



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216648469 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202123262204.7

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 武汉喜得奥科学器材有限公司  
地址 430000 湖北省武汉市洪山区卓刀泉路108号凯乐桂园S-1栋A单元16层3号  
(仅限办公)

(72) 发明人 范显亮

(51) Int.Cl.

- H01M 50/209 (2021.01)
- H01M 50/258 (2021.01)
- H01M 50/289 (2021.01)
- H01M 10/613 (2014.01)
- H01M 10/615 (2014.01)
- H01M 10/6564 (2014.01)
- H01M 10/6571 (2014.01)

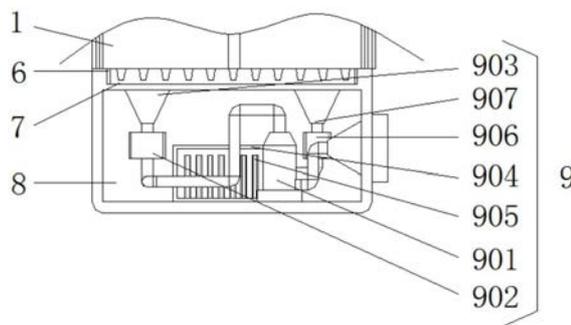
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种教学实验室备用蓄电池的存储装置

## (57) 摘要

本实用新型属于蓄电池储存技术领域,尤其是一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,针对背景技术提出的现有问题,现提出以下方案,包括箱体和通风机构,所述箱体底部内壁中部焊接有分隔板,且分隔板两侧外壁焊接有等距离分布的放置板。本实用新型通过通风机构设置的第一电磁阀和第二电磁阀,可以在对箱体进行通风使用时根据季节的不同进行调整,当遇到春夏秋季时,可以将第二电磁阀和电加热丝进行关闭,打开第一电磁阀将空气排入到箱体内,当在冬季时由于室内的温度本身就比室外要低,所以这时就需要关闭第一电磁阀,利用电加热箱内的电加热丝对进入的空气进行加热后在通过第二电磁阀排入到箱体内,实现箱体内的恒温。



1. 一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,包括箱体(1)和通风机构(9),其特征在于,所述箱体(1)底部内壁中部焊接有分隔板(2),且分隔板(2)两侧外壁焊接有等距离分布的放置板(3),所述箱体(1)一侧外壁底部开有插槽板(4),且插槽板(4)内壁插接有过滤网(5),所述箱体(1)底部内壁开有安装槽(6),且安装槽(6)内壁安装有喷头(7),所述箱体(1)内层底部设有电机室(8);

所述通风机构(9)包括空气压缩机(901)和空气压缩机(901)顶部外壁的连接口通过连接管连接有第一电磁阀(902),且第一电磁阀(902)顶部外壁通过连接管连接有第一排气罩(903),所述空气压缩机(901)一侧外壁的连接口通过连接管连接有电加热箱(904),且电加热箱(904)内壁安装有等距离分布的电加热丝(905),所述电加热箱(904)一侧外壁通过连接管连接有第二电磁阀(906),且第二电磁阀(906)顶部外壁通过连接管连接有第二排气罩(907)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,其特征在于,所述电机室(8)顶部内壁开有对称分布的安装孔,且安装孔内壁与安装槽(6)底部内壁贯穿连接,安装孔内壁与第一排气罩(903)和第二排气罩(907)外壁相焊接,且安装孔的内壁尺寸与第一排气罩(903)和第二排气罩(907)的外壁尺寸相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,其特征在于,所述空气压缩机(901)底部外壁通过螺栓与电机室(8)底部内壁相连接,且电机室(8)底部内壁中部通过螺栓与电加热箱(904)底部内壁相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧焊接有插槽板(4)外壁开有进气孔,且进气孔内壁焊接有进气罩,进气罩一侧外壁通过连接管与空气压缩机(901)另一侧外壁的连接口相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧外壁安装有密封门,且密封门一侧外壁粘接有密封垫,密封门另一侧外壁中部设有控制面板。

6. 根据权利要求1所述的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,其特征在于,所述空气压缩机(901)、第一电磁阀(902)、电加热丝(905)和第二电磁阀(906)通过导线连接有外部开关,且开关通过导线连接有外部电源。

