

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203069488 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201320072556. 2

(22) 申请日 2013. 02. 08

(73) 专利权人 舟山市定海区巨洋技术开发有限公司

地址 316000 浙江省舟山市定海区兴舟大道157号

(72) 发明人 方懂平 张春丽

(51) Int. Cl.

G01N 17/00 (2006. 01)

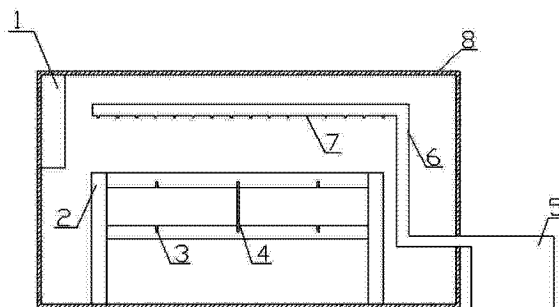
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种测试涂料暴晒老化的装置

(57) 摘要

一种测试涂料暴晒老化的装置,属于测试技术领域,由温湿度数字显示装置、老化试验暴晒架、试样板插口槽、试样板、数控超声波盐雾加湿器、加湿喷雾管、喷雾口和玻璃罩构成,温湿度数字显示装置安装在玻璃罩的左上角,老化试验暴晒架固定在玻璃罩的中间位置,试样板插口槽开设在老化试验暴晒架上,试样板插入到试样板插口槽内,加湿喷雾管一端与数控超声波盐雾加湿器的出雾口相接,另一端插入玻璃罩内且放置在老化试验暴晒架上方,喷雾口开设在加湿喷雾管上,数控超声波盐雾加湿器放置在玻璃罩的外面。



1. 一种测试涂料暴晒老化的装置,由温湿度数字显示装置(1)、老化试验暴晒架(2)、试样板插口槽(3)、试样板(4)、数控超声波盐雾加湿器(5)、加湿喷雾管(6)、喷雾口(7)和玻璃罩(8)构成,其特征是:所述温湿度数字显示装置(1)安装在玻璃罩(8)的左上角,老化试验暴晒架(2)固定在玻璃罩(8)的中间位置,试样板插口槽(3)开设在老化试验暴晒架(2)上,试样板(4)插入到试样板插口槽(3)内,加湿喷雾管(6)一端与数控超声波盐雾加湿器(5)的出雾口相接,另一端插入玻璃罩(8)内且放置在老化试验暴晒架(2)上方,喷雾口(7)开设在加湿喷雾管(6)上,数控超声波盐雾加湿器(5)放置在玻璃罩(8)的外面。

一种测试涂料暴晒老化的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种老化测试装置,特别是一种测试涂料在高盐湿度下暴晒老化的装置,属于测试技术领域。

背景技术

[0002] 老化测试是模拟产品在现实使用条件中涉及到的各种因素对产品产生老化的情况进行相应条件加强实验的过程,该实验主要针对塑胶材料,常见的老化主要有光照老化,湿热老化,热风老化。产品使用在户外长期受太阳光照,想要了解该产品在户外能够使用的寿命就要模拟太阳紫外光进行 UV 老化实验,当然实验的强度要比实际户外光照的强度要大很多,从而缩短测试时间,可以通过短时间的测试了解产品使用多少年后的老化情况。同理如果产品使用在浴室等潮湿温度偏高的环境就要进行湿热老化,如果产品使用在机器的散热位置就要进行热风老化,当然根据产品出口到不同国家地区会有相应的测试标准。

[0003] 老化房,又称烧机房, Burn-In Room,是各种老化试验中常用设备之一,广泛应用于电子、电脑、通讯等领域。老化房通常由围护结构、风道系统、控制系统、室内测试架构等组成。老化房的特点: 1. 温度控制准确,精度高,由于采用了独特的风道系统设计及电控系统,能保持整个房间温度高度均匀性,大大高于同类产品; 2. 房间设定温度范围广,连续可调,在常温~70℃范围内可任意设定,若客户特别要求,可设计更高温度产品; 3. 房内多点温度滚动显示,监察准确,清晰。

[0004] 对产品进行老化测试,需要一些控制设备,例如上面提到的老化房,老化房虽然能够精确地控制温度,但是对于精确控制盐湿度,模拟海洋高盐湿度环境还有很大的不足。

[0005] 所以根据以上的描述的不足,这里提出一种测试涂料在高盐湿度下暴晒老化的测试装置,此装置主要利用数控超声波盐雾加湿器来精确控制盐湿度,以解决以上描述的不足。

