



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206295960 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621443635.X

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 东莞市勤卓环境测试设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇半仙山
第三工业区鑫永盛高新电子产业园D7
栋5楼

(72)发明人 欧阳林青

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 湛海耀

(51)Int.Cl.

B01L 1/00(2006.01)

B01L 7/00(2006.01)

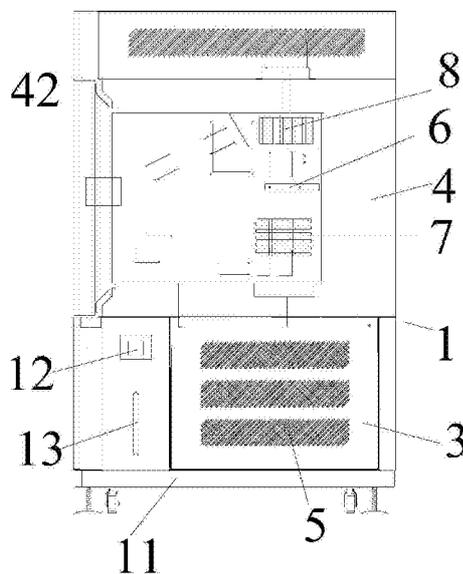
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高低温试验箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种高低温试验箱,包括可拆卸底座,主箱体和可拆卸控制箱,所述可拆卸底座、所述主箱体和所述可拆卸控制箱从下到上依次组装成所述高低温试验箱;所述主箱体内部设置有冷凝器,压缩机、蒸发器、加湿器、加热丝和循环风轮,所述冷凝器和所述压缩机、所述蒸发器依次连接;所述加湿器和所述蒸发器、所述加热丝、所述循环风轮依次连接。所述高低温试验箱工作时,空气经过调温、调湿后,进入循环风轮,所述循环风轮将空气充分搅拌、混合均匀后,排入试验箱内,使试验箱内空气的温度、湿度分布更加均匀。且所述高低温试验箱由可拆卸底座,主箱体和可拆卸控制箱依次组装而成,方便产品的运输和安置。



1. 一种高低温试验箱,包括主箱体和控制面板,其特征在于:所述控制面板安装在所述主箱体上,所述主箱体包括安装箱和试验箱,所述安装箱内设有水箱、制冷机组和加湿器,所述试验箱内设有传感器、加热器、蒸发器和循环风轮,所述试验箱上设置有箱门,所述箱门上设置有观察窗,所述观察窗的内表面设有防雾膜。

2. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述试验箱上设置有测试孔。

3. 根据权利要求1或2所述的高低温试验箱,其特征在于:所述试验箱上设置有机械门锁,所述机械门锁和所述箱门配合。

4. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:还包括底座,所述主箱体可拆卸地安装在所述底座上。

5. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述制冷机组包括冷凝器和压缩机。

6. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述控制面板可拆卸地安装在所述主箱体上。

7. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述安装箱内设有水箱抽屉,所述水箱安装在所述水箱抽屉内。

8. 根据权利要求7所述的高低温试验箱,其特征在于:所述水箱抽屉上还设有水位尺。

9. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述试验箱的内箱由镜面不锈钢制作而成,所述试验箱的外箱由雾面不锈钢制作而成。

10. 根据权利要求1所述的高低温试验箱,其特征在于:所述试验箱内设有保温夹层,所述保温夹层为硬质发泡层与玻璃棉的复合层。

一种高低温试验箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试验设备技术领域,尤其涉及一种高低温试验箱。

背景技术

[0002] 现有的高低温试验箱的工作过程为:空气经过调温、调湿后,通过旋转风扇,直接排入试验箱内。但是,由于空气排入前没有混合均匀,排入试验箱后导致试验箱内空气温度、湿度分布不均匀,对试验结果产生影响。而且在现有的高低温试验箱大多采用卧式结构,尺寸较大、笨重,而大部分实验室的进口较小,使运输、安置过程十分不便。另外,当高低温试验箱的内外温差较大时,可视窗口上容易结雾,影响正常观察。

