



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207781690 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721894035.X

(22)申请日 2017.12.28

(73)专利权人 广州倬粤动力新能源有限公司

地址 510220 广东省广州市海珠区纺织路
东沙街31之1号三层

(72)发明人 何幸华 黎少伟 李政文 何可立
马骏

(74)专利代理机构 东莞高瑞专利代理事务所
(普通合伙) 44444

代理人 杨英华

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

H01M 6/50(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

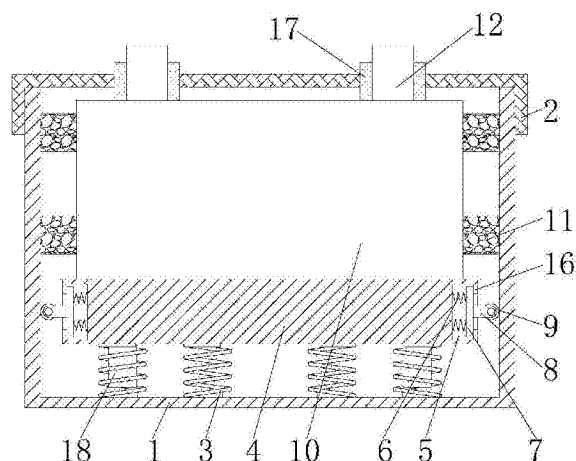
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

环保碳金水平电池减震结构

(57)摘要

本实用新型公开了环保碳金水平电池减震结构,包括箱体,所述箱体的顶部套设有盖板,所述箱体内腔的底部固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接活动块,所述活动块的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接第二弹簧,所述第二弹簧远离凹槽内壁的一端固定连接竖板,所述竖板远离第二弹簧的一侧固定连接横杆,所述横杆远离竖板的一端延伸至箱体内腔,所述横杆位于箱体内腔的一端通过转轴活动连接有滑轮。本实用新型通过第一弹簧和第二弹簧的设置能够对电池受到的力进行吸收,削弱电池的震动幅度,避免电池在使用的过程中剧烈晃动,从而延长了电池的使用寿命,降低了使用者的经济成本。



1. 环保碳金水平电池减震结构, 包括箱体(1), 其特征在于: 所述箱体(1)的顶部套设有盖板(2), 所述箱体(1)内腔的底部固定连接有限位块(16), 所述限位块(16)的一侧与竖板(7)接触。

2. 根据权利要求1所述的环保碳金水平电池减震结构, 其特征在于: 所述凹槽(5)内腔的顶部和底部均固定连接有限位柱(18), 所述限位柱(18)位于第一弹簧(3)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的环保碳金水平电池减震结构, 其特征在于: 所述极柱(12)与盖板(2)之间设置有软皮套(17), 所述软皮套(17)的顶部延伸至盖板(2)的顶部, 所述软皮套(17)的底部延伸至箱体(1)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的环保碳金水平电池减震结构, 其特征在于: 所述活动块(4)底部的两侧均固定连接有限位柱(18), 所述限位柱(18)位于第一弹簧(3)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的环保碳金水平电池减震结构, 其特征在于: 所述出风管(13)的内腔固定连接有过滤板(19), 所述过滤板(19)位于风机(15)的前侧。

环保碳金水平电池减震结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池技术领域,具体为环保碳金水平电池减震结构。

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,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,在现代社会的各个生活方面发挥有很大作用,碳金水平电池属于电池的一种,碳金水平电池由于自身不具有减震功能,在使用过程中如产生剧烈晃动,会严重影响电池的使用寿命,增加了使用者的经济成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供环保碳金水平电池减震结构,具备使用寿命长的优点,解决了碳金水平电池由于自身不具有减震功能,在使用过程中如产生剧烈晃动,会严重影响电池使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:环保碳金水平电池减震结构,包括箱体,所述箱体的顶部套设有盖板,所述箱体内腔的底部固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接活动块,所述活动块的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接第二弹簧,所述第二弹簧远离凹槽内壁的一端固定连接竖板,所述竖板远离第二弹簧的一侧固定连接横杆,所述横杆远离竖板的一端延伸至箱体内腔,所述横杆位于箱体内腔的一端通过转轴活动连接滑轮,所述滑轮远离横杆的一侧与箱体内壁接触,所述活动块的顶部设置电池,所述箱体内腔的两侧均固定连接橡胶定位块,所述橡胶定位块远离箱体内壁的一侧与电池接触,所述电池顶部的两侧均设置极柱,所述极柱的顶部贯穿盖板并延伸至盖板的外部,所述箱体的正面连通有出风管,所述出风管的内壁固定连接支架,所述支架远离出风管内壁的一端固定连接风机。

