(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 212008681 U
(45)授权公告日 2020.11.24

(21)申请号 202020545734.9

(22)申请日 2020.04.14

(73)专利权人 安斯曼电子(惠州)有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠城区汝湖镇仍图大连明华工业区D区

(72)发明人 练广通 陈绍达 肖功海 胡荣辉 秦洋

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 张菊萍

(51)Int.Cl.
G01R 1/04(2006.01)
G01B 21/22(2006.01)
H01M 10/052(2010.01)

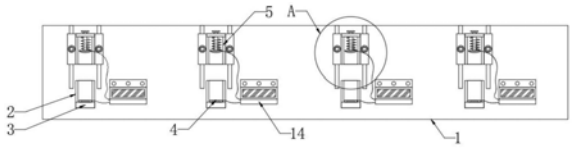
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种锂电池检测用快速定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池检测用快速定位装置,涉及锂电池检测设备技术领域,针对现有的锂电池在检测时,需要手动将检测表的电极夹夹到电池的两极来进行测量,从而导致测量效率低,并且电池两极的连接不够稳定的问题,现提出如下方案,其包括底板、导向棒、电池和第二电池槽,所述底板的上表面固定安装有均匀分布的第一电池槽,且所述第一电池槽的端部均固定安装有第一电池挡板,所述第一电池挡板靠近第一电池槽的一侧面固定安装有正极导电片,所述底板的上表面固定安装有均匀分布的滑动导轨。本实用新型结构新颖,且该装置不仅电池的连接比较方便,且电池检测较为稳固,同时可对一定范围长度的电池进行测量,且便于观察检测数据,适宜推广。



CN 212008681 U

1.一种锂电池检测用快速定位装置,包括底板(1)、导向棒(7)、电池(15)和第二电池槽(5),其特征在于,所述底板(1)的上表面固定安装有均匀分布的第一电池槽(2),且所述第一电池槽(2)的端部均固定安装有第一电池挡板(3),所述第一电池挡板(3)靠近第一电池槽(2)的一侧面固定安装有正极导电片(4),所述底板(1)的上表面固定安装有均匀分布的滑动导轨(13),且所述滑动导轨(13)均位于第一电池槽(2)的两侧设置,所述第二电池槽(5)的两侧面均固定安装有滑动板(11),且所述滑动板(11)分别与对应位置的滑动导轨(13)滑动连接,所述第二电池槽(5)远离第一电池槽(2)的一端均固定安装有第二电池挡板(6),且所述导向棒(7)分别与第二电池挡板(6)滑动连接,所述导向棒(7)靠近第一电池槽(2)的一端固定安装有负极导电片(10)。

2.根据权利要求1所述的一种锂电池检测用快速定位装置,其特征在于,所述滑动板(11)的上表面均转动安装有锁紧螺栓(12),且所述锁紧螺栓(12)均贯穿滑动板(11)且与滑动板(11)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种锂电池检测用快速定位装置,其特征在于,所述导向棒(7)远离第一电池槽(2)的一端均固定安装有防脱块(9)。

4.根据权利要求1所述的一种锂电池检测用快速定位装置,其特征在于,所述底板(1)的上表面铰接有均匀分布的检测表(14),且所述检测表(14)均靠近第一电池槽(2)设置,所述电池(15) 的正极和负极分别和正极导电片(4)以及负极导电片(10)连接,且所述正极导电片(4)和负极导电片(10)均与检测表(14)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种锂电池检测用快速定位装置,其特征在于,所述负极导电片(10)和第二电池挡板(6)之间固定安装有夹紧弹簧(8),且所述夹紧弹簧(8)分别于对应位置的导向棒(7)套接。

一种锂电池检测用快速定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂电池检测设备技术领域，尤其涉及一种锂电池检测用快速定位装置。

背景技术

[0002] 锂电池是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。锂电池在出厂前，一般需要经过充放电测试，以评估电池的性能。

[0003] 现有的锂电池在检测时，一般电池缺少相应的电池固定措施，使得电池在检测时很容易由于碰撞放生位置移动，从而影响电池的测试，并且测量时电池一般通过检测表的电极夹子将电池的两极夹住，从而使得锂电池和检测表电性连通，从而使得电池检测的时候非常的费时费力，并且传统检测用的电极夹偏移会带来连接的不稳定，从而影响电池检测，因此，为了解决此类问题，我们提出一种锂电池检测用快速定位装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种锂电池检测用快速定位装置，解决了现有的锂电池在检测时，需要手动将检测表的电极夹夹到电池的两极来进行测量，从而导致测量效率低，并且电池两极的连接不够稳定的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种锂电池检测用快速定位装置，包括底板、导向棒、电池和第二电池槽，所述底板的上表面固定安装有均匀分布的第一电池槽，且所述第一电池槽的端部均固定安装有第一电池挡板，所述第一电池挡板靠近第一电池槽的一侧面固定安装有正极导电片，所述底板的上表面固定安装有均匀分布的滑动导轨，且所述滑动导轨均位于第一电池槽的两侧设置，所述第二电池槽的两侧面均固定安装有滑动板，且所述滑动板分别与对应位置的滑动导轨滑动连接，所述第二电池槽远离第一电池槽的一端均固定安装有第二电池挡板，且所述导向棒分别与第二电池挡板滑动连接，所述导向棒靠近第一电池槽的一端固定安装有负极导电片。