## 一种教学实验室备用蓄电池的存储装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓄电池储存技术领域,尤其涉及一种教学实验室备用蓄电池的存储装置。

### 背景技术

[0002] 蓄电池是渐变失效的产品,这是由于所使用的各种原材料的性能都是逐渐老化的,所以教室实验室使用的备用蓄电池需对其进行合理存放。

[0003] 蓄电池在存放时,应保存在干燥、洁净、通风良好,并能防止灰尘,雨雪侵入,能避免阳光直射与热源辐射的室内,存放设备全日在恒温状态,绝对禁止酸性蓄电池与碱性蓄电池同存放在一个室内,蓄电池除带包装箱者外,不得重叠堆放,因此我们需要设计一个新型的蓄电池的存储装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种教学实验室备用蓄电池的存储装置,包括箱体和通风机构,所述箱体底部内壁中部焊接有分隔板,且分隔板两侧外壁焊接有等距离分布的放置板,所述箱体一侧外壁底部开有插槽板,且插槽板内壁插接有过滤网,所述箱体底部内壁开有安装槽,且安装槽内壁安装有喷头,所述箱体内层底部设有电机室;

[0007] 所述通风机构包括空气压缩机和空气压缩机顶部外壁的连接口通过连接管连接有第一电磁阀,且第一电磁阀顶部外壁通过连接管连接有第一排气罩,所述空气压缩机一侧外壁的连接口通过连接管连接有电加热箱,且电加热箱内壁安装有等距离分布的电加热丝,所述电加热箱一侧外壁通过连接管连接有第二电磁阀,且第二电磁阀顶部外壁通过连接管连接有第二排气罩。

[0008] 优选的,所述电机室顶部内壁开有对称分布的安装孔,且安装孔内壁与安装槽底部内壁贯穿连接,安装孔内壁与第一排气罩和第二排气罩外壁相焊接,且安装孔的内壁尺寸与第一排气罩和第二排气罩的外壁尺寸相适配。

[0009] 优选的,所述空气压缩机底部外壁通过螺栓与电机室底部内壁相连接,且电机室底部内壁中部通过螺栓与电加热箱底部内壁相连接。

[0010] 优选的,所述箱体一侧焊接有插槽板外壁开有进气孔,且进气孔内壁焊接有进气罩,进气罩一侧外壁通过连接管与空气压缩机另一侧外壁的连接口相连接。

[0011] 优选的,所述箱体一侧外壁安装有密封门,且密封门一侧外壁粘接有密封垫,密封门另一侧外壁中部设有控制面板。

[0012] 优选的,所述空气压缩机、第一电磁阀、电加热丝和第二电磁阀通过导线连接有外部开关,且开关通过导线连接有外部电源。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 本设计的教学实验室备用蓄电池的存储装置，通过通风机构设置的第一电磁阀和第二电磁阀，可以在对箱体进行通风使用时根据季节的不同进行调整，当遇到春夏秋季时，可以将第二电磁阀和电加热丝进行关闭，打开第一电磁阀将空气排入到箱体内，当在冬季时由于室内的温度本身就比室外要低，所以这时就需要关闭第一电磁阀，利用电加热箱内的电加热丝对进入的空气进行加热后在通过第二电磁阀排入到箱体内，实现箱体内部的恒温。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置的电机室结构剖视图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置的整体结构剖视图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种教学实验室备用蓄电池的存储装置的整体结构主视图。

[0018] 图中：1箱体、2分隔板、3放置板、4插槽板、5过滤网、6安装槽、7喷头、8电机室、9通风机构、901空气压缩机、902第一电磁阀、903第一排气罩、904电加热箱、905电加热丝、906第二电磁阀、907第二排气罩。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1，参照图1-3，一种教学实验室备用蓄电池的存储装置，包括箱体1和通风机构9，所述箱体1底部内壁中部焊接有分隔板2，且分隔板2两侧外壁焊接有等距离分布的放置板3，所述箱体1一侧外壁底部开有插槽板4，且插槽板4内壁插接有过滤网5，所述箱体1底部内壁开有安装槽6，且安装槽6内壁安装有喷头7，所述箱体1内层底部设有电机室8；