[0005] 优选的,所述凹槽内腔的顶部和底部均固定连接限位块,所述限位块的一侧与竖板接触。

[0006] 优选的,所述极柱与盖板之间设置软皮套,所述软皮套的顶部延伸至盖板的顶部,所述软皮套的底部延伸至箱体内腔。

[0007] 优选的,所述活动块底部的两侧均固定连接限位柱,所述限位柱位于第一弹簧的内腔。

[0008] 优选的,所述出风管的内腔固定连接过滤板,所述过滤板位于风机的前侧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过箱体、盖板、第一弹簧、活动块、凹槽、第二弹簧、竖板、横杆、滑轮、电池和橡胶定位块进行配合,能够对电池进行减震保护,通过第一弹簧和第二弹簧的设

置能够对电池受到的力进行吸收,削弱电池的震动幅度,避免电池在使用的过程中剧烈晃动,从而延长了电池的使用寿命,降低了使用者的经济成本。

[0011] 2、本实用新型通过出风管、支架和风机进行配合,能够对快速的将箱体内部热量散发出去,对电池进行散热,过滤板的设置能够对进入箱体内部的空气进行过滤,避免外部灰尘进入箱体的内部腐蚀电池,滑轮的设置减小了横杆与箱体之间的摩擦力,便于活动块的竖向移动,限位柱的设置能够对活动块向下移动的距离进行限位,限位块的设置能够避免竖板脱离凹槽的内部,橡胶定位块的设置能够对电池进行定位。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视剖视示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视示意图;

[0014] 图3为本实用新型出风管和过滤板的连接结构侧视示意图。

[0015] 图中:1箱体、2盖板、3第一弹簧、4活动块、5凹槽、6第二弹簧、7竖板、8横杆、9滑轮、10电池、11橡胶定位块、12极柱、13出风管、14支架、15风机、16限位块、17软皮套、18限位柱、19过滤板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,环保碳金水平电池减震结构,包括箱体1,箱体1的顶部套设有盖板2,箱体1内部的底部固定连接有限位柱18,限位柱18位于第一弹簧3的内部,限位柱18的设置能够对活动块4向下移动的距离进行限位,活动块4的两侧均固定连接有限位柱18,限位柱18位于第一弹簧3的内部,限位柱18的设置能够对活动块4向下移动的距离进行限位,活动块4的两侧均开设有凹槽5,凹槽5的内壁固定连接有第二弹簧6,第二弹簧6远离凹槽5内壁的一端固定连接有竖板7,竖板7远离第二弹簧6的一侧固定连接有横杆8,横杆8远离竖板7的一端延伸至箱体1的内部,凹槽5内部的顶部和底部均固定连接有限位块16,限位块16的一侧与竖板7接触,限位块16的设置能够避免竖板7脱离凹槽5的内部,横杆8位于箱体1内部的一端通过转轴活动连接有滑轮9,滑轮9远离横杆8的一侧与箱体1的内壁接触,滑轮9的设置减小了横杆8与箱体1之间的摩擦力,便于活动块4的竖向移动,活动块4的顶部设置有电池10,箱体1内部的两侧均固定连接有限位块16,橡胶定位块11远离箱体1内壁的一侧与电池10接触,橡胶定位块11的设置能够对电池10进行定位,电池10顶部的两侧均设置有极柱12,极柱12的顶部贯穿盖板2并延伸至盖板2的外部,极柱12与盖板2之间设置有软皮套17,软皮套17的顶部延伸至盖板2的顶部,软皮套17的底部延伸至箱体1的内部,箱体1的正面连通有出风管13,出风管13的内壁固定连接有支架14,支架14远离出风管13内壁的一端固定连接有风机15,出风管13的内部固定连接有过滤板19,过滤板19位于风机15的前侧,通过出风管13、支架14和风机15进行配合,能够对快速的将箱体1内部热量散发出去,对电池10进行散热,过滤板19的设置能够对进入箱体1内部的空气进行过滤,避免外部灰尘进入箱体1的内部腐蚀电池10,通过箱体1、盖板2、第一弹簧

3、活动块4、凹槽5、第二弹簧6、竖板7、横杆8、滑轮9、电池10和橡胶定位块11进行配合,能够对电池进行减震保护,通过第一弹簧3和第二弹簧6的设置能够对电池10受到的力进行吸收,削弱电池的震动幅度,避免电池在使用的过程中剧烈晃动,从而延长了电池的使用寿命,降低了使用者的经济成本。

[0018] 使用时,箱体1受到外部作用力时,通过第一弹簧3和第二弹簧6对箱体1以及电池10受到的力进行吸收,削弱电池10受力产生的震动幅度,橡胶定位块11对电池进行定位,同时减缓电池的左右晃动,通过风机15运行将箱体1内腔的热量迅速排出,对电池10进行散热。

[0019] 综上所述:该环保碳金水平电池减震结构,通过箱体1、盖板2、第一弹簧3、活动块4、凹槽5、第二弹簧6、竖板7、横杆8、滑轮9和橡胶定位块11的配合,解决了碳金水平电池由于自身不具有减震功能,在使用过程中如产生剧烈晃动,会严重影响电池使用寿命的问题。

