



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221123714 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202323079955.4

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 江苏万执塑胶科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇
石浦炎武北路521号5号房

(72) 发明人 庄晨翔 李芳岐

(74) 专利代理机构 苏州满天星知识产权代理事
务所(普通合伙) 32573

专利代理师 范楠

(51) Int. Cl.

G01M 3/06 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

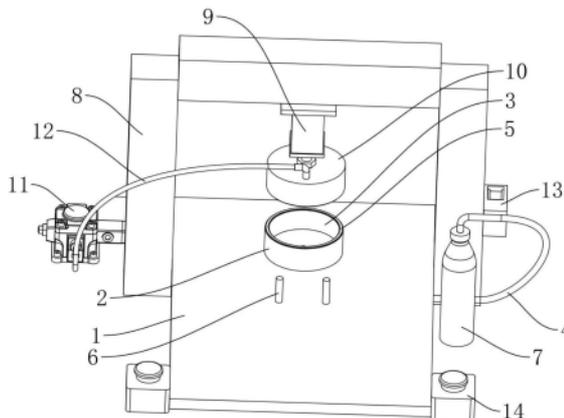
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑胶桶盖测漏仪

(57) 摘要

本申请涉及测试设备的领域,尤其是涉及一种塑胶桶盖测漏仪,其包括基座,所述基座上设有放置台,所述放置台的顶面上开设有气槽,所述放置台的底面上连接有检测气管,所述气管的一端连通于气槽;所述基座上设有安装架,所述安装架上设有加压盖,所述加压盖连接于气泵。本申请将塑胶桶盖放在放置台上,通过加压盖和放置台对塑胶桶盖需要测试密封性的部位进行夹持,气泵对加压盖进行充气,通过检测气管判断气体是否穿过塑胶桶盖,从而检测塑胶桶盖的密封性,有效提高了检测便捷性。



1. 一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:包括基座(1),所述基座(1)上设有放置台(2),所述放置台(2)的顶面上开设有气槽(3),所述放置台(2)的底面上连接有检测气管(4),所述检测气管(4)的一端连通于气槽(3);所述基座(1)上设有安装架(8),所述安装架(8)上设有加压盖(10),所述加压盖(10)连接有气泵(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述安装架(8)上设有伸缩气缸(9),所述加压盖(10)位于伸缩气缸(9)上,所述加压盖(10)位于放置台(2)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述基座(1)的一侧设有检测瓶(7),所述检测气管(4)远离气槽(3)的一端伸入到检测瓶(7)内。

4. 根据权利要求1所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述基座(1)上设有若干支杆(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述支杆(6)的顶面与放置台(2)的顶面齐平。

6. 根据权利要求1所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述放置台(2)的顶面和加压盖(10)的底面均设有橡胶圈(5)。

7. 根据权利要求2所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述安装架(8)上设有控制器(13),所述气泵(11)电性连接于控制器(13)。

8. 根据权利要求7所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述伸缩气缸(9)电性连接于控制器(13)。

9. 根据权利要求8所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述基座(1)上设有控制开关(14),所述控制开关(14)电性连接于控制器(13)。

10. 根据权利要求9所述的一种塑胶桶盖测漏仪,其特征在于:所述控制开关(14)设有两个,两个所述控制开关(14)相互串联。

一种塑胶桶盖测漏仪

技术领域

[0001] 本申请涉及测试设备的领域,尤其是涉及一种塑胶桶盖测漏仪。

背景技术

[0002] 化工桶大多是用塑料制造而成,一般又叫塑料化工桶和塑胶化工桶,是运用科学配方研制吹塑而成,色泽多样,外形美观大方,在耐酸碱,耐腐蚀,防泄漏,不退色,不变形等方面达到包装性指标,是目前化工产品包装材料长途运输的理想选择。

[0003] 化工桶通常采用塑胶盖作为桶盖,塑胶桶盖上会开口,并在开口处设置拉环盖。在拉环盖装配到桶盖上后,需要对拉环盖和桶盖的连接处进行密封性检测,以确保化工桶内产品在运输期间不会泄漏。在对塑胶桶盖的密封性进行检测时,需要对塑胶桶盖两侧进行夹持和密封,因此操作起来较为复杂,需要进行进一步地改进。

