(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206461007 U
(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720141635.2

(22)申请日 2017.02.17

(73)专利权人 天津陆文电子科技有限公司
地址 300000 天津市红桥区青年路85号C座119室

(72)发明人 程远 王震

(51)Int.Cl.
H01M 2/10(2006.01)
H01M 2/32(2006.01)

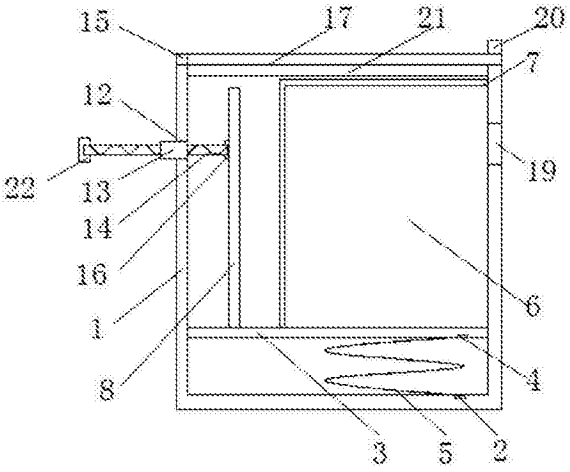
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防电池老化装备

(57)摘要

本实用新型提供一种防电池老化装备，涉及电池领域。该防电池老化装备，包括壳体，所述壳体的底部开设有第一弹簧孔，所述壳体的内部设置有承重板，所述承重板的底部并对应第一弹簧孔处开设有第二弹簧孔，所述第一弹簧孔与第二弹簧孔之间通过弹簧固定连接，所述承重板的顶部设置有电池，所述电池的表面固定连接有抗氧化层，所述承重板的顶部位于电池的左侧活动连接有推板，所述推板的底部开设有滑槽。该装备通过电池的表面固定连接有抗氧化层，可以减少电池的氧化情况，防止老化，壳体顶部的左侧对称固定连接有固定块，挡板的底部固定连接有吸水海绵，可以吸收天气原因引起的雨水氧化电池，防止电池老化。



CN 206461007 U

1.一种防电池老化装备，包括壳体(1)，其特征在于：所述壳体(1)的内壁底部开设有第一弹簧孔(2)，所述壳体(1)的内部设置有承重板(3)，所述承重板(3)的左右两侧均与壳体(1)的内壁接触，所述承重板(3)的底部并对应第一弹簧孔(2)处开设有第二弹簧孔(4)，所述第一弹簧孔(2)与第二弹簧孔(4)之间通过弹簧(5)固定连接，所述承重板(3)的顶部设置有电池(6)，所述电池(6)的表面固定连接有抗氧化层(7)，所述承重板(3)的顶部位于电池(6)的左侧活动连接有推板(8)，所述推板(8)的左侧固定连接有轴承(16)，所述推板(8)的底部开设有滑槽(9)，所述滑槽(9)的内壁固定连接有转轴(10)，所述转轴(10)的表面套接有滑轮(11)，所述壳体(1)的左侧开设有螺槽(12)，所述螺槽(12)的内壁固定连接有螺纹杆套(13)，所述壳体(1)的左侧设置有螺纹杆(14)，所述螺纹杆(14)贯穿螺纹杆套(13)并延伸至壳体(1)的内部与轴承(16)活动连接，所述壳体(1)顶部的左侧对称固定连接有固定块(15)，两个固定块(15)之间通过转轴(17)固定连接，所述转轴(17)的表面套接有挡板(18)，所述壳体(1)的右侧开设有充电口(19)。

2.根据权利要求1所述的一种防电池老化装备，其特征在于：所述挡板(18)的顶部右侧固定连接有把手(20)。

3.根据权利要求1所述的一种防电池老化装备，其特征在于：所述挡板(18)的底部固定连接有吸水海绵(21)。

4.根据权利要求1所述的一种防电池老化装备，其特征在于：所述螺纹杆(14)远离螺纹杆套(13)的一端固定连接有保护垫(22)。

5.根据权利要求1所述的一种防电池老化装备，其特征在于：所述挡板(18)的高度小于吸水海绵(21)与承重板(3)之间的高度。

一种防电池老化装备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池技术领域，具体为一种防电池老化装备。

