



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206038248 U

(45)授权公告日 2017. 03. 22

(21)申请号 201621042473.9

(22)申请日 2016.09.08

(73)专利权人 南通华信中央空调有限公司

地址 226000 江苏省南通市太平路399号

(72)发明人 葛美才 顾洋 高富宝 鲍小梅

(51)Int.Cl.

G01M 3/26(2006.01)

G05B 19/05(2006.01)

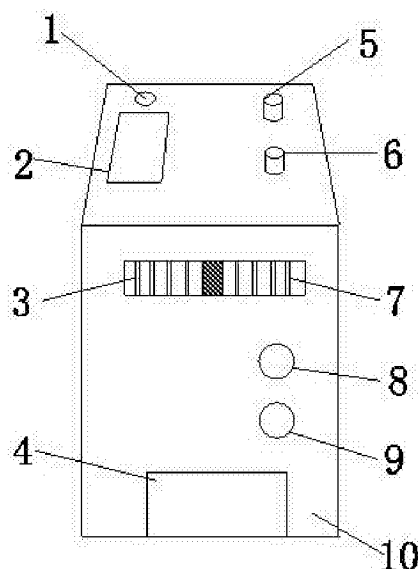
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种高压检漏测试台

### (57)摘要

本实用新型公开了一种高压检漏测试台,包括外壳、电路控制模块,所述外壳的顶部设有蜂鸣器,所述蜂鸣器的一侧设有触摸屏,所述触摸屏的一侧设有放气截止阀和进气截止阀,所述外壳的侧面上部分设有进线电源端子,所述进线电源端子的和一侧设有高低压压力检测端子,所述高低压压力检测端子的下方设有进气口、排气口、槽口,所述外壳的内部设有电路控制模块,所述电路控制模块上设有压力传感器、PLC主控板、阀控板、变压器,所述阀控板的一端设有12V电源,所述阀控板的另一端设有第一截止阀控制器、第一截止阀控制器,所述第一截止阀控制器的一侧设有第一截止阀,所述第二截止阀控制器的一侧设有第二截止阀。通过第一截止阀、第二截止阀来控制气体的进出。



1. 一种高压检漏测试台,包括外壳、电路控制模块,其特征在于:所述外壳(10)的顶部设有蜂鸣器(1),所述蜂鸣器(1)的一侧设有触摸屏(2),所述触摸屏(2)的一侧设有放气截止阀(5),所述放气截止阀(5)的一侧设有进气截止阀(6),所述外壳(10)的正面上方设有进线电源端子(3),所述进线电源端子(3)的一侧设有高低压压力检测端子(7),所述高低压压力检测端子(7)的下方设有进气口(8),所述进气口(8)的下方设有排气口(9),所述外壳(10)的正面最下方设有槽口(4),所述外壳(10)的内部设有电路控制模块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压检漏测试台,其特征在于:所述电路控制模块(20)上设有压力传感器(11),所述压力传感器(11)的一侧设有PLC主控板(12),所述PLC主控板(12)的一侧设有变压器(14),所述PLC主控板(12)的一端还设有阀控板(13),所述压力传感器(11)、PLC主控板(12)相互并联,所述PLC主控板(12)、变压器(14)相互串联。

3. 根据权利要求2所述的一种高压检漏测试台,其特征在于:所述阀控板(13)的一端设有12V电源(17),所述12V电源(17)的另一端设有第一截止阀控制器(15)、所述第一截止阀控制器(15)的一端设有第一截止阀(19),第一截止阀控制器(15)、第一截止阀(19)相互串联,所述第一截止阀控制器(15)的下方设有第二截止阀控制器(16),所述第二截止阀控制器(16)的一端设有第二截止阀(18),所述第二截止阀控制器(16)、第二截止阀(18)相互串联。

4. 根据权利要求1所述的一种高压检漏测试台,其特征在于:所述外壳(10)为长方体,所述外壳(10)的长为25cm-30cm、宽35cm-40cm、高70cm-75cm。