实用新型内容

[0004] 为了提高塑胶桶盖密封性检测的便捷性,本申请提供一种塑胶桶盖测漏仪。

[0005] 本申请提供的一种塑胶桶盖测漏仪,采用如下的技术方案:

[0006] 一种塑胶桶盖测漏仪,包括基座,所述基座上设有放置台,所述放置台的顶面上开设有气槽,所述放置台的底面上连接有检测气管,所述检测气管的一端连通于气槽;所述基座上设有安装架,所述安装架上设有加压盖,所述加压盖连接于气泵。

[0007] 通过采用上述技术方案,塑胶桶盖放置在放置台上,加压盖与放置台共同对塑胶桶盖进行夹持,通过气泵对加压盖进行充气,若塑胶桶盖的密封性不好,则气体会穿过塑胶桶盖进行到气槽,再通过气槽进入到检测气管内,从而能够快速检测出塑胶桶盖是否漏气,有效提高了对塑胶桶盖密封性检测的便捷性。

[0008] 优选的,所述安装架上设有伸缩气缸,所述加压盖位于伸缩气缸上,所述加压盖位于放置台的上方。

[0009] 优选的,所述基座的一侧设有检测瓶,所述检测气管远离气槽的一端伸入到检测瓶内。

[0010] 优选的,所述基座上设有若干支杆。

[0011] 优选的,所述支杆的顶面与放置台的顶面齐平。

[0012] 优选的,所述放置台的顶面和加压盖的底面均设有橡胶圈。

[0013] 优选的,所述安装架上设有控制器,所述气泵连接于控制器

[0014] 优选的,所述伸缩气缸连接于控制器。

[0015] 优选的,所述基座上设有控制开关,所述控制开关连接于控制器。

[0016] 优选的,所述控制开关设有两个,两个所述控制开关同时闭合时,所述控制器控制所述伸缩气缸和气泵工作。

[0017] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0018] 1. 本申请将塑胶桶盖放在放置台上,通过加压盖和放置台对塑胶桶盖需要测试密

封性的部位进行夹持,气泵对加压盖进行充气,通过检测气管判断气体是否穿过塑胶桶盖,从而检测塑胶桶盖的密封性,有效提高了检测便捷性;

[0019] 2.本申请通过伸缩气缸驱动加压盖移动,从而自动完成对塑胶桶盖的夹持,进一步提高了检测便捷性。

附图说明

[0020] 图1是本申请实施例的一种塑胶桶盖测漏仪的总体结构示意图。

[0021] 图2是本申请实施例的一种塑胶桶盖测漏仪的侧面结构示意图。

[0022] 附图标记说明:1、基座;2、放置台;3、气槽;4、检测气管;5、橡胶圈;6、支杆;7、检测瓶;8、安装架;9、伸缩气缸;10、加压盖;11、气泵;12、充气气管;13、控制器;14、控制开关。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0024] 本申请实施例公开一种塑胶桶盖测漏仪。参照图1,一种塑胶桶盖测漏仪包括基座1,基座1上设有放置台2,放置台2的顶面上开设有气槽3,气槽3的底端连接有检测气管4,检测气管4与气槽3相互连通。放置台2的顶面上还设有橡胶圈5,橡胶圈5绕气槽3的周围设置,检测塑胶桶盖时,塑胶桶盖放置于放置台2上,橡胶圈5增加了塑胶桶盖与放置台2之间的气密性。

[0025] 参照图1和图2,基座1上设有位于放置台2周侧的若干支杆6,本申请实施例中支杆6设为两个,支杆6的顶面与放置台2的顶面齐平,支杆6的作用是辅助放置台2对待检测的塑胶桶盖进行支撑,从而提高塑胶桶盖在检测密封性时的稳定性。

[0026] 参照图1和图2,基座1的一侧设有检测瓶7,检测气管4远离放置台2的一端插入到检测瓶7内,检测瓶7瓶身采用透明材质,检测瓶7内放置一定量的液体,检测气管4的端部插入到液面下方,气槽3内的压强增大时,检测瓶7内的液体里会产生气泡,从而对塑胶桶盖是否漏气进行判断。

