



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207320207 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721436466.1

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 深圳市凯德旺科技有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙岗区平湖街道山厦社区杉坑一路1号1#厂房201

(72)发明人 陈俊龙

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邓义华 王玮

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

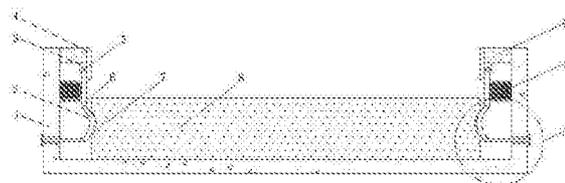
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,包括底架,所述底架内侧壁的上部固定连接有两个相对称的支撑块,两个支撑块相互靠近的一侧面均固定连接有限位杆,每个支撑块的底面均固定连接有限位块,且两个限位块相互靠近的一侧面分别与两个限位杆相互远离的一侧面固定连接。该使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,能够对锂电池本体进行固定,避免在使用的过程中造成锂电池本体的脱落,提高了该装置的稳固性和安全性,能够对连接杆的位置进行限制,避免连接杆阻挡到锂电池本体放入的效率,提高了该装置的使用方便性,更好的对锂电池本体进行固定,能够在取出锂电池本体的时候拉动折杆,方便使用者取出锂电池本体。



1. 一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)内侧壁的上部固定连接有两个相对称的支撑块(9),两个所述支撑块(9)相互靠近的一侧面均固定连接有限位杆(4),每个所述支撑块(9)的底面均固定连接连接有连接块(3),且两个连接块(3)相互靠近的一侧面分别与两个限位杆(4)相互远离的一侧面固定连接,所述底架(1)的内部放置有两个相对称的连接杆(6),且两个连接杆(6)外表面的上部通过第一销钉(5)分别与两个连接块(3)的外表面固定铰接;

所述底架(1)的内部放置有两个相对称的折杆(2),且两个折杆(2)的上表面分别与两个连接杆(6)的底面固定连接,所述底架(1)的内侧壁开设有两个相对称的通道(14),所述底架(1)的左侧和底架(1)的右侧均放置有拉块(15),两个所述拉块(15)相互靠近一侧面的中部均固定连接有拉杆(13),两个所述拉杆(13)相互靠近的一端分别贯穿两个通道(14)并延伸至底架(1)的内部,所述底架(1)的内底壁上放置有锂电池本体(8),所述锂电池本体(8)的左侧面和锂电池本体(8)的右侧面均开设有与折杆(2)相适配的凹槽(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,其特征在于:所述底架(1)的内部放置有两个相对称的弹簧(10),且两个弹簧(10)相互远离的一侧面均与底架(1)的内侧壁固定连接,两个所述弹簧(10)相互靠近的一侧面分别与两个连接杆(6)相互远离一侧面的中部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,其特征在于:所述锂电池本体(8)位于两个限位杆(4)之间,且锂电池本体(8)的水平长度值小于两个限位杆(4)之间的水平长度值。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,其特征在于:所述拉杆(13)远离拉块(15)的一端固定连接固定块(12),且固定块(12)的外表面通过第二销钉(11)与折杆(2)远离连接杆(6)一端的外表面固定铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,其特征在于:所述拉块(15)所在的竖直面与底架(1)的右侧面相平行,且拉块(15)的竖直长度值大于通道(14)的直径值。

6. 根据权利要求1所述的一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,其特征在于:两个所述限位杆(4)相互远离的一侧面分别与两个连接杆(6)相互靠近的一侧面相接触,且限位杆(4)底面的水平高度低于连接杆(6)上表面的水平高度。

一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂离子电池技术领域,具体为一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置。

背景技术

[0002] 锂离子电池是一种二次电池,它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作,在充放电过程中, Li^+ 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌,充电时 Li^+ 从正极脱嵌,经过电解质嵌入负极,负极处于富锂状态,放电时则相反,电池一般采用含有锂元素的材料作为电极,是现代高性能电池的代表,手机又称为移动电话,是在较广范围内使用的便携式电话终端,手机使用广泛,其电池多数为锂离子电池,当对锂离子电池进行使用的安装的时候,就需要一种对于锂离子电池的装置来进行操作和安装。

[0003] 现有的锂离子电池在使用的过程中,容易造成对电池的损坏,不便于安装和操作,稳固性不好,为此,我们提出了一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,来解决这一问题。