[0007] 优选的，所述滑动板的上表面均转动安装有锁紧螺栓，且所述锁紧螺栓均贯穿滑动板且与滑动板螺纹连接。

[0008] 优选的，所述导向棒远离第一电池槽的一端均固定安装有防脱块。

[0009] 优选的，所述底板的上表面铰接有均匀分布的检测表，且所述检测表均靠近第一电池槽设置，所述电池的正极和负极分别和正极导电片以及负极导电片连接，且所述正极导电片和负极导电片均与检测表电性连接。

[0010] 优选的，所述负极导电片和第二电池挡板之间固定安装有夹紧弹簧，且所述夹紧弹簧分别于对应位置的导向棒套接。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、通过在负极导电片和第二电池挡板之间固定安装有夹紧弹簧，并且第一电池挡

板靠近第二电池槽的一侧固定安装有正极导电片，并且负极导电片以及正极导电片均与检测表电性连接，通过将电池的正极和负极分别和正极导电片以及负极导电片连接，从而使得电池的两极和检测表接通，使得电池的两极和检测表的连接比较的方便，并且通过在夹紧弹簧可推动电池正极的一端紧紧与正极导电片紧紧接触，使得电池可较为稳固的进行检测。

[0013] 2、通过滑动板和滑动导轨滑动连接，并且滑动板和第二电池槽的侧面固定连接，从而使得滑动板沿着滑动导轨的长度方向滑动，以带动第二电池槽沿着滑动导轨的长度方向滑动，达到调节第二电池槽和第一电池槽的距离的功能，使得该装置可对于一定范围长度的电池进行测量，并且检测表和底板铰接，从而使得转动检测表，可调节检测表的显示角度，从而使得该装置具有方便检测人员观察检测数据的功能。

[0014] 综上所述，该装置不仅使得电池的两极和检测表的连接比较的方便，并且电池可较为稳固的进行检测，同时该装置可对一定范围长度的电池进行测量，并且便于观察检测数据，适宜推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图。

[0017] 图3为本实用新型的侧面结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的电池检测状态结构示意图。

[0019] 图中标号：1底板、2第一电池槽、3第一电池挡板、4正极导电片、5第二电池槽、6第二电池挡板、7导向棒、8夹紧弹簧、9防脱块、10负极导电片、11滑动板、12锁紧螺栓、13滑动导轨、14检测表、15电池。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4，一种锂电池检测用快速定位装置，包括底板1、导向棒7、电池15和第二电池槽5，所述底板1的上表面固定安装有均匀分布的第一电池槽2，且所述第一电池槽2的端部均固定安装有第一电池挡板3，所述第一电池挡板3靠近第一电池槽2的一侧面固定安装有正极导电片4，所述底板1的上表面固定安装有均匀分布的滑动导轨13，且所述滑动导轨13均位于第一电池槽2的两侧设置，所述第二电池槽5的两侧面均固定安装有滑动板11，且所述滑动板11分别与对应位置的滑动导轨13滑动连接，所述第二电池槽5远离第一电池槽2的一端均固定安装有第二电池挡板6，且所述导向棒7分别与第二电池挡板6滑动连接，所述导向棒7靠近第一电池槽2的一端固定安装有负极导电片10，所述滑动板11的上表面均转动安装有锁紧螺栓12，且所述锁紧螺栓12均贯穿滑动板11且与滑动板11螺纹连接，所述导向棒7远离第一电池槽2的一端均固定安装有防脱块9，所述底板1的上表面铰接有均匀分布的检测表14，且所述检测表14均靠近第一电池槽2设置，所述电池15的正极和负极分别和正极导电片4以及负极导电片10连接，且所述正极导电片4和负极导电片10均与检测表14电

性连接，所述负极导电片10和第二电池挡板6之间固定安装有夹紧弹簧8，且所述夹紧弹簧8分别于对应位置的导向棒7套接。

[0022] 工作原理：该装置在使用时，首先沿着滑动导轨13的长度方向滑动第二电池槽5，从而调节第二电池槽5和第一电池槽2的距离以使得该装置适用于不同长度尺度的电池15，接着旋转锁紧螺栓12，从而使得滑动板11与滑动轨道13的位置相对固定，使得第二电池槽5和第一电池槽2之间的距离固定，接着将电池15负极的一端滑入第二电池槽5的内部，并且沿着第二电池槽5的长度滑动，从而使得电池15挤压负极导电片10，使得负极导电片10挤压夹紧弹簧8，使得夹紧弹簧8收缩蓄力，并且导向棒7向着远离第一电池槽2的方向滑动，通过导向棒7限定夹紧弹簧8和负极导电片10只能沿着第二电池槽5的长度方向滑动，接着将电池15正极的一端按压进入第一电池槽2的内部，并且在夹紧弹簧8的弹力推动下，使得负极导电片10推动电池15向着第一电池挡板3移动，从而使得电池15的正极的一端紧贴正极导电片4，由于负极导电片10和正极导电片4均与检测表14电性连接，从而可通过检测表14对电池15进行检测，接着转动检测表14，以调节检测表14的显示角度，从而方便检测人员观察检测数据。

