(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 208217496 U
(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820803986.X

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 陈逸丹
地址 518000 广东省深圳市罗湖区红岗路1168号金祥都市花园金玉苑5栋401

(72)发明人 陈逸丹

(74)专利代理机构 广东广和律师事务所 44298
代理人 王少强

(51)Int.Cl.
B65D 85/88(2006.01)
H01M 10/0525(2010.01)

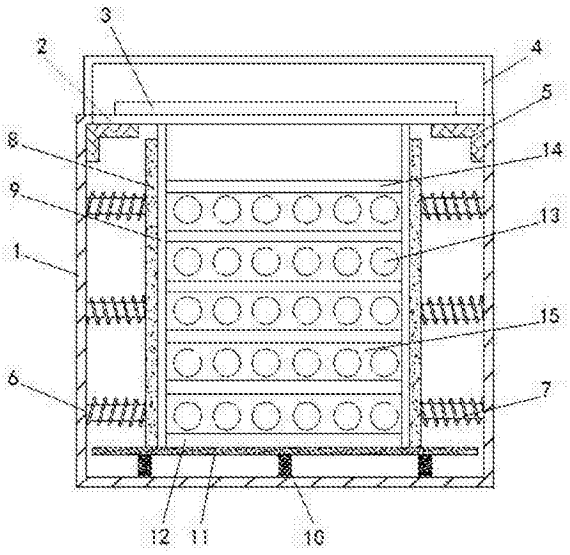
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种锂电池用的储存设备

(57)摘要

本实用新型涉及储存设备技术领域，且公开了一种锂电池用的储存设备，包括箱体，箱体的底部活动连接有箱盖，箱盖的顶部设置有盖板，箱体的顶部固定安装有挂架，箱体内腔顶部的两侧均固定连接有密封板，箱体内部的两侧均固定连接有伸缩套杆，伸缩套杆的表面上套接有伸缩弹簧，伸缩套杆的一端固定连接有挡板，挡板的一侧滑动连接位于箱体的内部的内板，内板的底部固定连接有内底板。该锂电池用的储存设备，通过设置橡胶垫，橡胶垫的设置有效避免了工业锂电池组的外表面与挡板或者支撑板表面的摩擦，减少锂电池组的磨损，减震弹簧起到缓冲减震的作用，有效提高了整个装置的减震抗震的效果，整个装置结构简单合理，减震效果好。



CN 208217496 U

1.一种锂电池用的储存设备，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)的底部活动连接有箱盖(2)，所述箱盖(2)的顶部设置有盖板(3)，所述箱体(1)的顶部固定安装有挂架(4)，所述箱体(1)内腔顶部的两侧均固定连接有密封板(5)，所述箱体(1)内部的两侧均固定连接有伸缩套杆(6)，所述伸缩套杆(6)的表面上套接有伸缩弹簧(7)，所述伸缩套杆(6)的一端固定连接有挡板(8)，所述挡板(8)的一侧滑动连接位于箱体(1)的内部的内板(9)，所述内板(9)的底部固定连接有内底板(12)，所述箱体(1)内腔的底部固定连接有减震弹簧(10)，所述减震弹簧(10)的顶部固定连接有支撑板(11)，所述内底板(12)上开设放置格(15)，所述放置格(15)的表面上放置有锂电池(13)，所述锂电池(13)的底部设置有橡胶垫(14)，所述放置格(15)的四角均开设有活性炭孔(16)。

2.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述密封板(5)的数量为两个，且两个密封板(5)均固定安装在箱体(1)的顶部的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述伸缩套杆(6)的数量为六个，且六个伸缩套杆(6)分为两组，且两组伸缩套杆(6)对称分布设置在箱体(1)内腔的两侧。

4.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述挡板(8)的表面上套接有橡胶套。

5.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述支撑板(11)的底部固定连接有减震弹簧(10)，所述减震弹簧(10)的数量为三个，且三个减震弹簧(10)等间距的分布在箱体(1)内腔的底部。

6.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述挡板(8)与支撑板(11)之间活动连接，所述内板(9)与挡板(8)之间滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种锂电池用的储存设备，其特征在于：所述活性炭孔(16)的内部填充有活性炭。