发明内容

[0006] 为了解决现有老化试验装置不能精确控制盐湿度,模拟海洋高盐湿度环境,本实用新型提出了一种测试涂料在高盐湿度下暴晒老化的装置,此装置主要利用数控超声波盐雾加湿器来精确控制盐湿度。

[0007] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种测试涂料暴晒老化的装置,由温湿度数字显示装置、老化试验暴晒架、试样板插口槽、试样板、数控超声波盐雾加湿器、加湿喷雾管、喷雾口和玻璃罩构成,温湿度数字显示装置安装在玻璃罩的左上角,老化试验暴晒架固定在玻璃罩的中间位置,试样板插口槽开设在老化试验暴晒架上,试样板插入到试样板插口槽内,加湿喷雾管一端与数控超声波盐雾加湿器的出雾口相接,另一端插入玻璃罩内且放置在老化试验暴晒架上方,喷雾口开设在加湿喷雾管上,数控超声波盐雾加湿器放置在玻璃罩的外面。

[0009] 本实用新型的优点:本装置利用数控超声波盐雾加湿器和透明的玻璃罩,可以有

效地模拟海洋高盐湿度暴晒环境。

附图说明

[0010] 图 1 是一种测试涂料暴晒老化的装置的结构示意图；

[0011] 图 2 是老化试验暴晒架的示意图；

[0012] 图 3 是老化试验暴晒架的 AA 向剖面图；

[0013] 图中：1、温湿度数字显示装置 2、老化试验暴晒架 3、试样板插口槽 4、试样板 5、数控超声波盐雾加湿器 6、加湿喷雾管 7、喷雾口 8、玻璃罩。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步的说明。

[0015] 一种测试涂料暴晒老化的装置，由温湿度数字显示装置 1、老化试验暴晒架 2、试样板插口槽 3、试样板 4、数控超声波盐雾加湿器 5、加湿喷雾管 6、喷雾口 7 和玻璃罩 8 构成，温湿度数字显示装置 1 安装在玻璃罩 8 的左上角，老化试验暴晒架 2 固定在玻璃罩 8 的中间位置，试样板插口槽 3 开设在老化试验暴晒架 2 上，试样板 4 插入到试样板插口槽 3 内，加湿喷雾管 6 一端与数控超声波盐雾加湿器 5 的出雾口相接，另一端插入玻璃罩 8 内且放置在老化试验暴晒架 2 上方，喷雾口 7 开设在加湿喷雾管 6 上，数控超声波盐雾加湿器 5 放置在玻璃罩 8 的外面。

[0016] 老化试验暴晒架 2 的材料为木材，主要为了防止在做老化测试的时候腐蚀，如图 2 所示，老化试验暴晒架 2 上下相对的地方同时开设了试样板插口槽 3，这样可以有效地固定试样板 4；玻璃罩 8 的材料为透明玻璃，主要能让阳光射入，制造出一个自然光照环境。

[0017] 使用方法：数控超声波盐雾加湿器 5 的工作原理是采用电子超频震荡（震荡频率为 1.7MHz，超过人的听觉范围，对人体及动物绝无伤害），通过雾化片的高频谐振，将事先调配好的盐水抛离水面而产生自然飘逸的盐雾，不需加热或化学药品而产生 1-10 μm 的盐水颗粒漂浮于空气中，制造出盐湿环境；利用数控超声波盐雾加湿器 5 的工作原理，可以精确地制作出浓度确定的盐湿环境，在温湿度数字显示装置 1 辅助作用下，可以有效地模拟海洋高盐分高湿度腐蚀环境，由于玻璃罩 8 为透明玻璃，所以可以让阳光射入，让试样板 4 处于自然的暴晒状态下。

[0018] 先将试样板 4 插入到老化试验暴晒架 2 上的试样板插口槽 3 中，当开启数控超声波盐雾加湿器 5，盐雾就会由加湿喷雾管 6 上的喷雾口 7 喷出，在温湿度数字显示装置 1 辅助作用下，有效地模拟海洋高盐分高湿度腐蚀和暴晒环境，这样就可以观察试样板 4 上涂料暴晒老化的程度了。

