(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 209373066 U
(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821902017.6

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 大连范特西西科技有限公司
地址 116000 辽宁省大连市高新技术产业园区高新街1号102室大连创客空间401-05

(72)发明人 张梅

(74)专利代理机构 大连至诚专利代理事务所（特殊普通合伙）21242
代理人 董彬 杨威

(51)Int.Cl.
G01R 31/36(2019.01)
G01R 1/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

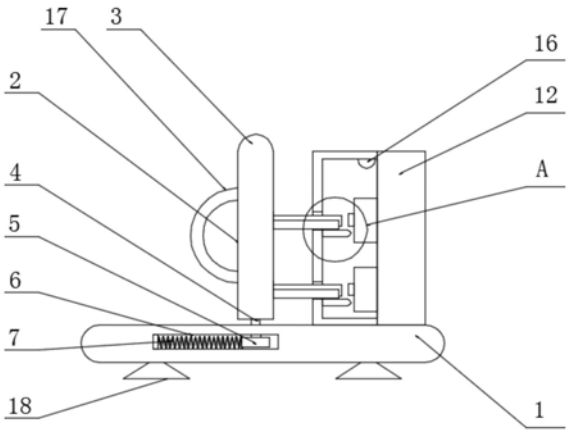
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电池充放电安全检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电池充放电安全检测装置，包括底座，所述底座顶部设有固定装置，所述固定装置包括移动板，所述移动板底部设有滑杆，所述滑杆底部设有滑块，所述滑块底部设有滑槽，所述滑槽设置在底座表面，所述滑块与滑槽滑动连接，所述滑块一侧设有弹簧，所述移动板一侧设有固定板，所述固定板表面设有电池槽，所述电池槽内壁设有卡块，所述卡块由橡胶材料制成，所述电池槽内部设有电池。本实用新型通过设有固定装置，卡块将电池进行挤压固定，之后弹簧推动滑块在滑槽内部移动，使得固定板带动电池进入到防护壳内部，有利于提升检测的效率，多个电池同时水平检测，保证与电池测试仪的对应性，同时提升检测的速度。



CN 209373066 U

1.一种电池充放电安全检测装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部设有固定装置(2),所述固定装置(2)包括移动板(3),所述移动板(3)底部设有滑杆(4),所述滑杆(4)底部设有滑块(5),所述滑块(5)底部设有滑槽(6),所述滑槽(6)设置在底座(1)表面,所述滑块(5)与滑槽(6)滑动连接,所述滑块(5)一侧设有弹簧(7),所述移动板(3)一侧设有固定板(8),所述固定板(8)表面设有电池槽(9),所述电池槽(9)内壁设有卡块(10),所述卡块(10)由橡胶材料制成,所述电池槽(9)内部设有电池(11),所述电池(11)与电池槽(9)相匹配,所述电池(11)一侧设有电池测试仪(12)。

2.根据权利要求1所述的一种电池充放电安全检测装置,其特征在于:所述电池测试仪(12)一侧设有防护壳(13),所述防护壳(13)表面设有进口(14),所述固定板(8)与进口(14)相匹配。

3.根据权利要求2所述的一种电池充放电安全检测装置,其特征在于:所述进口(14)一侧设有支撑板(15),所述支撑板(15)与防护壳(13)固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种电池充放电安全检测装置,其特征在于:所述防护壳(13)内壁设有照明灯(16),所述防护壳(13)由钢化玻璃材料制成。

一种电池充放电安全检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新型高效能量转换与储存技术领域，特别涉及一种电池充放电安全检测装置。

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，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。手机电池是为手机提供电力的储能工具，由三部分组成：电芯、保护电路和外壳，手机电池一般用的是锂电池和镍氢电池。

