



(21) 申请号 202321069543.X

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 上海中沃电子科技有限公司
地址 201816 上海市嘉定区华亭镇霜竹公路1235弄26号

(72) 发明人 顾菊 史金涛

(74) 专利代理机构 上海小飞象专利代理事务所
(普通合伙) 33463
专利代理师 郑鹏坤

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

E04B 1/92 (2006.01)

G01N 17/00 (2006.01)

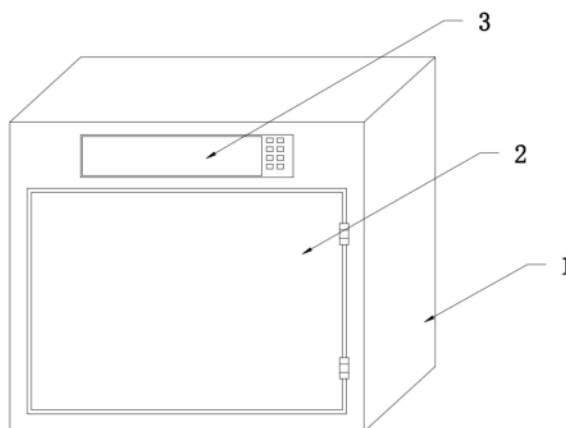
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔音耐高温老化房

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔音耐高温老化房，涉及耐候性试验技术领域。该隔音耐高温老化房，包括：前壁开口的中空外箱体和可拆卸连接在中空外箱体前壁开口处的开合门；所述中空外箱体包括外保护层和内支撑层，所述外保护层和内支撑层之间填充有隔音发泡塑料层。通过外保护层、内支撑层、隔音发泡塑料层、陶瓷耐高温层等结构的组合作用，能够使得中空外箱体具有阻止内部噪音外散的作用，且通过陶瓷耐高温层的设置，在内部的高温环境下，保持中空外箱体的正常工作，避免高温对中空外箱体造成损坏。通过电加热组件和紫外线发生器的配合作用，能够对电加热组件和紫外线发生器之间的组合方式切换，从而模拟测试物品在不同条件下的老化情况。



1. 一种隔音耐高温老化房,其特征在于,包括:

前壁开口的中空外箱体(1)和可拆卸连接在中空外箱体(1)前壁开口处的开合门(2);

所述中空外箱体(1)包括外保护层(11)和内支撑层(12),所述外保护层(11)和内支撑层(12)之间填充有隔音发泡塑料层(13),所述内支撑层(12)的内壁设置有陶瓷耐高温层(14);

所述中空外箱体(1)的内部设置有电加热组件(5)和紫外线发生器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述中空外箱体(1)的外壁上设置有显示器(3),所述中空外箱体(1)的内壁上安装有温度传感器(4),所述温度传感器(4)与显示器(3)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述紫外线发生器(6)为紫外线发生辐照灯。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述电加热组件(5)设置在中空外箱体(1)内腔的左右侧壁上,所述紫外线发生器(6)安装在中空外箱体(1)内腔的上表面上。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述中空外箱体(1)的内腔还设置有测试物品承载台(7),所述测试物品承载台(7)的上表面设置有支撑架(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述支撑架(8)包括上小下大的梯形块状支撑块(81)和设置在支撑块(81)顶端的支撑条(82),所述支撑条(82)采用不锈钢材质,且支撑条(82)的上表面中部下凹形成流通槽。

7. 根据权利要求5所述的一种隔音耐高温老化房,其特征在于:所述测试物品承载台(7)的上表面还设置有位于用于对测试物品固定的吸盘(9)。

一种隔音耐高温老化房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耐候性试验技术领域,具体为一种隔音耐高温老化房。

背景技术

[0002] 老化试验主要是指针对橡胶、塑料产品、电器绝缘材料及其他材料进行的热氧老化试验;或者针对电子零配件、塑化产品的换气老化试验。

[0003] 老化试验又分为温度老化、阳光辐照老化等等。

[0004] 在进行老化试验时,一些电器件或者机械部件在工作时会产生噪音,噪音传出到外部时,对外部的工作人员造成影响,例如电加热组件工作时产生的电流声等。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种隔音耐高温老化房,解决了一些电器件或者机械部件在工作时会产生噪音,噪音传出到外部时,对外部的工作人员造成影响的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种隔音耐高温老化房,包括:

[0009] 前壁开口的中空外箱体和可拆卸连接在中空外箱体前壁开口处的开合门;

[0010] 所述中空外箱体包括外保护层和内支撑层,所述外保护层和内支撑层之间填充有隔音发泡塑料层,所述内支撑层的内壁设置有陶瓷耐高温层;

[0011] 所述中空外箱体的内部设置有电加热组件和紫外线发生器。

[0012] 优选的,所述中空外箱体的外壁上设置有显示器,所述中空外箱体的内壁上安装有温度传感器,所述温度传感器与显示器电性连接。

[0013] 优选的,所述紫外线发生器为紫外线发生辐照灯。

[0014] 优选的,所述电加热组件设置在中空外箱体腔的左右侧壁上,所述紫外线发生器安装在中空外箱体腔的上表面上。

[0015] 优选的,所述中空外箱体的腔还设置有测试物品承载台,所述测试物品承载台的上表面设置有支撑架。

[0016] 优选的,所述支撑架包括上小下大的梯形块状支撑块和设置在支撑块顶端的支撑条,所述支撑条采用不锈钢材质,且支撑条的上表面中部下凹形成流通槽。

[0017] 优选的,所述测试物品承载台的上表面还设置有位于用于对测试物品固定的吸盘。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种隔音耐高温老化房。具备以下有益效果:

[0020] (1)、该隔音耐高温老化房的中空外箱体通过外保护层、内支撑层、隔音发泡塑料

层、陶瓷耐高温层等结构的组合作用,能够使得中空外箱体具有阻止内部噪音外散的作用,且通过陶瓷耐高温层的设置,在内部的高温环境下,保持中空外箱体的正常工作,避免高温对中空外箱体造成损坏。

[0021] (2)、该隔音耐高温老化房通过电加热组件和紫外线发生器的配合作用,能够对电加热组件和紫外线发生器之间的组合方式切换,从而模拟测试物品在不同条件下的老化情况。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型中空外箱体的内部结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型支撑架的结构示意图。

[0025] 图中:1、中空外箱体;11、外保护层;12、内支撑层;13、隔音发泡塑料层;14、陶瓷耐高温层;2、开合门;3、显示器;4、温度传感器;5、电加热组件;6、紫外线发生器;7、测试物品承载台;8、支撑架;81、支撑块;82、支撑条;9、吸盘。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种隔音耐高温老化房,包括:

[0028] 前壁开口的中空外箱体1和可拆卸连接在中空外箱体1前壁开口处的开合门2;

[0029] 所述中空外箱体1包括外保护层11和内支撑层12,所述外保护层11和内支撑层12之间填充有隔音发泡塑料层13,所述内支撑层12的内壁设置有陶瓷耐高温层14;

[0030] 所述中空外箱体1的内部设置有电加热组件5和紫外线发生器6。

[0031] 如图1、2所示,所述中空外箱体1的外壁上设置有显示器3,所述中空外箱体1的内壁上安装有温度传感器4,所述温度传感器4与显示器3电性连接。

[0032] 温度传感器4安装在中空外箱体1的内壁上,对中空外箱体1的内壁上内部的温度实时监测,将监测的温度数值传输至显示器3,显示器3显示该温度数值,方便外部工作人员对于温度数值掌握,从而方便对加热温度调控。

[0033] 优选的,所述紫外线发生器6为紫外线发生辐照灯。紫外线发生器6是一种能发射紫外线的装置,是观察样品荧光和磷光特征必需的工具,也是用于杀菌消毒的一种物理手段。波长在10~400nm的范围内。

[0034] 如图2所示,所述电加热组件5设置在中空外箱体1内腔的左右侧壁上,所述紫外线发生器6安装在中空外箱体1内腔的上表面上。

[0035] 在使用时,紫外线发生器6从上侧向下发出紫外线,紫外线对准下方的测试物品,模拟户外受到紫外线照射的环境。

[0036] 如图2所示,所述中空外箱体1的内腔还设置有测试物品承载台7,所述测试物品承载台7的上表面设置有支撑架8。

[0037] 测试物品支撑在测试物品承载台7的支撑架8上,支撑架8将测试物品支撑起,且支撑架8与测试物品之间接触面积相对较少,保证空气流通,和测试物品表面的受热。

[0038] 如图3所示,所述支撑架8包括上小下大的梯形块状支撑块81和设置在支撑块81顶端的支撑条82,所述支撑条82采用不锈钢材质,且支撑条82的上表面中部下凹形成流通槽。