[0003] 因此,亟需提供一种高低温试验箱,以解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于,针对现有技术不足而提供的一种高低温试验箱。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种高低温试验箱,包括主箱体和控制面板,所述控制面板安装在所述主箱体上,所述主箱体包括安装箱和试验箱,所述安装箱内设有水箱、制冷机组和加湿器,所述试验箱内设有传感器、加热器、蒸发器和循环风轮,所述试验箱上设置有箱门,所述箱门上设置有观察窗,所述观察窗的内表面设有防雾膜。

[0007] 较优地,所述试验箱上设置有测试孔。

[0008] 较优地,所述试验箱上设置有机械门锁,所述机械门锁和所述箱门配合。

[0009] 较优地,还包括底座,所述主箱体可拆卸地安装在所述底座上。

[0010] 较优地,所述制冷机组包括冷凝器和压缩机。

[0011] 较优地,所述控制面板可拆卸地安装在所述主箱体上。

[0012] 较优地,所述安装箱内设有水箱抽屉,所述水箱安装在所述水箱抽屉内。

[0013] 较优地,所述水箱抽屉上还设有水位尺。

[0014] 较优地,所述试验箱的内箱由镜面不锈钢制作而成,所述试验箱的外箱由雾面不锈钢制作而成。

[0015] 较优地,所述试验箱内设有保温夹层,所述保温夹层为硬质发泡层与玻璃棉的复合层。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 1、该高低温试验箱采用立式结构,结构紧凑,节约体积,尤其便于在一些空间小的实验环境中使用;

[0018] 2、该高低温试验箱工作时,空气经过调温、调湿后,进入循环风轮,所述循环风轮将空气充分搅拌、混合均匀后,排入试验箱内,使试验箱内空气的温度、湿度分布更加均匀;

[0019] 3、该高低温试验箱的观察窗上设有防雾膜,观察窗上不会雾化,便于观察内部测试物品的情况;

[0020] 4、该高低温试验箱内设有传感器,传感器用于测定试验箱内的温度和湿度,和传统的干湿球温度计相比,测定的结果更加精确,也更便于维护。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的一种高低温试验箱的结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型的一种高低温试验箱的正视图。

[0023] 图3为本实用新型的一种高低温试验箱的侧视图。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步的说明,这是本实用新型的较佳实施例。

[0025] 如图1-3所示,一种高低温试验箱,包括主箱体1和控制面板2,所述控制面板2安装在所述主箱体1上,所述主箱体1包括安装箱3和试验箱4,所述安装箱4内设有水箱、制冷机组5和加湿器,所述试验箱4内设有加热器6、蒸发器7和循环风轮8,所述试验箱4上设置有箱门9,所述箱门9上设置有观察窗10,所述观察窗10的内表面设有防雾膜。其中,制冷机组5对空气和水蒸气进行冷却,加热器对空气和水蒸气进行加热,加湿器进行调湿,经过调温、调湿后的空气,进入所述循环风轮8,循环风轮8将空气充分搅拌、混合均匀后,排入试验箱4内,使试验箱内空气的温度、湿度分布更加均匀;加热器6为镍铬合金电热丝加热器,加热速度;加湿器采用不锈钢护套式加热器;温度范围为 -40° 至 150° ;湿度范围为20%至98%,可以广泛用于电子电器、通讯、化工、五金、橡胶、家具、玩具和科研等各行业。

[0026] 较优地,所述试验箱4上设置有测试孔41。检测的工件的电源线可以从所述测试孔41中引出,便于工件在带线通电状态下进行检测。

[0027] 较优地,所述试验箱4上设置有机械门锁42,所述机械门锁42和所述箱门9配合,通过机械门锁实现42密封固定。

[0028] 较优地,还包括底座11,所述主箱体1可拆卸地安装在所述底座11上。通过可拆卸的方式安装,便于分体运输和安装。

[0029] 较优地,所述制冷机组5包括冷凝器和压缩机。通过制冷机组5实现制冷,进行低温测试。

[0030] 较优地,所述控制面板2可拆卸地安装在所述主箱体1上。通过可拆卸的方式安装,便于分体运输和安装。

[0031] 较优地,所述安装箱3内设有水箱抽屉12,所述水箱安装在所述水箱抽屉12内。通过设置水箱抽屉,便于取放水箱。

[0032] 较优地,所述水箱抽屉12上还设有水位尺13。通过水位尺13可以看到水位高低。

[0033] 较优地,所述试验箱4的内箱由镜面不锈钢制作而成,所述试验箱4的外箱由雾面不锈钢制作而成。镜面不锈钢表面平整耐腐蚀,使用寿命长。

[0034] 较优地,所述试验箱4内设有保温夹层,所述保温夹层为硬质发泡层与玻璃棉的复合层。

[0035] 本实用新型的有益效果为:

