述泄气管上设有第二控制阀。

[0005] 进行本实用新型装置的使用时,先将非重复充装容器的非重复充装阀的阀杆拧到底,以实现阀杆的破坏,随后进行非重复充装阀阀嘴与第一输气管出气端的连接,随后打开第一控制阀并打开非重复充装阀,使第二控制阀关闭,并保持一段时间气源的开启;随后关闭第一控制阀和非重复充装阀,并打开第二控制阀,以使第一压力表上的数值为0;最后关闭第二控制阀,并打开非重复充装阀,如果第一压力表显示压力上升,则能判定抽检的非重复充装容器的非重复充装阀不合格,反之合格。本实用新型能进行非重复充装容器的检测,不需要进行非重复充装容器的搬运和称重,也不需要进行非重复充装容器前后称重的记录,使用十分方便;只要非重复充装容器内充入压缩空气,便可以使第一控制阀上的数值改变,使得本实用新型检测精度较高。

[0006] 作为优选,所述第一输气管的进气端与稳压罐连接,且稳压罐与气源间连接有第二输气管,所述第二输气管进气端与气源连接,所述第二输气管出气端与稳压罐连接,所述第二输气管上设有第三控制阀和第二压力表,所述第二压力表较第三控制阀更靠近第二输气管的出气端。

[0007] 通过设置稳压罐,以使向非重复充装容器侧移动的压缩空气的压力更为稳定,以保证非重复充装阀不合格(阀杆拧到底后不会发生断裂以封闭非重复充装容器)的非重复充装容器能充入压缩空气。

[0008] 作为优选,所述第二输气管上设有减压阀,所述第三控制阀位于减压阀与第二压力表之间。通过设置减压阀,以使用于检测的压缩空气的压力更小,以提高检测安全性。

[0009] 本实用新型具有使用方便,且检测精准度较高的优点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面根据附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

[0012] 由图1所示,本实用新型的一种非重复充装容器检测装置,包括作为气源的氮气罐1、第一输气管2、第二输气管3和稳压罐4。

[0013] 氮气罐1与稳压罐4之间连接有第二输气管3,第二输气管3的进气端与氮气罐1连接,第二输气管3的出气端与稳压罐4的进气端连接,稳压罐4的出气端与第一输气管2进气端连接。第二输气管3上设有第三控制阀31、第二压力表32减压阀33,第二压力表32较第三控制阀31更靠近第二输气管3的出气端,第三控制阀31位于减压阀33与第二压力表32之间。

[0014] 第一输气管2的出气端用于与待检测容器5的非重复充装阀51连接,第一输气管2上设有第一控制阀21、第一压力表22,且泄气管23的进气端与第一输气管2连通,第一压力表22位于第一控制阀21与泄气管23的进气端之间,泄气管23的进气端较第一压力表22更靠近第一输气管2的出气端,泄气管23上设有第二控制阀24。

[0015] 进行本实用新型装置的使用时,先将非重复充装容器的非重复充装阀的阀杆拧到底,以实现阀杆的破坏,随后进行非重复充装阀阀嘴与第一输气管出气端的连接。此时第一压力表和第二压力表的数字均显示为0。

[0016] 打开作为气源的氮气罐的阀门,打开第三控制阀,关闭第一控制阀和第二控制阀,将气体充入稳压罐,直至第二压力表达达到0.12倍的工称工作压力。

[0017] 随后关闭第三控制阀,打开第一控制阀,同时打开非重复充装瓶阀,经过不少于2小时的试验时间;再关闭第一控制阀,关闭非重复充装瓶阀,此时观察第二压力表,看数值是否下降。

[0018] 再打开第二控制阀,使第一压力表的数值降为0,最后关闭第二控制阀,打开非重复充装瓶阀,观察第一压力表,看第一压力表的数值是否上升。如果第一压力表的数值上升,则判定抽检的非重复充装容器的非重复充装阀有问题,不合格,反之合格。

[0019] 本实用新型具有使用方便,且检测精准度较高的优点。

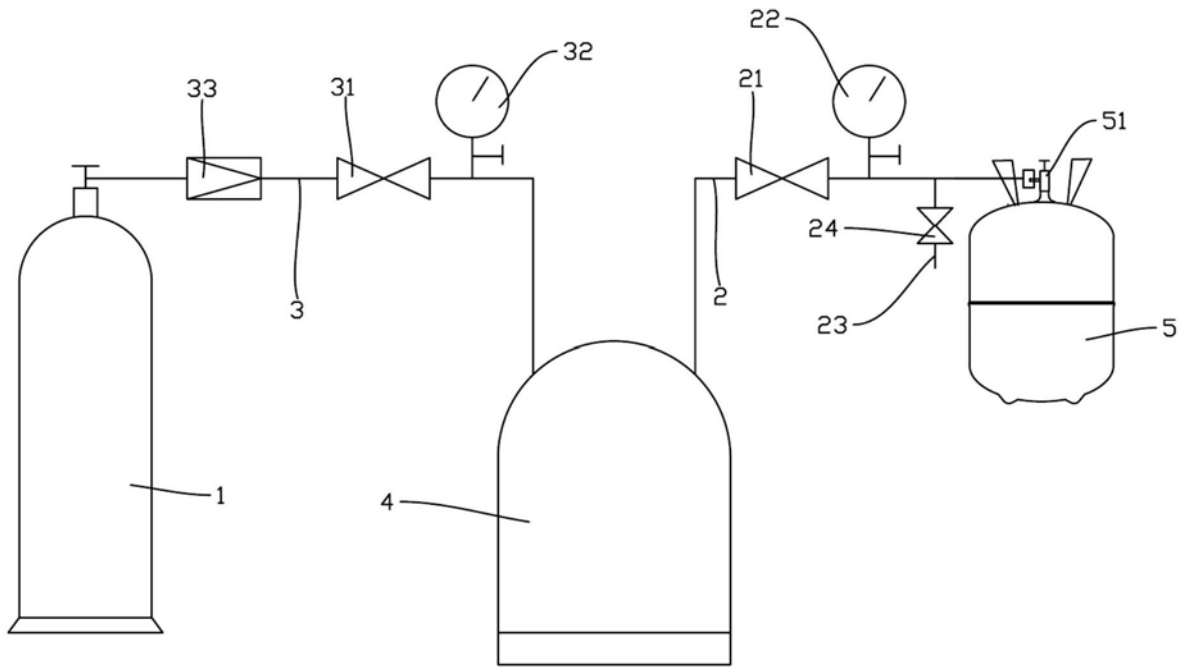


图1