[0020] 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。

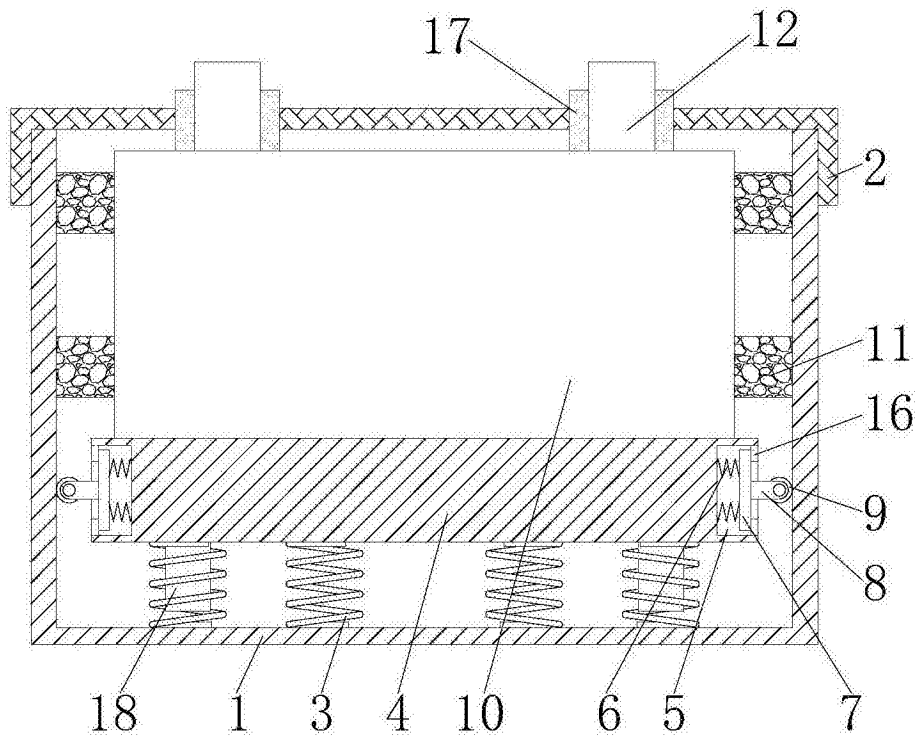


图1

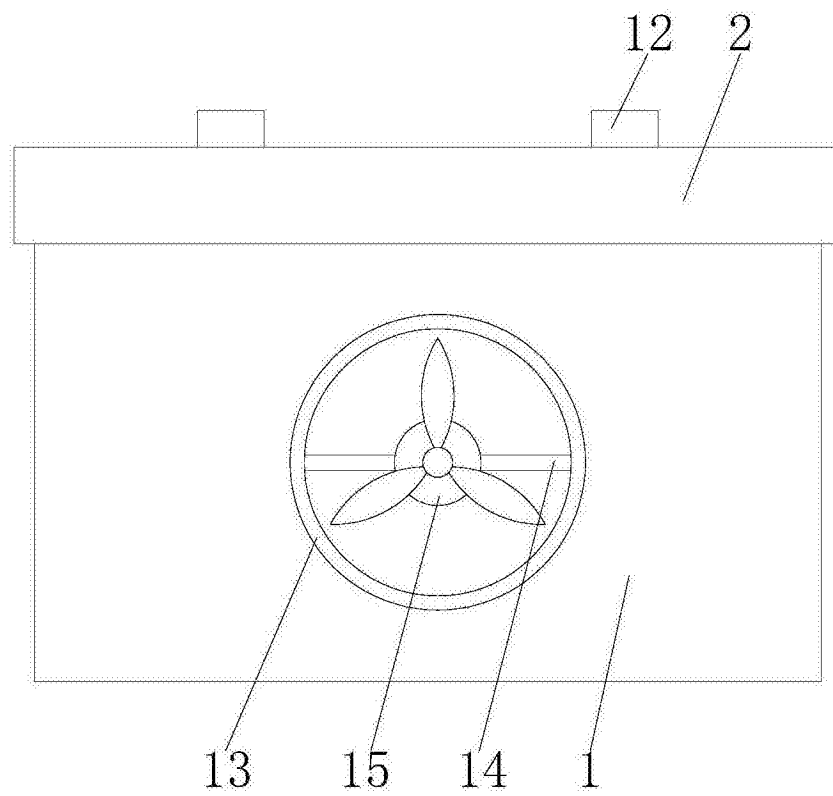


图2

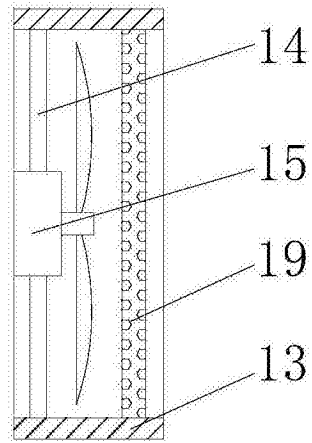


图3