[0039] 使用时,测试物品支撑在不锈钢材质的支撑条82上,不锈钢材质具有较好的耐候性,在中空外箱体1内,存放寿命较长。

[0040] 如图2所示,所述测试物品承载台7的上表面还设置有位于用于对测试物品固定的吸盘9。

[0041] 在对测试物品支撑的同时,通过洗盘9将测试物品下表面吸住(当被测试物品不能与洗盘9吸附时,可以将洗盘9拆卸),增加测试物品的稳定性。

[0042] 工作时,将测试物品置于支撑架8的支撑条82上,支撑架8对称设置在测试物品承载台7上表面两侧,通过吸盘9与测试物品下表面吸附,使得测试物品更加稳固。

[0043] 在测试时,开启电加热组件5和紫外线发生器6中的至少一个开启,使得测试物品接受紫外辐照或者受热,外部设置电加热组件5、紫外线发生器6工作强度的调节器(现有技术,此处不做赘述),根据具体测试对象和测试方式,通过调节器调节测试强度。

[0044] 综上所述,该隔音耐高温老化房的中空外箱体通过外保护层11、内支撑层12、隔音发泡塑料层13、陶瓷耐高温层14等结构的组合作用,能够使得中空外箱体1具有阻止内部噪音外散的作用,且通过陶瓷耐高温层14的设置,在内部的高温环境下,保持中空外箱体1的正常工作,避免高温对中空外箱体1造成损坏。

[0045] 该隔音耐高温老化房通过电加热组件5和紫外线发生器6的配合作用,能够对电加热组件5和紫外线发生器6之间的组合方式切换,从而模拟测试物品在不同条件下的老化情况。

[0046] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0047] 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。