[0036] 1、该高低温试验箱采用立式结构,结构紧凑,节约体积,尤其便于在一些空间小的

实验环境中使用；

[0037] 2、该高低温试验箱工作时，空气经过调温、调湿后，进入循环风轮，所述循环风轮将空气充分搅拌、混合均匀后，排入试验箱内，使试验箱内空气的温度、湿度分布更加均匀；

[0038] 3、该高低温试验箱的观察窗上设有防雾膜，观察窗上不会雾化，便于观察内部测试物品的情况；

[0039] 4、该高低温试验箱内设有传感器，传感器用于测定试验箱内的温度和湿度，和传统的干湿球温度计相比，测定的结果更加精确，也更变便于维护。

[0040] 本实用新型并不限于上述实施方式，凡采用和本实用新型相似结构及其方法来实现本实用新型目的的所有方式，均在本实用新型的保护范围之内。

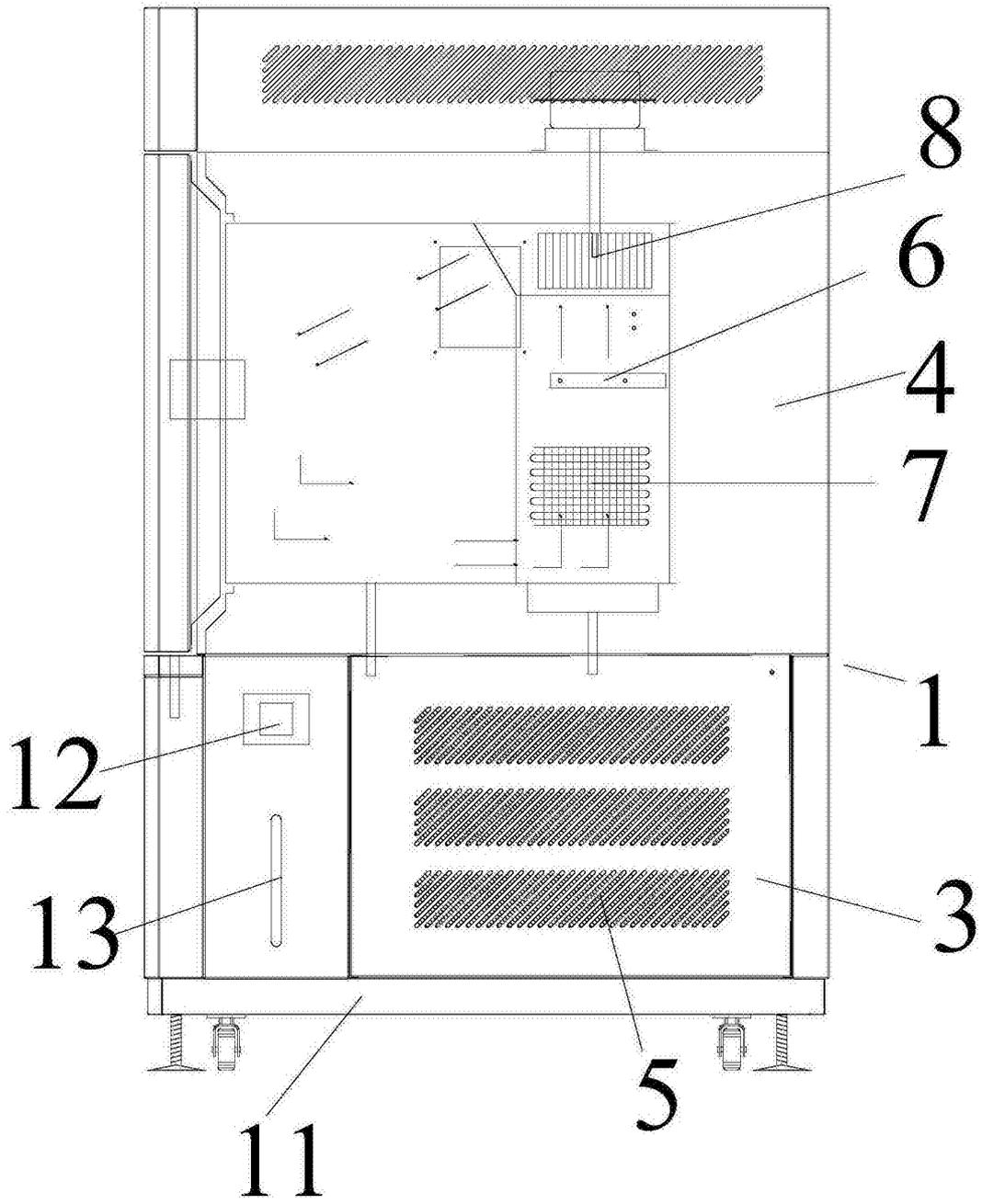


图1

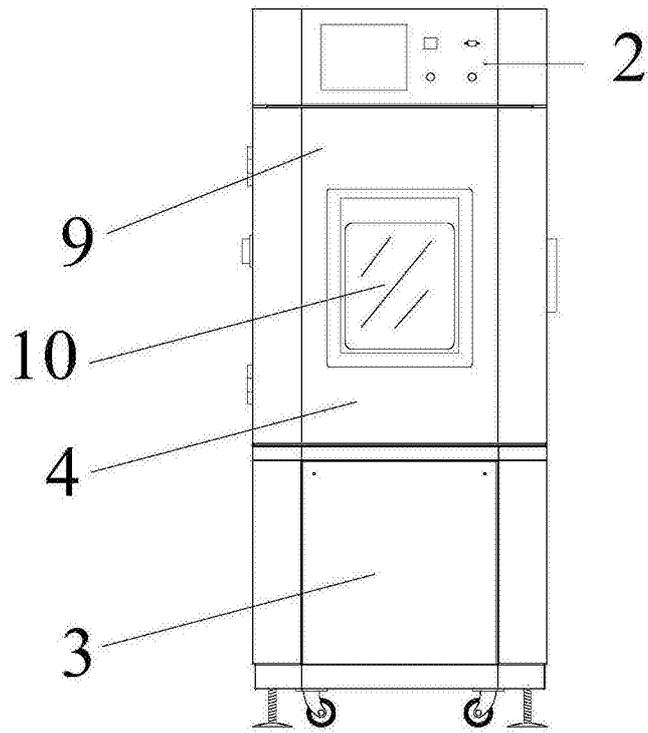


图2

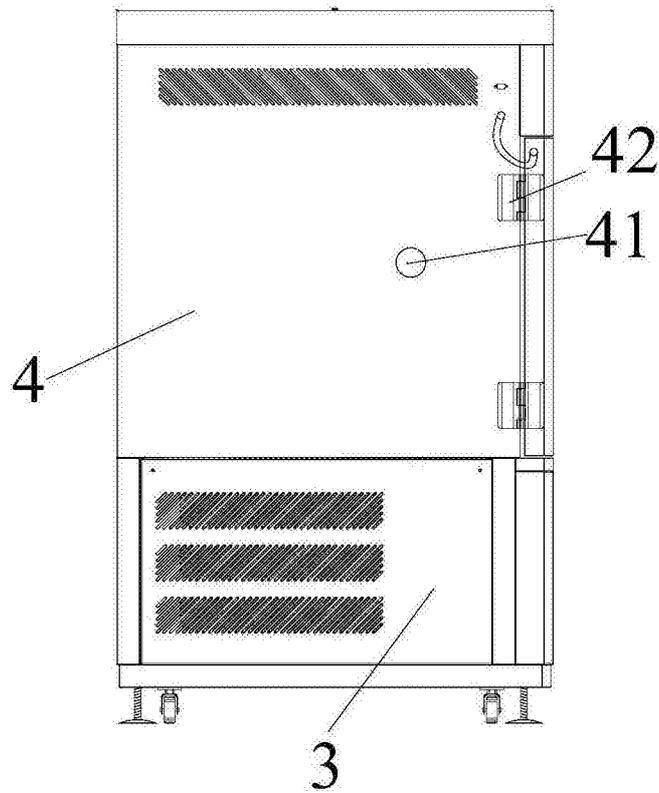


图3