[0021] 为了进一步明确箱体1的控制系统，箱体1一侧外壁安装有密封门，且密封门一侧外壁粘接有密封垫，密封门另一侧外壁中部设有控制面板。

[0022] 实施例2，参照图1-3，本实施例是在实施例1的基础上进行优化，具体是：

[0023] 通风机构9包括空气压缩机901和空气压缩机901顶部外壁的连接口通过连接管连接有第一电磁阀902，且第一电磁阀902顶部外壁通过连接管连接有第一排气罩903，所述空气压缩机901一侧外壁的连接口通过连接管连接有电加热箱904，且电加热箱904内壁安装有等距离分布的电加热丝905，所述电加热箱904一侧外壁通过连接管连接有第二电磁阀906，且第二电磁阀906顶部外壁通过连接管连接有第二排气罩907；

[0024] 为了明确第一排气罩903和第二排气罩907的安装位置，电机室8顶部内壁开有对称分布的安装孔，且安装孔内壁与安装槽6底部内壁贯穿连接，安装孔内壁与第一排气罩903和第二排气罩907外壁相焊接，且安装孔的内壁尺寸与第一排气罩903和第二排气罩907的外壁尺寸相适配；

[0025] 为了描述空气压缩机901和电加热箱904的安装位置,空气压缩机901底部外壁通过螺栓与电机室8底部内壁相连接,且电机室8底部内壁中部通过螺栓与电加热箱904底部内壁相连接;

[0026] 为了明确空气压缩机如何进气,箱体1一侧焊接有插槽板4外壁开有进气孔,且进气孔内壁焊接有进气罩,进气罩一侧外壁通过连接管与空气压缩机901另一侧外壁的连接口相连接;

[0027] 为了明确各部分电器元件之间的相互连接,空气压缩机901、第一电磁阀902、电加热丝905和第二电磁阀906通过导线连接有外部开关,且开关通过导线连接有外部电源;

[0028] 通过通风机构设置的第一电磁阀902和第二电磁阀903,可以在对箱体1进行通风使用时根据季节的不同进行调整,当遇到春夏秋季时,可以将第二电磁阀903和电加热丝905进行关闭,打开第一电磁阀902将空气排入到箱体1内,当在冬季时由于室内的温度本身就比室外要低,所以这时就需要关闭第一电磁阀902,利用电加热箱904内的电加热丝905对进入的空气进行加热后在通过第二电磁阀906排入到箱体1内,实现箱体1内的恒温。

[0029] 工作原理:当使用者使用该台设备时,首先将蓄电池放置到各个放置板3上,关闭密封门,当遇到春夏秋季时,通过控制面板可以将第二电磁阀906和电加热丝905进行关闭,打开第一电磁阀902将空气排入到箱体1内;

[0030] 当在冬季时由于室内的温度本身就比室外要低,所以这时可以通过控制面板关闭第一电磁阀902,利用电加热箱904内的电加热丝905对进入的空气进行加热后在通过第二电磁阀906排入到箱体1内,实现箱体1内的恒温。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