[0003] 传统的手机电池在出场时为了使用的安全性需要对手机进行充放电检测，以保证电池的安全性，但是传统的检测设备检测效率低，检测速度慢。

[0004] 因此，发明一种电池充放电安全检测装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电池充放电安全检测装置，卡块将电池进行挤压固定，之后弹簧推动滑块在滑槽内部移动，使得固定板带动电池进入到防护壳内部，电池与电池测试仪连接检测，拉环将电池拉出防护壳内部，替换进行下一批检测，有利于提升检测的效率，多个电池同时水平检测，保证与电池测试仪的对应性，同时提升检测的速度，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电池充放电安全检测装置，包括底座，所述底座顶部设有固定装置，所述固定装置包括移动板，所述移动板底部设有滑杆，所述滑杆底部设有滑块，所述滑块底部设有滑槽，所述滑槽设置在底座表面，所述滑块与滑槽滑动连接，所述滑块一侧设有弹簧，所述移动板一侧设有固定板，所述固定板表面设有电池槽，所述电池槽内壁设有卡块，所述卡块由橡胶材料制成，所述电池槽内部设有电池，所述电池与电池槽相匹配，所述电池一侧设有电池测试仪。

[0007] 优选的，所述电池测试仪一侧设有防护壳，所述防护壳表面设有进口，所述固定板与进口相匹配。

[0008] 优选的，所述进口一侧设有支撑板，所述支撑板与防护壳固定连接。

[0009] 优选的，所述防护壳内壁设有照明灯，所述防护壳由钢化玻璃材料制成。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：

[0011] 1、通过设有固定装置，卡块将电池进行挤压固定，之后弹簧推动滑块在滑槽内部移动，使得固定板带动电池进入到防护壳内部，电池与电池测试仪连接检测，拉环将电池拉

出防护壳内部，替换进行下一批检测，有利于提升检测的效率，多个电池同时水平检测，保证与电池测试仪的对应性，同时提升检测的速度；

[0012] 2、通过设有由钢化玻璃材料制成的防护壳和照明灯，防护壳对检测过程中的电池进行隔绝和防护，防止外界影响检测结果，同时打开照明灯，同时钢化玻璃制成的防护壳了解到内部情况，有效的保证了检测的安全性，提升防护效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的俯视图。

[0015] 图3为本实用新型的图1中A部局部结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的图2中B部局部结构示意图。

[0017] 图中：1底座、2固定装置、3移动板、4滑杆、5滑块、6滑槽、7弹簧、8固定板、9电池槽、10卡块、11电池、12电池测试仪、13防护壳、14进口、15支撑板、16照明灯、17拉环、18吸盘。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种电池充放电安全检测装置，包括底座1，所述底座1顶部设有固定装置2，所述固定装置2包括移动板3，所述移动板3底部设有滑杆4，所述滑杆4底部设有滑块5，所述滑块5底部设有滑槽6，所述滑槽6设置在底座1表面，所述滑块5与滑槽6滑动连接，所述滑块5一侧设有弹簧7，所述移动板3一侧设有固定板8，所述固定板8表面设有电池槽9，所述电池槽9内壁设有卡块10，所述卡块10由橡胶材料制成，所述电池槽9内部设有电池11，所述电池11与电池槽9相匹配，所述电池11一侧设有电池测试仪12，通过设有固定装置2，卡块10将电池11进行挤压固定，之后弹簧7推动滑块5在滑槽6内部移动，使得固定板8带动电池11进入到防护壳13内部，电池11与电池测试仪12连接检测，拉环17将电池11拉出防护壳13内部，替换进行下一批检测，有利于提升检测的效率，多个电池11同时水平检测，保证与电池测试仪12的对应性，同时提升检测的速度。

[0020] 进一步的，在上述技术方案中，所述电池测试仪12一侧设有防护壳13，所述防护壳13表面设有进口14，所述固定板8与进口14相匹配，防护壳13对检测过程中的电池11进行隔绝和防护，防止外界影响检测结果；

[0021] 进一步的，在上述技术方案中，所述进口14一侧设有支撑板15，所述支撑板15与防护壳13固定连接；

[0022] 进一步的，在上述技术方案中，所述防护壳13内壁设有照明灯16，所述防护壳13由钢化玻璃材料制成，同时打开照明灯16，同时钢化玻璃制成的防护壳13了解到内部情况，有效的保证了检测的安全性，提升防护效果；