[0023] 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。

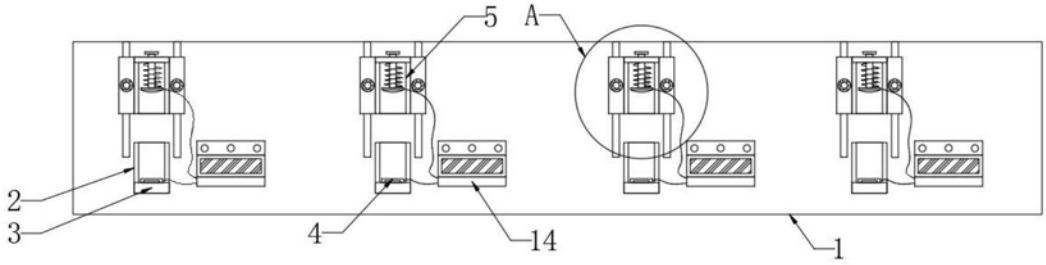


图1

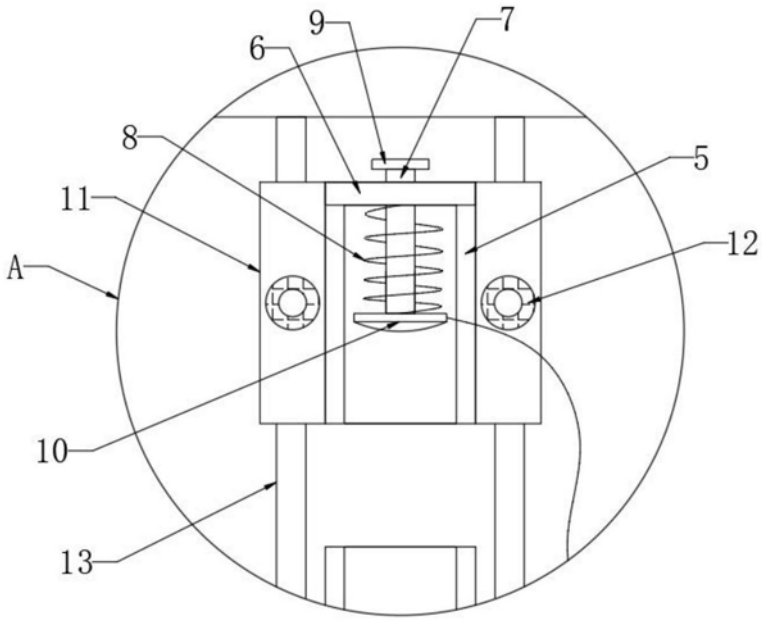


图2

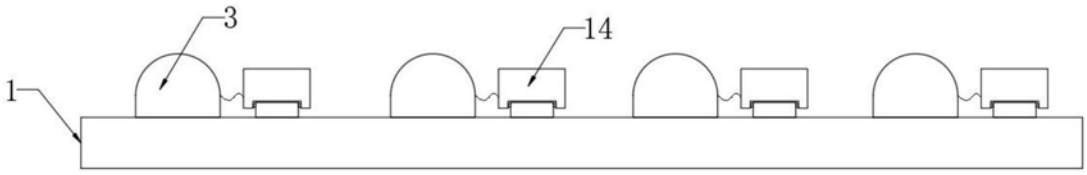


图3

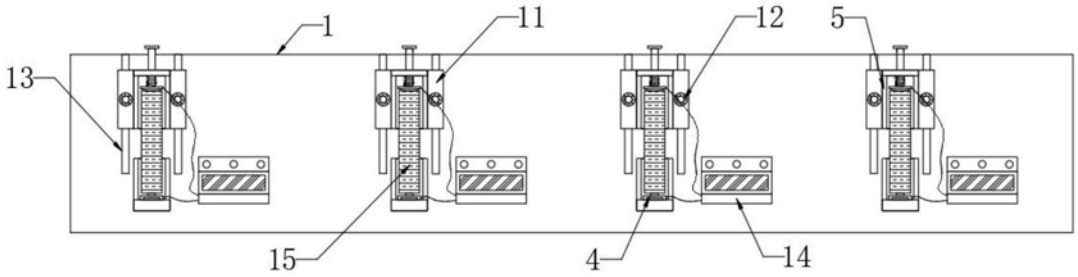


图4