发明内容

[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使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,解决了现有的锂离子电池在使用的过程中不便于安装和操作,稳固性不好的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,包括底架,所述底架内侧壁的上部固定连接有两个相对称的支撑块,两个所述支撑块相互靠近的一侧面均固定连接有限位杆,每个所述支撑块的底面均固定连接有限连接块,且两个连接块相互靠近的一侧面分别与两个限位杆相互远离的一侧面固定连接,所述底架的内部放置有两个相对称的连接杆,且两个连接杆外表面的上部通过第一销钉分别与两个连接块的外表面固定铰接。

[0008] 所述底架的内部放置有两个相对称的折杆,且两个折杆的上表面分别与两个连接杆的底面固定连接,所述底架的内侧壁开设有两个相对称的通道,所述底架的左侧和底架的右侧均放置有拉块,两个所述拉块相互靠近一侧面的中部均固定连接有限拉杆,两个所述拉杆相互靠近的一端分别贯穿两个通道并延伸至底架的内部,所述底架的内底壁上放置有锂电池本体,所述锂电池本体的左侧面和锂电池本体的右侧面均开设有与折杆相适配的凹槽。

[0009] 优选的,所述底架的内部放置有两个相对称的弹簧,且两个弹簧相互远离的一侧面均与底架的内侧壁固定连接,两个所述弹簧相互靠近的一侧面分别与两个连接杆相互远离一侧面的中部固定连接。

[0010] 优选的,所述锂电池本体位于两个限位杆之间,且锂电池本体的水平长度值小于

两个限位杆之间的水平长度值。

[0011] 优选的,所述拉杆远离拉块的一端固定连接有限定块,且限定块的外表面通过第二销钉与折杆远离连接杆一端的外表面固定铰接。

[0012] 优选的,所述拉块所在的竖直面与底架的右侧面相平行,且拉块的竖直长度值大于通道的直径值。

[0013] 优选的,两个所述限位杆相互远离的一侧面分别与两个连接杆相互靠近的一侧面相接触,且限位杆底面的水平高度低于连接杆上表面的水平高度。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,具备以下有益效果:

[0016] (1) 该使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,通过底架内部设置有支撑块,配合使用连接杆、折杆和弹簧,能够对锂电池本体进行固定,避免在使用的过程中造成锂电池本体的脱落,提高了该装置的稳固性和安全性,通过设置有限位杆,能够对连接杆的位置进行限制,避免在使用的時候连接杆阻挡到锂电池本体放入的效率,提高了该装置的使用方便性。

[0017] (2) 该使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,通过锂电池本体上设置有凹槽,配合使用折杆,能够更好的对锂电池本体进行固定,通过设置有拉块,配合使用通道、拉杆、折杆和第二销钉,能够在取出锂电池本体的时候拉动折杆,方便使用者取出锂电池本体。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型底架正视图的剖视图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0020] 图中:1底架、2折杆、3连接块、4限位杆、5第一销钉、6连接杆、7凹槽、8锂电池本体、9支撑块、10弹簧、11第二销钉、12固定块、13拉杆、14通道、15拉块。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,包括底架1,底架1内侧壁的上部固定连接有两个相对称的支撑块9,两个支撑块9相互靠近的一侧面均固定连接有限位杆4,每个支撑块9的底面均固定连接有限定块3,且两个限定块3相互靠近的一侧面分别与两个限位杆4相互远离的一侧面固定连接,底架1的内部放置有两个相对称的连接杆6,且两个连接杆6外表面的上部通过第一销钉5分别与两个限定块3的外表面固定铰接,底架1的内部放置有两个相对称的弹簧10,且两个弹簧10相互远离的一侧面均与底架1的内侧壁固定连接,两个弹簧10相互靠近的一侧面分别与两个连接杆6相互远离一侧面的中部固定连接,提高了对锂电池夹紧的效果,和能够更好的放入和固定锂电池,提高了使用的效率,两个限位杆4相互远离的一侧面分别与两个连接杆6相互

靠近的一侧面相接触,且限位杆4底面的水平高度低于连接杆6上表面的水平高度,能够限制连接杆6的位置,避免在使用的过程中连接杆6影响到锂电池的放入。

[0023] 底架1的内部放置有两个相对称的折杆2,且两个折杆2的上表面分别与两个连接杆6的底面固定连接,底架1的内侧壁开设有两个相对称的通道14,底架1的左侧和底架1的右侧均放置有拉块15,拉块15所在的竖直面与底架1的右侧面相平行,且拉块15的竖直长度值大于通道14的直径值,能够更好的拉动拉块15,避免在使用的过程中拉块15的竖直长度值小于通道14的直径值而导致拉块15进入到通道14的内部,影响到使用的效率,两个拉块15相互靠近一侧面的中部均固定连接有拉杆13,拉杆13远离拉块15的一端固定连接有固定块12,且固定块12的外表面通过第二销钉11与折杆2远离连接杆6一端的外表面固定铰接,能够让使用者更好的拉动固定块12,避免在使用的过程中造成卡顿的现象,两个拉杆13相互靠近的一端分别贯穿两个通道14并延伸至底架1的内部,底架1的内底壁上放置有锂电池本体8,锂电池本体8位于两个限位杆4之间,且锂电池本体8的水平长度值小于两个限位杆4之间的水平长度值,能够让锂电池本体8更好的放入该装置的内部进行固定夹紧,锂电池本体8的左侧面和锂电池本体8的右侧面均开设有与折杆2相适配的凹槽7。