一种锂电池用的储存设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储存设备技术领域，具体为一种锂电池用的储存设备。

背景技术

[0002] 锂电池是由爱迪生发明的一类由锂金属或锂合金为负极材料、使用非水电解质溶液的电池，随着现代科学的发展锂电池现在已经成为了主流，锂电池相比于其他种类的电池，具有能量密度高，循环寿命长，自放电率小、无记忆效应和绿色环保等突出优势。因此，随着科学技术的不断发展进步，锂电池的研究领域也取得了飞速的发展，其应用已经渗透到民用以及军事应用等多个领域，同时，在工业方便，锂电池也正在发挥着不可比拟的作用，工业生产中使用锂电池时，由于锂电池对使用环境的要求较高，因此需要对锂电池进行一定的减震防护，避免锂电池因撞击发生危险。

[0003] 但是市场上的一些储存箱是塑料的材质，塑料材质脆弱，拿放产品时会直接与储存箱接触，由于没有缓冲，会导致在使用过程中对产品造成损伤，因此，提出一种锂电池用的储存设备来解决上述问题。

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锂电池用的储存设备，具备防止损坏以及缓冲效果好的优点，解决了现有技术不足以防止损坏以及缓冲效果不好的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述了一种锂电池用的储存设备，具备防止损坏以及缓冲效果好的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种锂电池用的储存设备，包括箱体，所述箱体的底部活动连接有箱盖，所述箱盖的顶部设置有盖板，所述箱体的顶部固定安装有挂架，所述箱体内腔顶部的两侧均固定连接有密封板，所述箱体内部的两侧均固定连接有伸缩套杆，所述伸缩套杆的表面上套接有伸缩弹簧，所述伸缩套杆的一端固定连接有挡板，所述挡板的一侧滑动连接位于箱体的内部的内板，所述内板的底部固定连接有内底板，所述箱体内腔的底部固定连接有减震弹簧，所述减震弹簧的顶部固定连接有支撑板，所述内底板上开设放置格，所述放置格的表面上放置有锂电池，所述锂电池的底部设置有橡胶垫，所述放置格的四角均开设有活性炭孔。

[0008] 优选的，所述密封板的数量为两个，且两个密封板均固定安装在箱体的顶部的两侧。

[0009] 优选的，所述伸缩套杆的数量为六个，且六个伸缩套杆分为两组，且两组伸缩套杆对称分布设置在箱体内腔的两侧。

[0010] 优选的，所述挡板的表面上套接有橡胶套。

[0011] 优选的，所述支撑板的底部固定连接有减震弹簧，所述减震弹簧的数量为三个，且三个减震弹簧等间距的分布在箱体内腔的底部。

[0012] 优选的，所述挡板与支撑板之间活动连接，所述内板与挡板之间滑动连接。

[0013] 优选的，所述活性炭孔的内部填充有活性炭。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种锂电池用的储存设备，具备以下有益效果：

[0016] 1、该锂电池用的储存设备，通过设置活性炭孔，在活性炭孔中填充有活性炭，能够吸附有毒粉尘，避免了取锂电池时直接打开后有毒粉末危害人体，造成人体吸入大量的有毒粉末和有毒气体，造成身体上的各种不适，内底座的底部设置有橡胶垫，使这个储存箱在运送的过程中减少锂电池的振动，加强安全效果。

[0017] 2、该锂电池用的储存设备，通过设置橡胶垫，橡胶垫的设置有效避免了工业锂电池组的外表面与挡板或者支撑板表面的摩擦，减少锂电池组的磨损，减震弹簧起到缓冲减震的作用，有效提高了整个装置的减震抗震的效果，整个装置结构简单合理，减震效果好，具有很高的实用价值。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型活性炭孔结构示意图。