5. 根据权利要求1所述的一种高压检漏测试台,其特征在于:所述槽口(4)长15cm-18cm、宽10cm-12cm。

6. 根据权利要求1所述的一种高压检漏测试台,其特征在于:所述压力数值为32KG-42KG。

## 一种高压检漏测试台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压检漏技术领域,具体为一种高压检漏测试台。

### 背景技术

[0002] 在制造行业,刚刚生产出来的产品,需要进行性能测试。性能合格的产品,才是质量合格的产品,因此对检漏测试中使用的测试台进行改进十分有必要。

[0003] 检漏试验台整个检测过程采用多段时间继电器全自动程序控制方式,软管夹紧部分采用自动夹紧工装,检测过程中对软管表面不产生任何划痕,检测时间短,精度高,可以提高工作效率,降低工人劳动强度,从而也降低检测成本,特别适用于汽车胶管出厂检测。

[0004] 测试的物体或者设置有要测试的物体的测试腔室经由测试气体管道与前级真空泵连接。此外,测试气体管道与涡轮分子泵的两个或多个中间入口连接。前级真空泵与涡轮分子泵的出口连接。在涡轮分子泵的入口上设置有测试气体检测器,所述测试气体检测器尤其设置在通过涡轮分子泵抽真空的腔室中。由此,能够使用具有极其高灵敏度的测试气体检测器,测试气体的检测通过使测试气体相反于涡轮分子泵的主流动方向在涡轮分子泵之内朝入口流动并且能够通过测试气体检测器来检查测试气体的方式来进行,所述测试气体尤其为氦。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压检漏测试台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压检漏测试台,包括外壳、电路控制模块,所述外壳的顶部设有蜂鸣器,所述蜂鸣器的一侧设有触摸屏,所述触摸屏的一侧设有放气截止阀,所述放气截止阀的一侧设有进气截止阀,所述外壳的正面上方设有进线电源端子,所述进线电源端子的一侧设有高低压压力检测端子,所述高低压压力检测端子的下方设有进气口,所述进气口的下方设有排气口,所述外壳的正面最下方设有槽口,所述外壳的内部设有电路控制模块。

[0007] 优选的,所述电路控制模块上设有压力传感器,所述压力传感器的一侧设有PLC主控板,所述PLC主控板的一侧设有变压器,所述PLC主控板的一端还设有阀控板,所述压力传感器、PLC主控板相互并联,所述PLC主控板、变压器相互串联。

[0008] 优选的,所述阀控板的一端设有12V电源,所述12V电源的另一端设有第一截止阀控制器、所述第一截止阀控制器的一端设有第一截止阀,第一截止阀控制器、第一截止阀相互串联,所述第一截止阀控制器的下方设有第二截止阀控制器,所述第二截止阀控制器的一端设有第二截止阀,所述第二截止阀控制器、第二截止阀相互串联。

[0009] 优选的,所述外壳为长方体,所述外壳的长为25cm-30cm、宽35cm-40cm、高70cm-75cm。

[0010] 优选的,所述槽口长15cm-18cm、宽10cm-12cm。

[0011] 优选的,所述压力数值为32KG-42KG。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)通过压力传感器读取都是,精确度高,高压可达到42KG,同时具备机组高压开关,低压开关的性能检测功能,高压开关在系统压力超出38KG时,指示灯亮。说明高压保护完好。低压开关在压力低于2KG时指示灯亮,说明低压开关正常。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的控制模块结构示意图。

[0016] 图中:1、蜂鸣器;2、触摸屏;3、进线电源端子;4、槽口;5、放气截止阀;6、进气截止阀;7、高低压压力检测端子;8、进气口;9、排气口;10、外壳;11、压力传感器;12、PLC主控板;13、阀控板;14、变压器;15、第一截止阀控制器;16、第二截止阀控制器;17、12V电源;18、第二截止阀;19、第一截止阀;20、电路控制模块。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种高压检漏测试台,包括外壳、电路控制模块,在外壳10的顶部设有蜂鸣器1,在蜂鸣器1的一侧设有触摸屏2,在触摸屏2的一侧设有放气截止阀5,在放气截止阀5的一侧设有进气截止阀6,在外壳10的正面上方设有进线电源端子3,在进线电源端子3的一侧设有高低压压力检测端子7,所述高低压压力检测端子7的下方设有进气口8,在进气口8的下方设有排气口9,在外壳10的正面最下方设有槽口4,槽口4长15cm-18cm、宽10cm-12cm,在外壳10的内部设有电路控制模块20,外壳10为长方体,所述外壳10的长为25cm-30cm、宽35cm-40cm、高70cm-75cm。