[0027] 参照图1和图2,基座1上设有安装架8,安装架8上设有伸缩气缸9,伸缩气缸9上设有加压盖10,加压盖10位于放置台2的上方,加压盖10的底面上也设有橡胶圈5,伸缩气缸9能够驱动加压盖10上下移动。放置台2的一侧设有气泵11,气泵11上连接有充气气管12,充气气管12远离气泵11的一端连接于加压盖10,气泵11内的气体能够通过充气气管12进入到加压盖10内。

[0028] 参照图1和图2,安装架8上还设有控制器13,控制器13电性连接于伸缩气缸9和气泵11,控制器13能够控制伸缩气缸9带动加压盖10上下移动,也能控制气泵11的充气时间和充气的气体体积。基座1的两侧均设有控制开关14,两个控制开关14均连接于控制器13,且两个控制开关14相互串联,当两个控制开关14均闭合时,控制器13才会控制伸缩气缸9带动加压盖10下降,加压盖10下降后控制器13控制气泵11进行充气,从而对塑胶桶盖的密封性进行测试。两个控制开关14的设置,需要操作人员两只手同时按住开关,测漏仪才会工作,降低了操作人员手部被挤压的概率,有效提高了操作安全性。

[0029] 本申请实施例一种塑胶桶盖测漏仪的实施原理为:将塑胶桶盖放置到放置台2上,由放置台2和支杆6对塑胶桶盖进行支撑,从而保证塑胶桶盖放置的稳定性。操作人员按压

控制开关14,控制器13通过伸缩气缸9控制加压盖10下降,从而加压盖10按压到塑胶桶盖上,然后气泵11通过充气气管12对加压盖10进行充气,因此加压盖10内的压强就会增大,若塑胶桶盖的密封性不足,则加压盖10内的气体会穿过塑胶桶盖进入到气槽3内,再通过检测气管4进入到检测瓶7内,最后通过检测瓶7观测塑胶桶盖是否漏气,从而完成对塑胶桶盖密封性的检测。操作人员只需将塑胶桶盖放置到放置台2上,然后按动控制开关14,即可完成检测工作,有效提高了操作便捷性。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