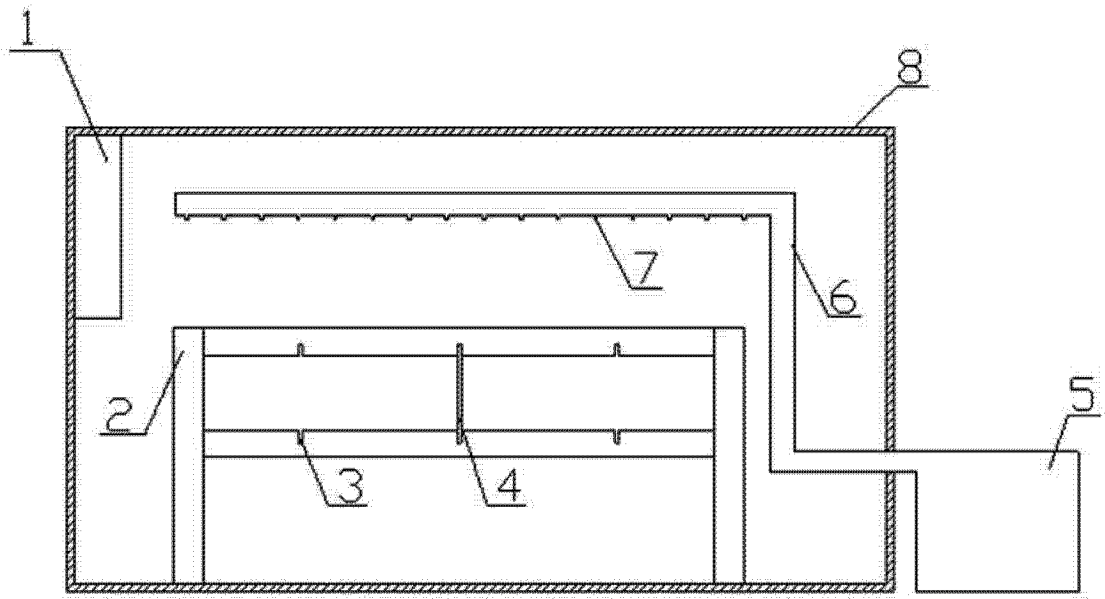


图 1

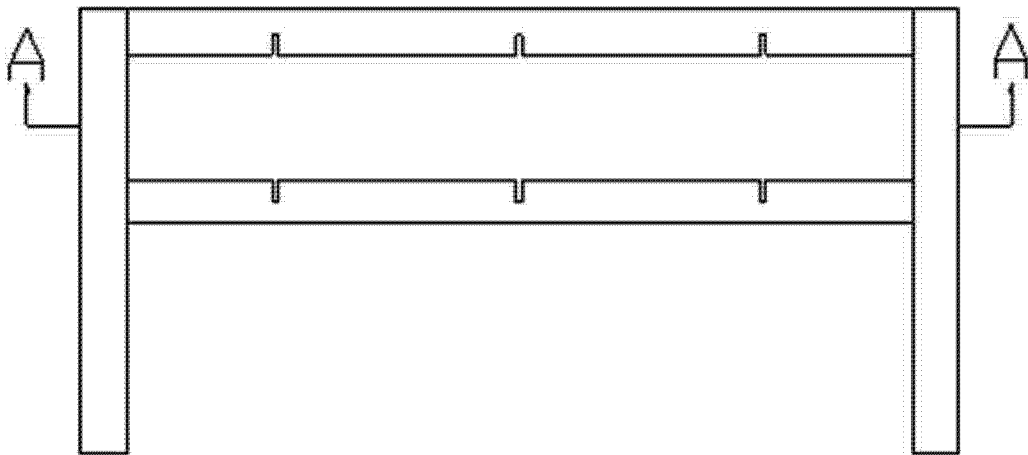


图 2

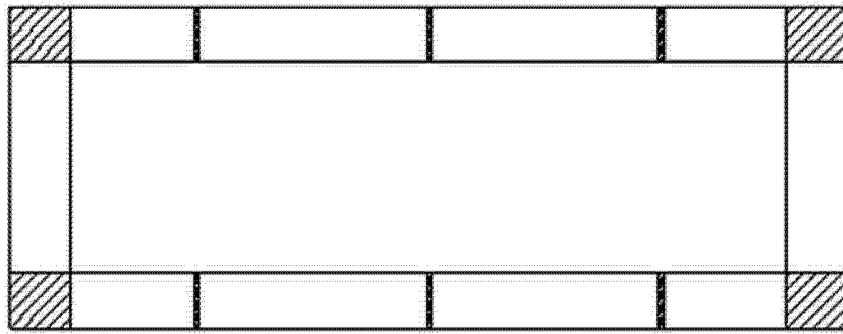


图 3