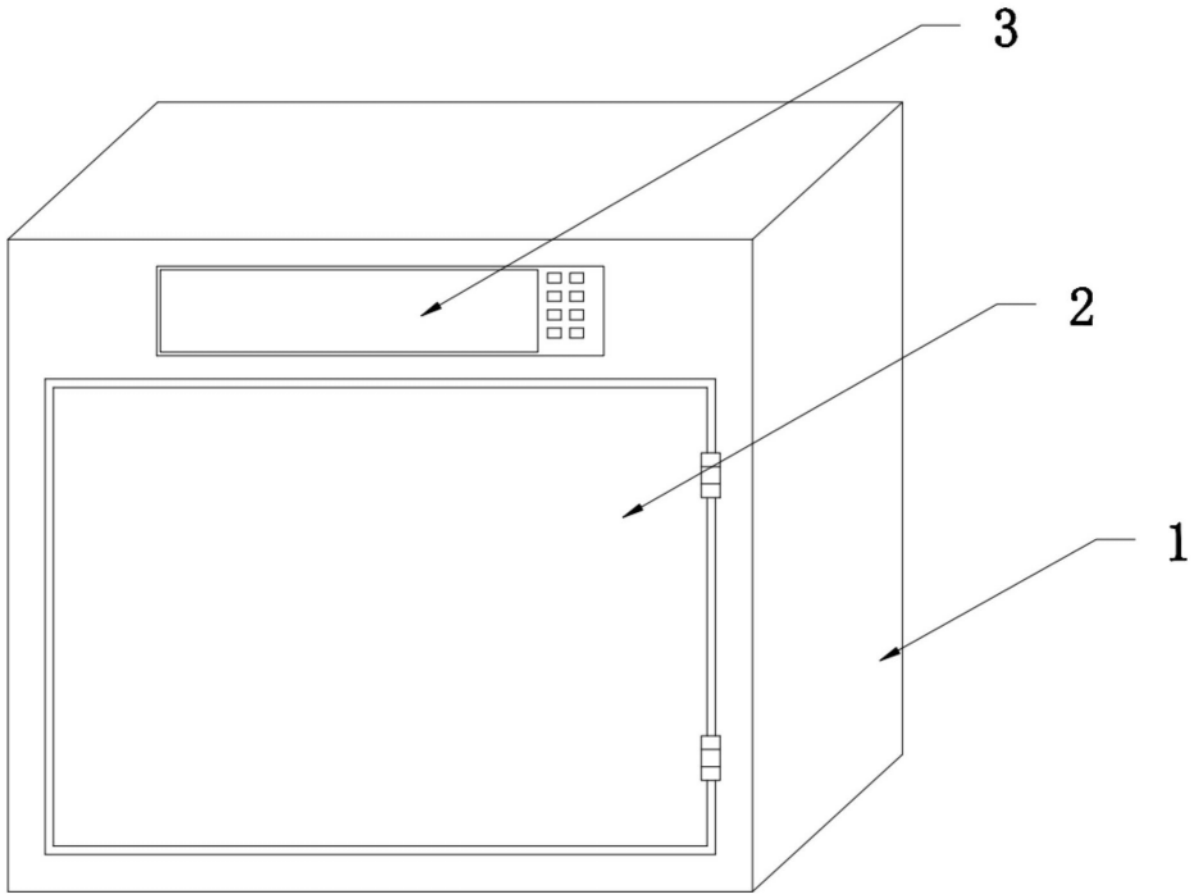


图1

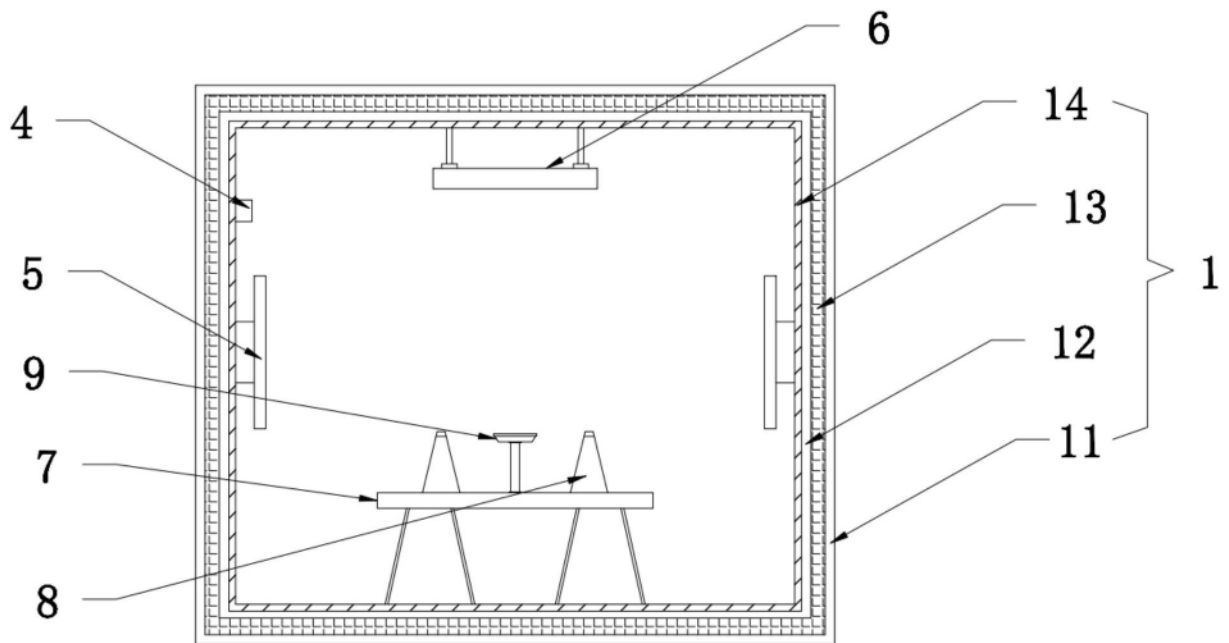


图2

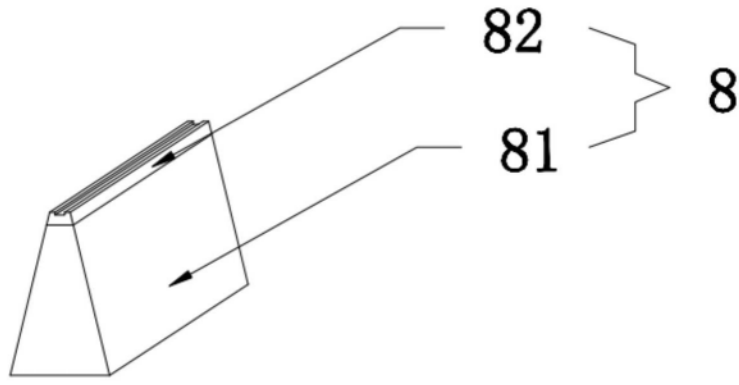


图3