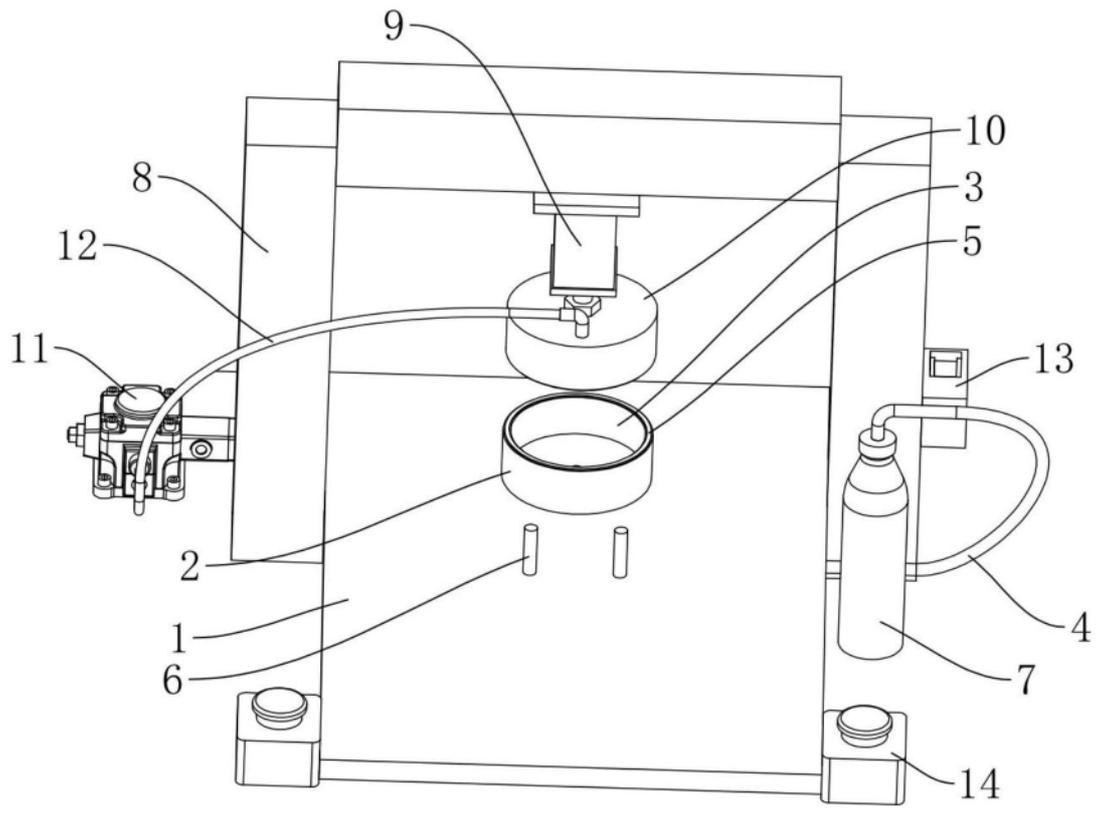


图1

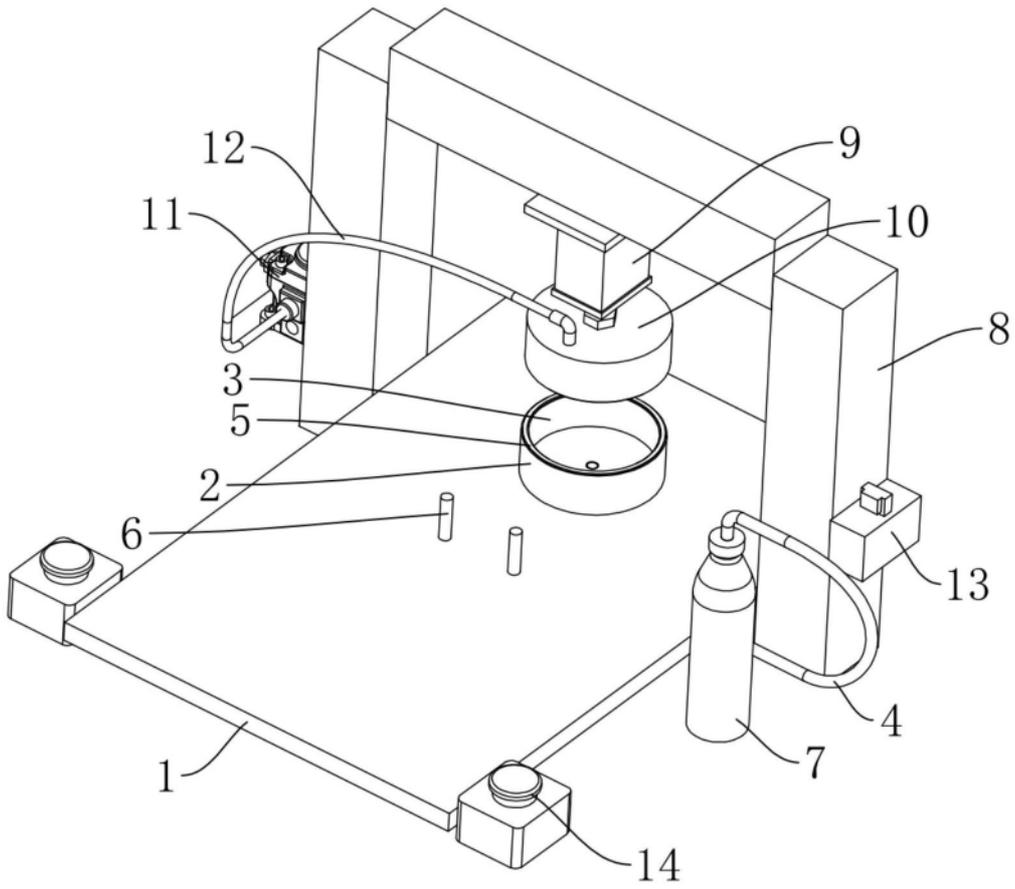


图2