[0020] 图中：1箱体、2箱盖、3盖板、4挂架、5密封板、6伸缩套杆、7伸缩弹簧、8挡板、9内板、10减震弹簧、11支撑板、12内底座、13锂电池、14橡胶垫、15放置格、16活性炭孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2，一种锂电池用的储存设备，包括箱体1，其特征在于：箱体1的底部活动连接有箱盖2，箱盖2的顶部设置有盖板3，箱体1的顶部固定安装有挂架4，箱体1内腔顶部的两侧均固定连接有密封板5，密封板5的数量为两个，且两个密封板5均固定安装在箱体1的顶部的两侧，箱体1内部的两侧均固定连接有伸缩套杆6，伸缩套杆6包括活动杆和套管，活动杆的一端位于套管内部，通过拉动活动杆，使其在套管内部的大小不断变化从而实现伸缩，伸缩套杆6的数量为六个，且六个伸缩套杆6分为两组，且两组伸缩套杆6对称分布设置在箱体1内腔的两侧，伸缩套杆6的表面上套接有伸缩弹簧7，伸缩套杆6的一端固定连接有挡板8，挡板8与支撑板11之间活动连接，内板9与挡板8之间滑动连接，挡板8的表面上套接有橡胶套，挡板8的一侧滑动连接位于箱体1的内部的内板9，内板9的底部固定连接有内底板12，箱体1内腔的底部固定连接有减震弹簧10，减震弹簧10的顶部固定连接有支撑板11，支撑板11的底部固定连接有减震弹簧10，减震弹簧10的数量为三个，且三个减震弹簧10等间距的分布在箱体1内腔的底部，内底板12上开设放置格15，放置格15的表面上放置有锂电池13，锂电池13的底部设置有橡胶垫14，通过设置橡胶垫14，橡胶垫14的设置有效避免了工业锂电池13组的外表面与挡板8或者支撑板11表面的摩擦，减少锂电池13组的磨损，减震

弹簧10起到缓冲减震的作用，有效提高了整个装置的减震抗震的效果，整个装置结构简单合理，减震效果好，具有很高的实用价值，放置格15的四角均开设有活性炭孔16，活性炭孔16的内部填充有活性炭，通过设置活性炭孔16，在活性炭孔16中填充有活性炭，能够吸附有毒粉尘，避免了取锂电池13时直接打开后有毒粉末危害人体，造成人体吸入大量的有毒粉末和有毒气体，造成身体上的各种不适，内底座12的底部设置有橡胶垫14，使这个储存箱在运送的过程中减少锂电池13的振动，加强安全效果。

[0023] 在使用时，该锂电池用的储存设备，通过设置箱体1，且箱体1上有盖板3，然后打开箱盖2，同时通过设置活性炭孔16，在活性炭孔16中填充有活性炭，能够吸附有毒粉尘，避免了取锂电池13时直接打开后有毒粉末危害人体，造成人体吸入大量的有毒粉末和有毒气体，造成身体上的各种不适，内底座12的底部设置有橡胶垫14，使这个储存箱在运送的过程中减少锂电池13的振动，加强安全效果。

[0024] 综上所述，该锂电池用的储存设备，通过设置橡胶垫14，橡胶垫14的设置有效避免了工业锂电池13组的外表面与挡板8或者支撑板11表面的摩擦，减少锂电池13组的磨损，减震弹簧10起到缓冲减震的作用，有效提高了整个装置的减震抗震的效果，整个装置结构简单合理，减震效果好，具有很高的实用价值，同时通过设置活性炭孔16，在活性炭孔16中填充有活性炭，能够吸附有毒粉尘，避免了取锂电池13时直接打开后有毒粉末危害人体，内底座12的底部设置有橡胶垫14，使这个储存箱在运送的过程中减少锂电池13的振动，加强安全效果。

