



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218584961 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202221914595.8

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 东莞市天元通金属科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇桥头第三工业区司贸路

(72) 发明人 李贵楼

(74) 专利代理机构 东莞市人和专利商标代理事务

所(普通合伙) 44734

专利代理师 钟声

(51) Int. Cl.

G01R 31/385 (2019.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

B01D 53/86 (2006.01)

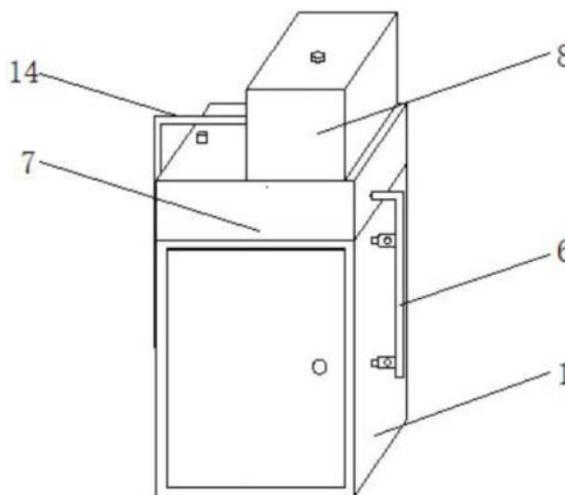
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电池测试用高温试验装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电池测试用高温试验装置,包括箱体,所述箱体的内部开设有空腔,所述箱体内部的靠中间位置固定连接隔板,所述箱体的顶部固定连接第一盒体,所述第一盒体的内部开设有空腔,所述第一盒体内的一侧固定连接水箱,所述水箱的一侧连通有水泵。该电池测试用高温试验装置,通过水泵、喷头、风机、多层活性炭板、光触媒板以及紫外灯的配合使用,使得本装置具有灭杀和净化空气的功能,不仅能在电池起火时快速的对电池进行灭火处理,还能将电池燃烧时产生的有害气体进行净化处理,降低对使用者造成的危害,通过水泵能够产生动力起到输送水源的作用,通过喷头能够将水喷洒出,通过风机能够产生吸力。



1. 一种电池测试用高温试验装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部开设有空腔,所述箱体(1)内的靠中间位置固定连接有隔板(2),所述箱体(1)的顶部固定连接第一箱体(7),所述第一箱体(7)的内部开设有空腔,所述第一箱体(7)内的一侧固定连接水箱(3),所述水箱(3)的一侧连通有水泵(4),所述箱体(1)内顶部的靠中间位置和隔板(2)底部的靠中间位置均固定连接有喷头(5),所述水泵(4)位于一侧开设的排水口连通有排水管(6),所述第一箱体(7)顶部的靠一侧位置固定连接有第二箱体(8),所述第二箱体(8)的内部开设有空腔,所述第二箱体(8)内的顶部固定连接有风机(9),所述第二箱体(8)内的底部固定连接有滤箱(10),所述滤箱(10)的内部开设有空腔,所述滤箱(10)内的靠顶部固定连接有多层活性炭板(11),所述多层活性炭板(11)底部的靠两侧位置均固定连接有光触媒板(12),两个光触媒板(12)相对的一侧固定连接有紫外灯(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述滤箱(10)一侧的靠底部位置连通有连接管(14),所述连接管(14)的一端贯穿第二箱体(8)并延伸至其外部。

3. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧的靠顶部和中间位置均固定连接有风管,风管的一端贯穿箱体(1)并与连接管(14)连通,风管的另一端贯穿箱体(1)并延伸至其外部。

4. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述风机(9)位于底部开设的吸风口连通有吸风管,吸风管的底部与滤箱(10)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述风机(9)位于顶部开设的排风口连通有排风管,排风管的顶部贯穿第二箱体(8)并延伸至其外部。

6. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述喷头(5)的一侧连通有外接管,外接管的一端贯穿箱体(1)并与排水管(6)连通。

7. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述箱体(1)内的两侧的靠顶部和底部位置均固定连接有加热板(15),所述加热板(15)的内部开设有空腔,所述加热板(15)的内部固定连接有加热丝(16)。