[0019] 请参阅图2,在电路控制模块20上设有压力传感器11,压力数值为32KG-42KG,在压力传感器11的一侧设有PLC主控板12,在PLC主控板12的一侧设有变压器14,在PLC主控板12的一端还设有阀控板13,在压力传感器11、PLC主控板12相互并联,在PLC主控板12、变压器14相互串联。

[0020] 在阀控板13的一端设有12V电源17,在12V电源17的另一端设有第一截止阀控制器15、在第一截止阀控制器15的一端设有第一截止阀19,第一截止阀控制器15、第一截止阀19相互串联,在第一截止阀控制器15的下方设有第二截止阀控制器16,在第二截止阀控制器16的一端设有第二截止阀18,在第二截止阀控制器16、第二截止阀18相互串联。

[0021] 通过压力传感器11读取都是,精确度高,高压可达到42KG,同时具备机组高压开关,低压开关的性能检测功能,高压开关在系统压力超出38KG时,指示灯亮,说明高压保护完好。低压开关在压力低于2KG时指示灯亮,说明低压开关正常。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

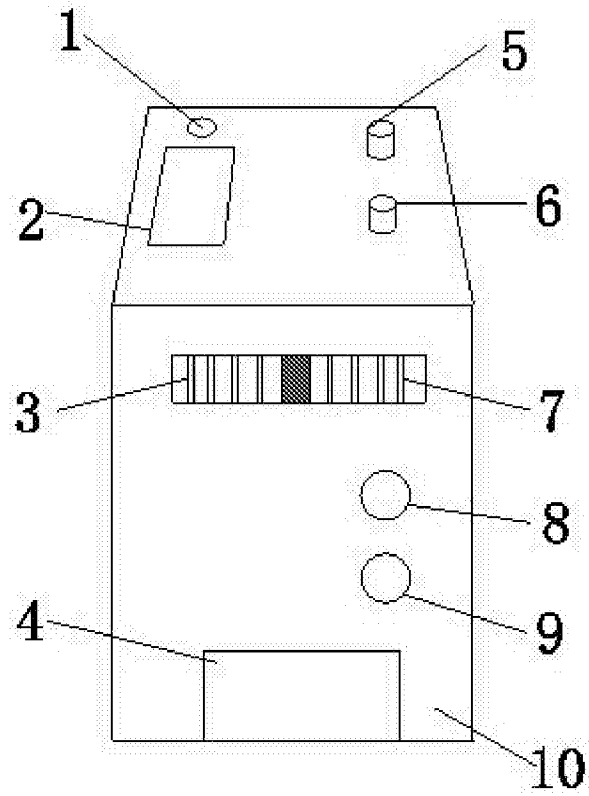


图1

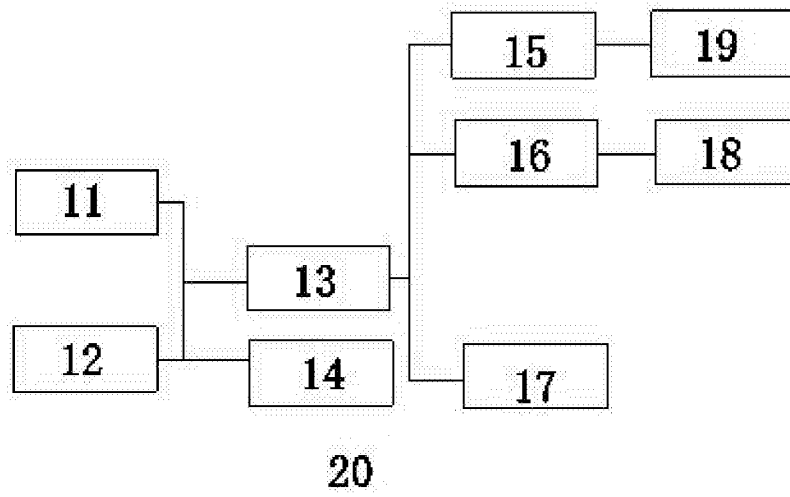


图2