[0025] 需要说明的是，在本文中，而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

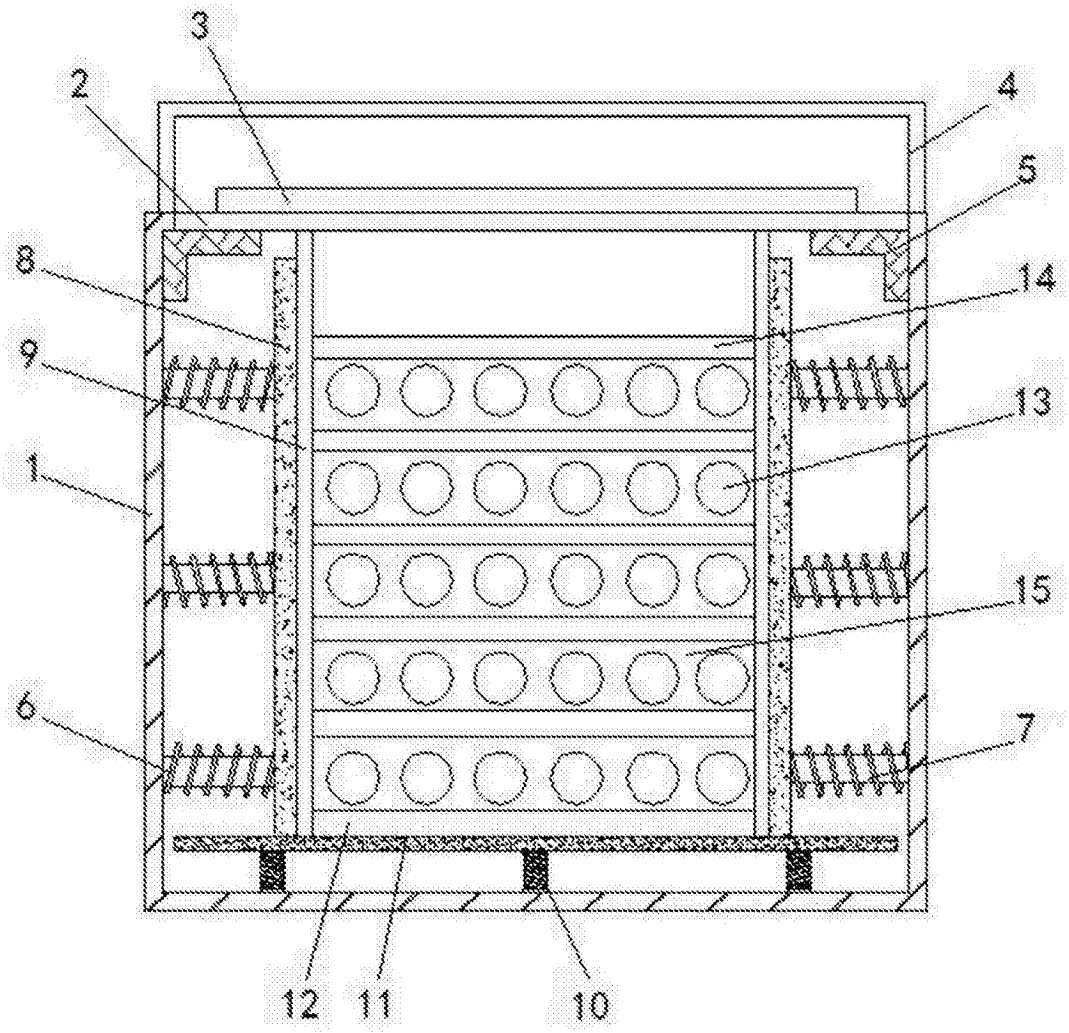


图1

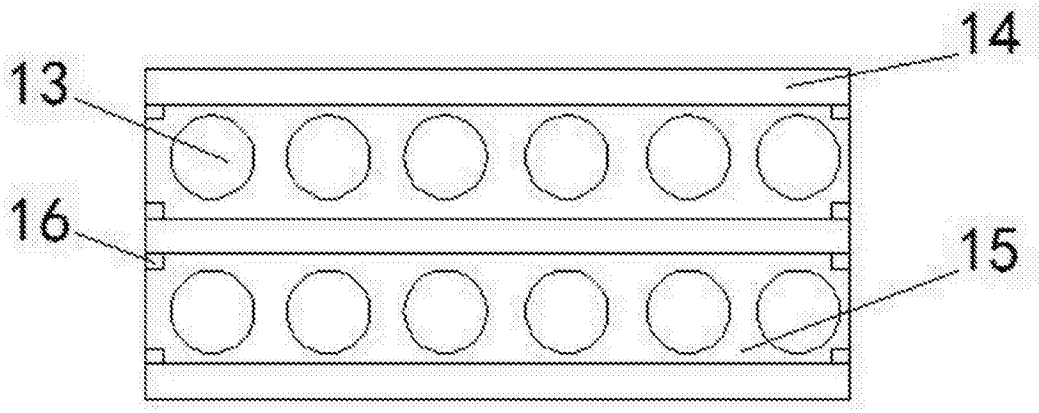


图2