8. 根据权利要求1所述的一种电池测试用高温试验装置,其特征在于:所述箱体(1)的前表面活动连接有柜门,且柜门的前表面固定连接有把手。

一种电池测试用高温试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池技术领域,具体为一种电池测试用高温试验装置。

背景技术

[0002] 电池指盛有电解质溶液和金属电极以产生电流的杯、槽或其他容器或复合容器的部分空间,能将化学能转化成电能的装置,具有正极、负极之分。

[0003] 对比文件“一种电池测试用高温试验装置”,专利号(CN215415786U),通过撑板、竖杆、指针、表盘和齿轮的配合,可以观察电池不同位置发生形变的变化,使得工作人员可以更加方便的检测电池的情况,使得实验数据更加的准确,但是,在对电池进行高温试验时,需要能及时扑灭电池燃烧时的火势和电池燃烧时产生的有害气体,来保证工作人员的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电池测试用高温试验装置,以解决上述背景技术中提出在对电池进行高温试验时,需要能及时扑灭电池燃烧时的火势和电池燃烧时产生的有害气体,来保证工作人员的安全性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电池测试用高温试验装置,包括箱体,所述箱体的内部开设有空腔,所述箱体内部的靠中间位置固定连接有隔板,所述箱体的顶部固定连接有第一箱体,所述第一箱体内部的靠中间位置固定连接有水箱,所述水箱的一侧连通有水泵,所述箱体内部顶部的靠中间位置和隔板底部的靠中间位置均固定连接有喷头,所述水泵位于一侧开设的排水口连通有排水管,所述第一箱体顶部的靠一侧位置固定连接有第二箱体,所述第二箱体内部的靠中间位置固定连接有风机,所述第二箱体内部的底部固定连接有滤箱,所述滤箱的内部开设有空腔,所述滤箱内部的靠顶部固定连接有多层活性炭板,所述多层活性炭板底部的靠两侧位置均固定连接有光触媒板,两个光触媒板相对的一侧固定连接有紫外灯。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 该电池测试用高温试验装置,通过水泵、喷头、风机、多层活性炭板、光触媒板以及紫外灯的配合使用,使得本装置具有灭杀和净化空气的功能,不仅能在电池起火时快速的对电池进行灭火处理,还能将电池燃烧时产生的有害气体进行净化处理,降低对使用者造成的危害,通过水泵能够产生动力起到输送水源的作用,通过喷头能够将水喷洒出,通过风机能够产生吸力,通过多层活性炭板,能够吸附杂质并净化异味,通过光触媒板能够对有害气体进行净化处理,通过紫外灯能够产生紫外线与光触媒板配合使用,从而提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

- [0009] 图2为本实用新型结构剖视图；
- [0010] 图3为图2中A的局部放大示意图；
- [0011] 图4为本实用新型加热板的示意图。
- [0012] 图中：1、箱体；2、隔板；3、水箱；4、水泵；5、喷头；6、排水管；7、第一箱体；8、第二箱体；9、风机；10、滤箱；11、多层活性炭板；12、光触媒板；13、紫外灯；14、连接管；15、加热板；16、加热丝。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施例对实用新型作进一步详述，以下实施例只是描述性的，不是限定性的本实用新型的保护范围。

[0014] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种电池测试用高温试验装置，滤箱一侧的靠底部位置连通有连接管，连接管的一端贯穿第二箱体并延伸至其外部，起到将箱体与滤箱之间进行连通的作用。

[0015] 箱体一侧的靠顶部和中间位置均固定连接有风管，风管的一端贯穿箱体并与连接管连通，风管的另一端贯穿箱体并延伸至其外部，风管能够将箱体内的气体输送至连接管内。

[0016] 风机位于底部开设的吸风口连通有吸风管，吸风管的底部与滤箱连通，起到吸风的作用。

[0017] 风机位于顶部开设的排风口连通有排风管，排风管的顶部贯穿第二箱体并延伸至其外部，起到排风的作用。

[0018] 喷头的一侧连通有外接管，外接管的一端贯穿箱体并与排水管连通，起到输水的作用。

[0019] 箱体内的两侧的靠顶部和底部位置均固定连接有加热板，加热板的内部开设有空腔，加热板的内部固定连接有加热丝，起到高温加热的作用。

[0020] 箱体的前表面活动连接有柜门，且柜门的前表面固定连接有把手，方便使用者打开柜门。

[0021] 工作原理：使用本装置时，当电池在高温试验下起火后，使用者启动水泵4进行抽水，将水箱3内水向外抽出并通过排水管6输送至喷头5处，使得喷头5将水向外喷出对火势进行控制消灭，之后当火势消灭后，使用者启动风机9产生吸力将因电池燃烧产生的气体抽出至滤箱10内，输送至滤箱10内的气体在光触媒板12和紫外灯13的配合下进行光催化反应对气体中的有害物质进行净化，之后气体经过多层活性炭板11向外排出，通过多层活性炭板11对气体中的异味和杂质进行吸附。