[0023] 进一步的，在上述技术方案中，所述移动板3一侧设有拉环17，所述拉环17与移动板3固定连接，拉环17有利于带动移动板3快捷移动；

[0024] 进一步的，在上述技术方案中，所述底座1底部设有吸盘18，吸盘18有利于保证底座1固定稳定。

[0025] 本实用工作原理：

[0026] 参照说明书附图1-4，拉动拉环17，拉环17带动移动板3移动，使得固定板8移出防护壳13内部，将电池11放入到电池槽9内部，卡块10将电池11进行挤压固定，之后弹簧7推动滑块5在滑槽6内部移动，使得固定板8带动电池11进入到防护壳13内部，电池11与电池测试仪12连接检测，检测电池11的充放电安全，之后拉动拉环17将电池11拉出防护壳13内部，替换进行下一批检测，有效的提升了检测的效率，多个电池11同时水平检测，保证与电池测试仪12的对应性，同时提升检测的速度；

[0027] 参照说明书附图1，防护壳13对检测过程中的电池11进行隔绝和防护，防止外界影响检测结果，同时打开照明灯16，同时钢化玻璃制成的防护壳13了解到内部情况，有效的保证了检测的安全性，提升防护效果。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

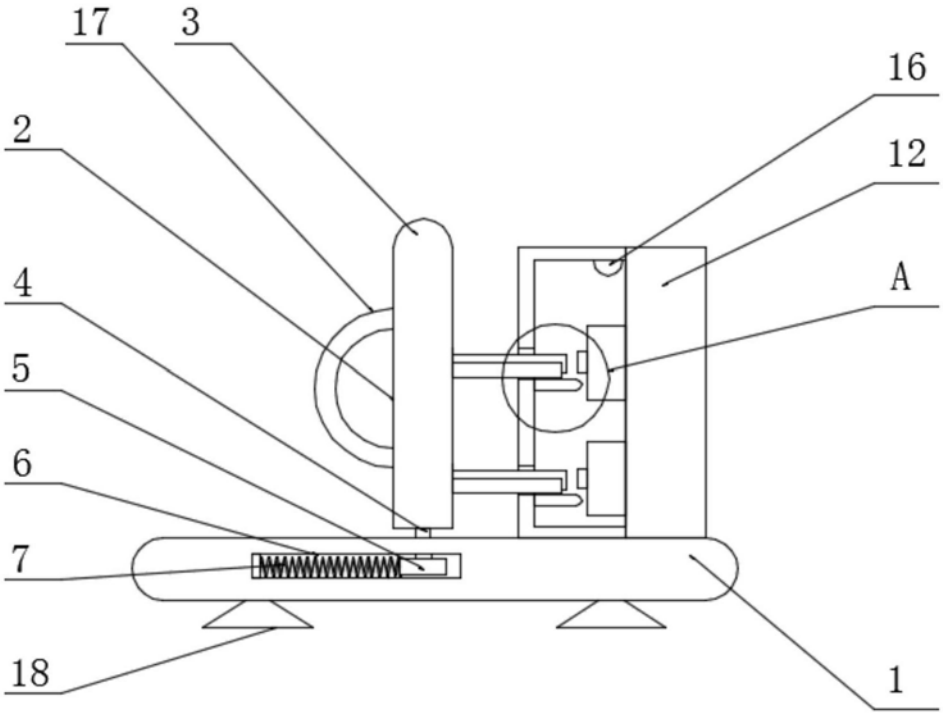


图1

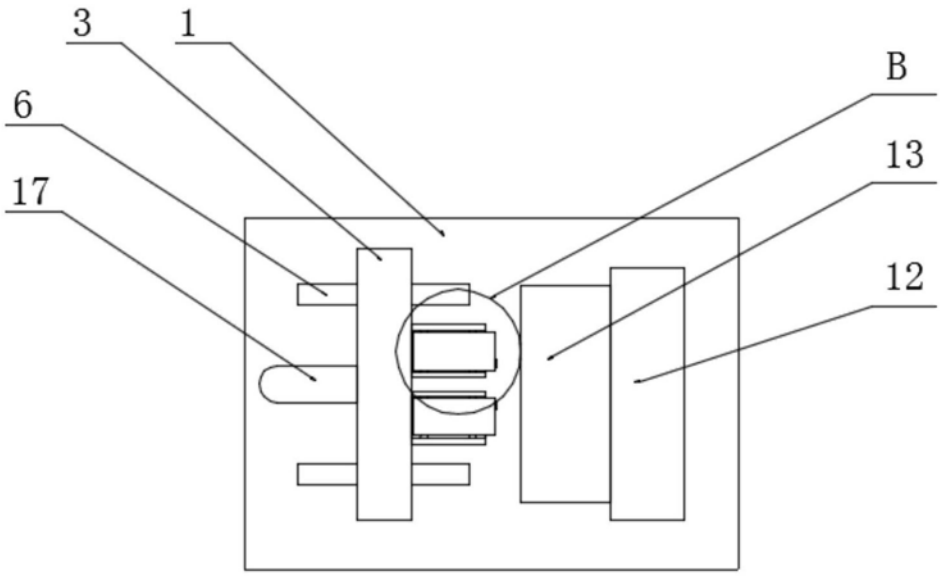


图2

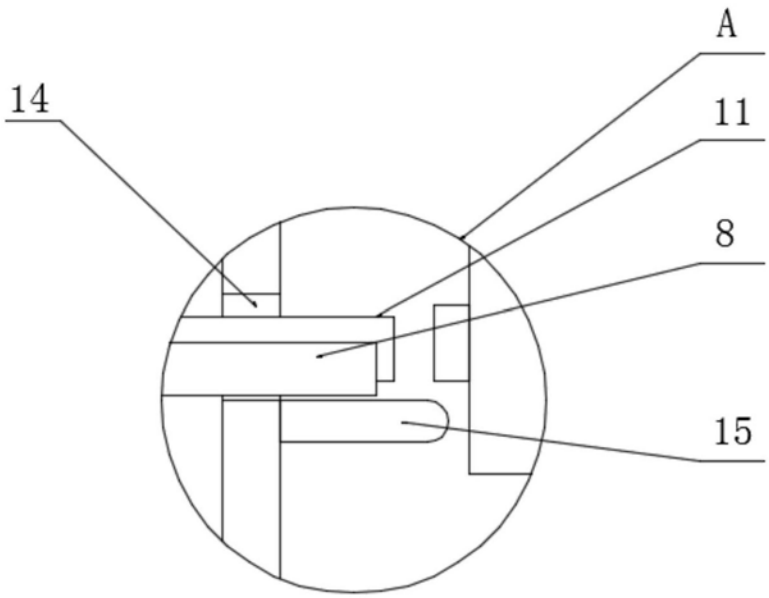


图3

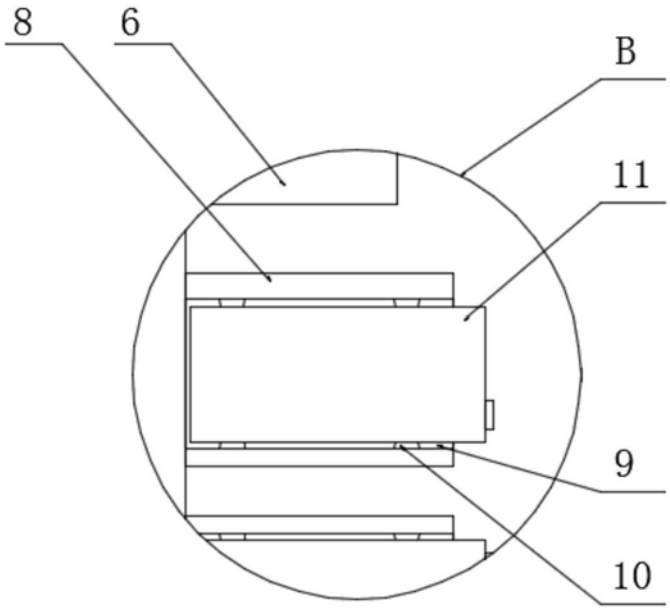


图4