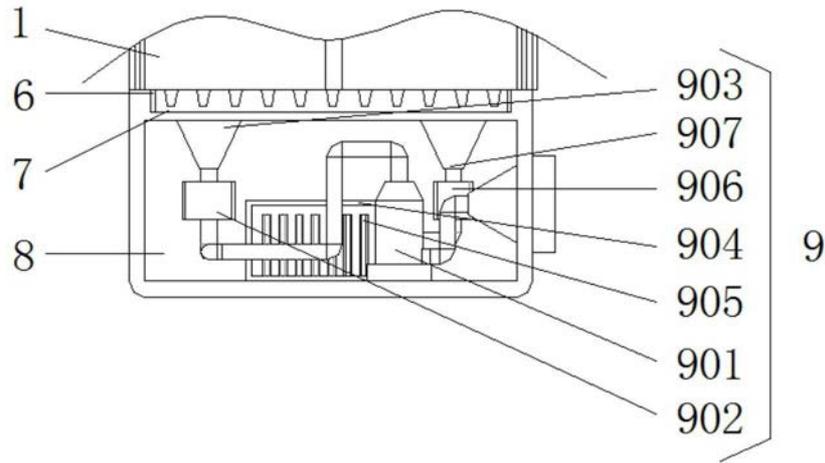


图1

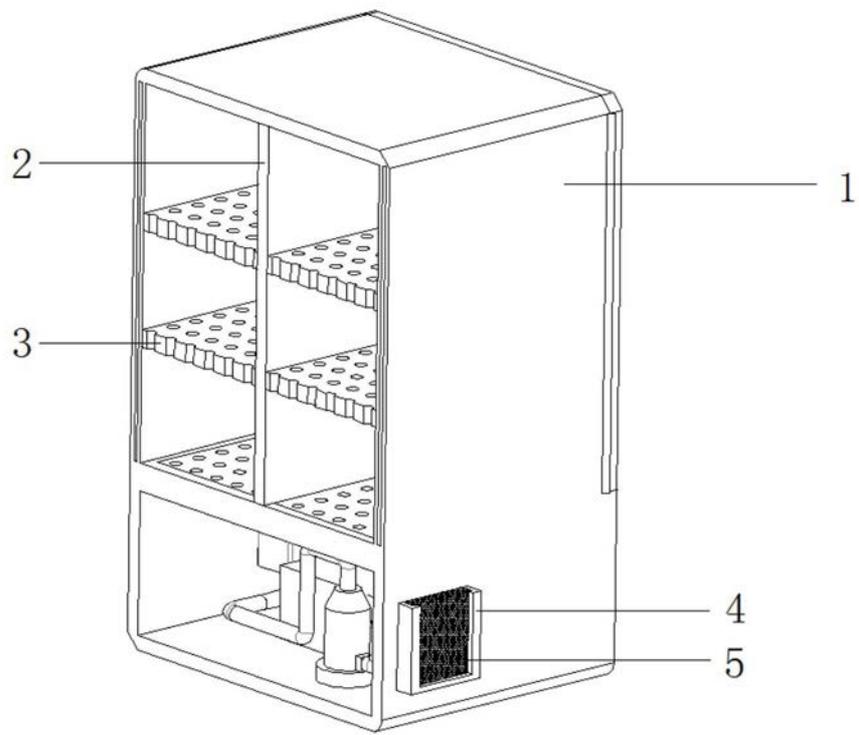


图2

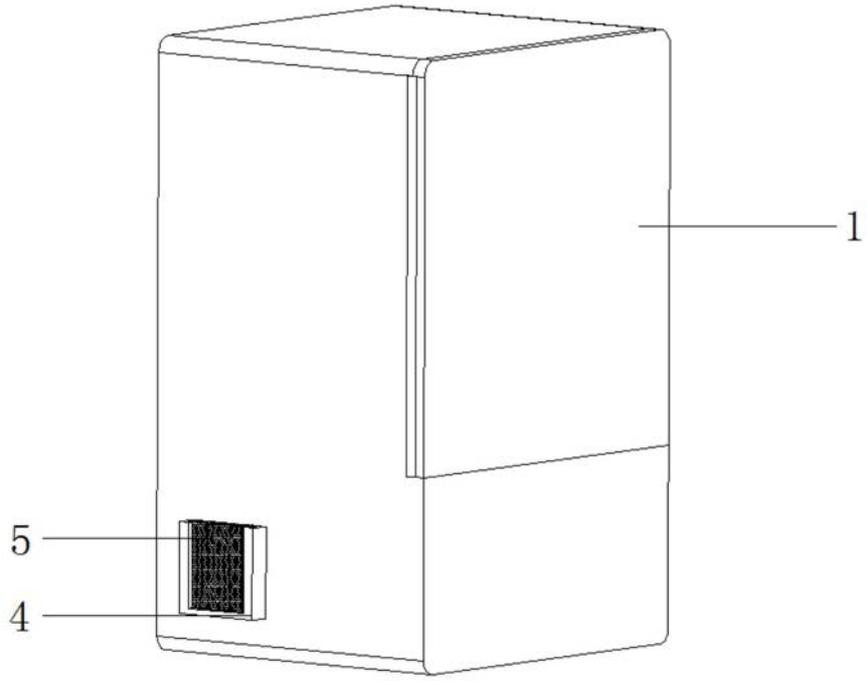


图3