[0022] 根据上述工作过程可得知：

[0023] 该电池测试用高温试验装置，通过水泵4、喷头5、风机9、多层活性炭板11、光触媒板12以及紫外灯13的配合使用，使得本装置具有灭杀和净化空气的功能，不仅能在电池起火时快速的对电池进行灭火处理，还能将电池燃烧时产生的有害气体进行净化处理，降低对使用者造成的危害，通过水泵4能够产生动力起到输送水源的作用，通过喷头5能够将水喷洒出，通过风机9能够产生吸力，通过多层活性炭板11，能够吸附杂质并净化异味，通过光触媒板12能够对有害气体进行净化处理，通过紫外灯13能够产生紫外线与光触媒板12配合

使用,从而提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。

[0024] 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。

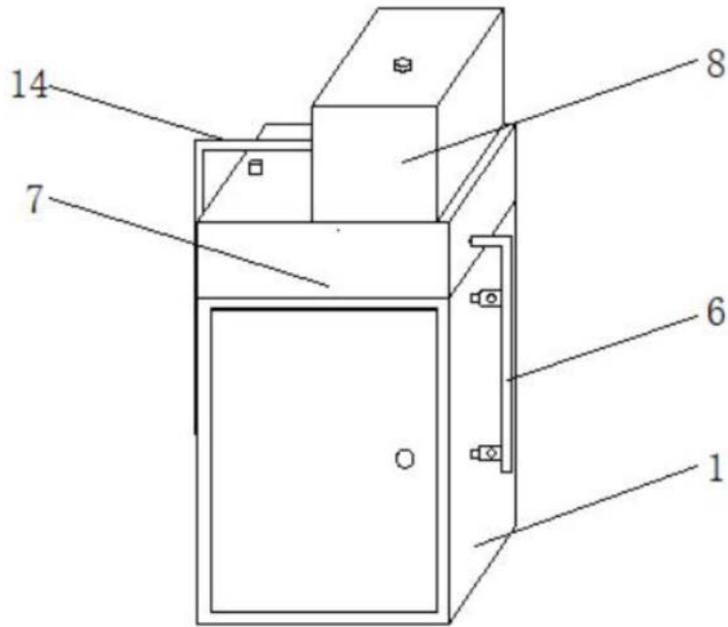


图1

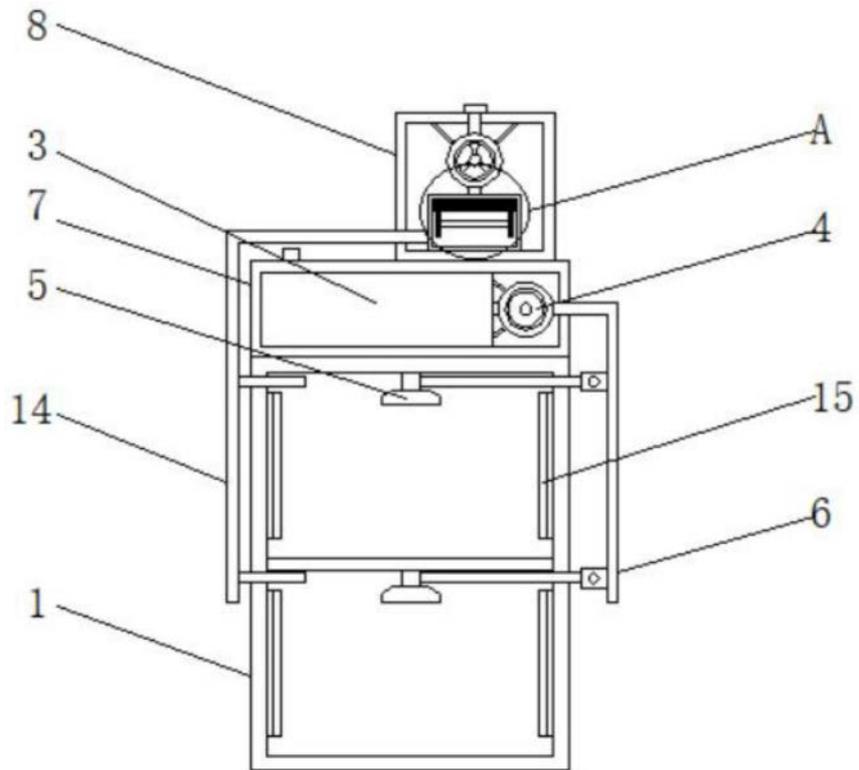


图2

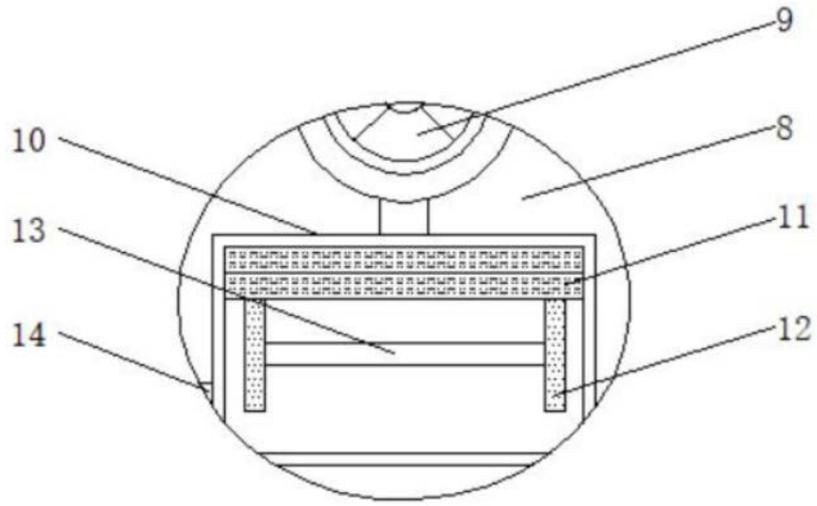


图3

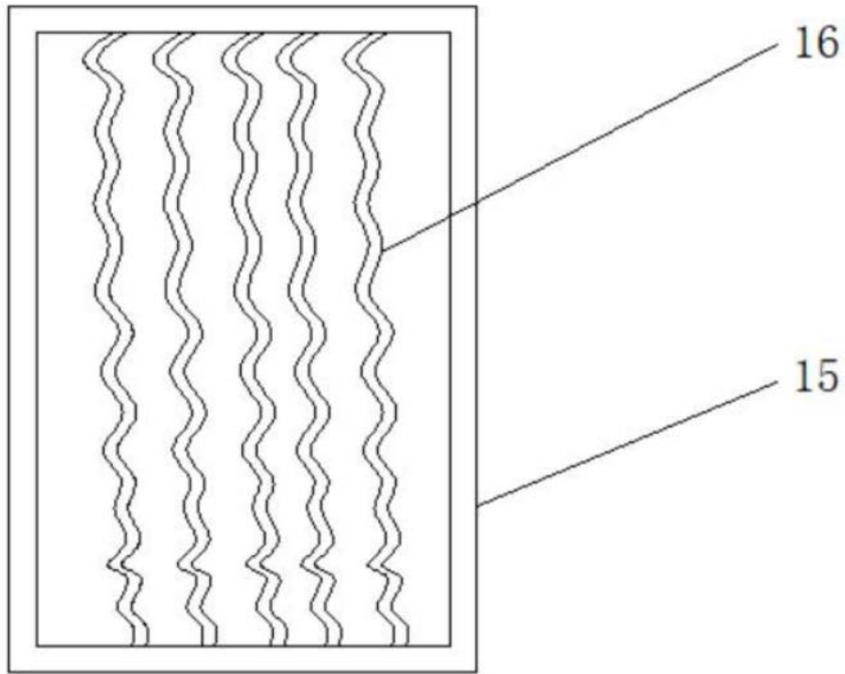


图4