背景技术

[0002] 电池(Battery)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。随着科技的进步，电池泛指能产生电能的小型装置。如太阳能电池。电池的性能参数主要有电动势、容量、比能量和电阻。利用电池作为能量来源，可以得到具有稳定电压，稳定电流，长时间稳定供电，受外界影响很小的电流，并且电池结构简单，携带方便，充放电操作简便易行，不受外界气候和温度的影响，性能稳定可靠，在现代社会生活中的各个方面发挥有很大作用。

[0003] 随着电池在人们生活中的重用越发的重要，电池长时间使用后的老化问题也越来越突出，由于天气的因素引起的电池老化问题，老化后的电池很容易出现一些安全事故，造成一些安全隐患问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种防电池老化装备，解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种防电池老化装备，包括壳体，所述壳体的内壁底部开设有第一弹簧孔，所述壳体的内部设置有承重板，所述承重板的左右两侧均与壳体的内壁接触，所述承重板的底部并对应第一弹簧孔处开设有第二弹簧孔，所述第一弹簧孔与第二弹簧孔之间通过弹簧固定连接，所述承重板的顶部设置有电池，所述电池的表面固定连接有抗氧化层，所述承重板的顶部位于电池的左侧活动连接有推板，所述推板的左侧固定连接有轴承，所述推板的底部开设有滑槽，所述滑槽的内壁固定连接有转轴，所述转轴的表面套接有滑轮，所述壳体的左侧开设有螺槽，所述螺槽的内壁固定连接有螺纹杆套，所述壳体的左侧设置有螺纹杆，所述螺纹杆贯穿螺纹杆套并延伸至壳体的内部与轴承活动连接，所述壳体顶部的左侧对称固定连接有固定块，两个固定块之间通过转轴固定连接，所述壳体的右侧开设有充电口。

[0008] 优选的，所述挡板的顶部右侧固定连接有把手。

[0009] 优选的，所述挡板的底部固定连接有吸水海绵。

[0010] 优选的，所述螺纹杆远离螺纹杆套的一端固定连接有保护垫。

[0011] 优选的，所述挡板的高度小于吸水海绵与承重板之间的高度。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种防电池老化装备。具备有益效果如下：通过电池的表面固定连接有抗氧化层，可以减少电池的氧化情况，防止老化，壳体顶部的左侧对称固定连接有

固定块，两个固定块之间通过转轴固定连接，所述转轴的表面套接有挡板，挡板的底部固定连接有吸水海绵，可以吸收天气原因引起的雨水氧化电池，防止电池老化，通过螺纹杆，螺纹杆套和推板的配合可以使电池更好的固定，更好的保护电池，防止电池老化。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构侧视图。

[0016] 其中，1壳体、2第一弹簧孔、3承重板、4第二弹簧孔、5弹簧、6电池、7抗氧化层、8推板、9滑槽、10转轴、11滑轮、12螺槽、13螺纹杆套、14螺纹杆、15固定块、16轴承、17转轴、18挡板、19充电口、20把手、21吸水海绵、22保护垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型实施例提供一种防电池老化装备，如图1-2所示，包括壳体1，壳体1的内壁底部开设有第一弹簧孔2，壳体1的内部设置有承重板3，承重板3的左右两侧均与壳体1的内壁接触，承重板3的底部并对应第一弹簧孔2处开设有第二弹簧孔4，承重板3的顶部设置有电池6，电池6的表面固定连接有抗氧化层7，承重板3的顶部位于电池6的左侧活动连接有推板8，为了固定电池6的位置，防止左右晃动，推板8的左侧固定连接有轴承16，推板8的底部开设有滑槽9，滑槽9的内壁固定连接有转轴10，转轴10的表面套接有滑轮11，壳体1的左侧开设有螺槽12，螺槽12的内壁固定连接有螺纹杆套13，壳体1的左侧设置有螺纹杆14，螺纹杆14远离螺纹杆套13的一端固定连接有保护垫22，方便螺纹杆14的移动，螺纹杆14贯穿螺纹杆套13并延伸至壳体1的内部与轴承16连接，壳体1顶部的左侧对称固定连接有固定块15，两个固定块15之间通过转轴17固定连接，挡板18的顶部右侧固定连接有把手20，方便打开挡板18取放电池6，挡板18的底部固定连接有吸水海绵21，吸收渗入壳体1内的雨水，防止电池6老化，挡板18的高度小于吸水海绵21与承重板3之间的高度，方便挡板18的移动，壳体1的右侧开设有充电口19。

[0019] 使用时，通过固定块15和转轴17的配合拉起挡板18，放入电池6，然后通过壳体1的左侧开设有螺槽12，螺槽12的内壁固定连接有螺纹杆套13，壳体1的左侧设置有螺纹杆14，螺纹杆贯穿螺纹杆套13并延伸至壳体1的内部与推板8固定连接，固定电池6，盖上挡板18.