[0024] 工作原理:将锂电池本体8放入从两个限位杆4之间放入底架1的内部,锂电池本体8压动折杆2进行移动,通过连接杆6和第一销钉5,将折杆2的位置进行改变,从而将锂电池本体8卡接固定在两个折杆2之间,通过弹簧10的张力从而将锂电池本体8固定在底架1的内部,在取出锂电池本体8的时候,拉动拉块15,带动拉杆13进行移动,从而带动折杆2向外侧进行移动,从而更好的取出锂电池本体8。

[0025] 综上所述,该使用方便的手机用锂离子电池稳固装置,通过底架1内部设置有支撑块9,配合使用连接杆6、折杆2和弹簧10,能够对锂电池本体8进行固定,避免在使用的过程中造成锂电池本体8的脱落,提高了该装置的稳固性和安全性,通过设置有限位杆4,能够对连接杆6的位置进行限制,避免在使用的時候连接杆6阻挡到锂电池本体8放入的效率,提高了该装置的使用方便性,通过锂电池本体8上设置有凹槽7,配合使用折杆2,能够更好的对锂电池本体8进行固定,通过设置有拉块15,配合使用通道14、拉杆13、折杆2和第二销钉11,能够在取出锂电池本体8的时候拉动折杆2,方便使用者取出锂电池本体8。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0027] 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。

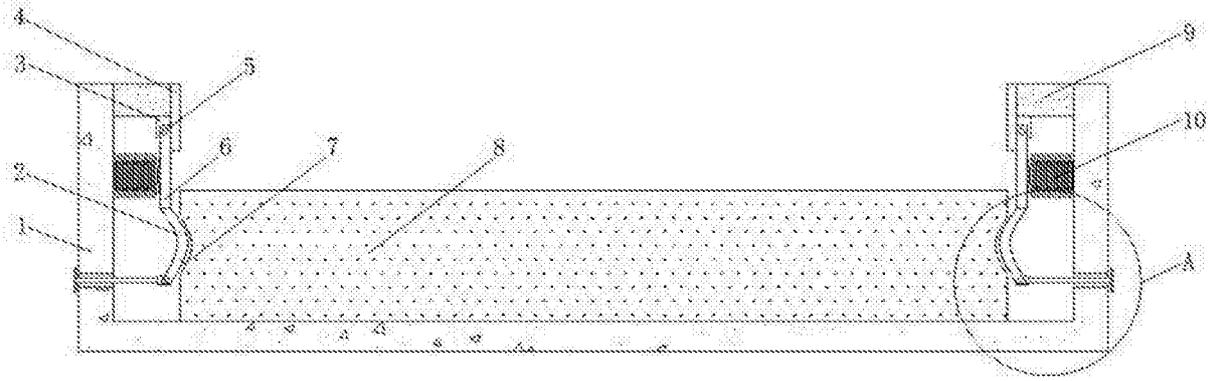


图1

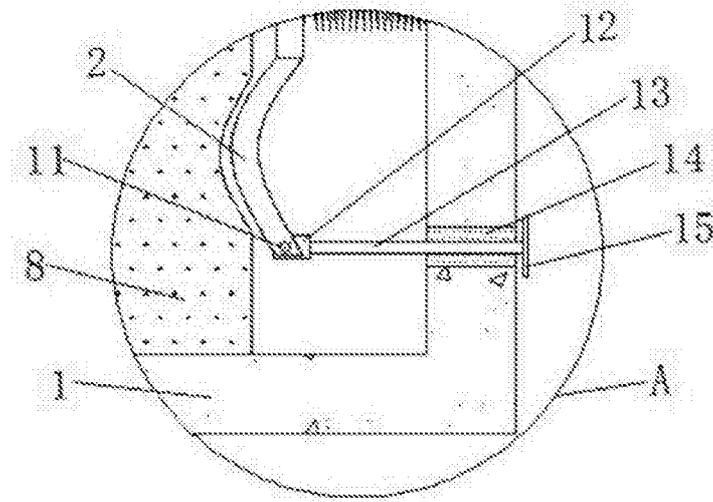


图2