[0020] 综上所述，该防电池老化装备，通过电池6的表面固定连接有抗氧化层7，可以减少电池的氧化情况，防止老化，壳体1顶部的左侧对称固定连接有固定块15，两个固定块15之间通过转轴17固定连接，所述转轴17的表面套接有挡板18，挡板18的底部固定连接有吸水海绵21，可以吸收天气原因引起的雨水氧化电池6，防止电池6老化，通过螺纹杆14，螺纹杆套13和推板8的配合可以使电池6更好的固定，更好的保护电池6，防止电池6老化。

[0021] 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。

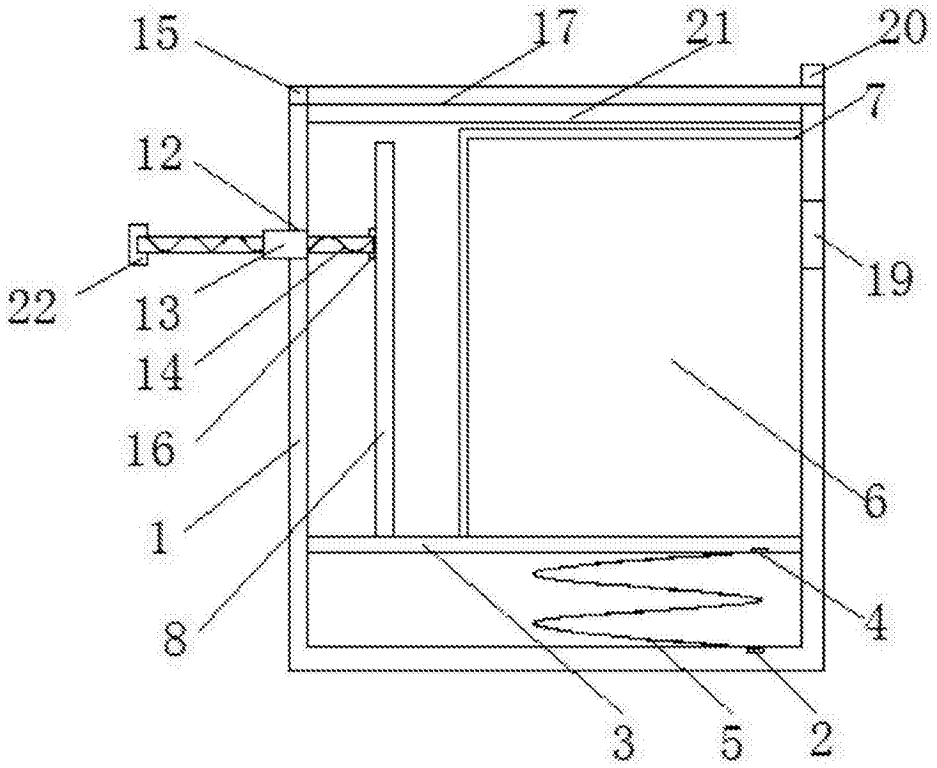


图1

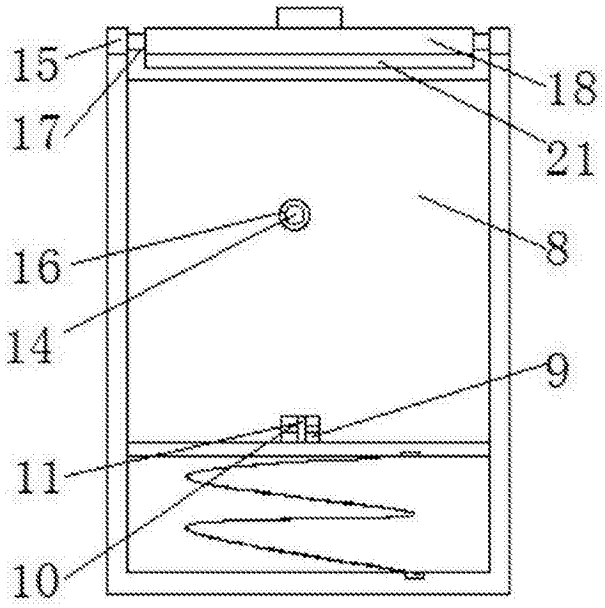


图2