



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206059448 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620951657.0

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 深圳市新技术研究院有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区梅坂大道星河world一期A栋28楼

(72)发明人 刘丹 陈乐伍 赖其聪

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 任漱晨

(51)Int.Cl.

H01M 2/02(2006.01)

H01M 2/20(2006.01)

H01M 6/00(2006.01)

H01M 10/658(2014.01)

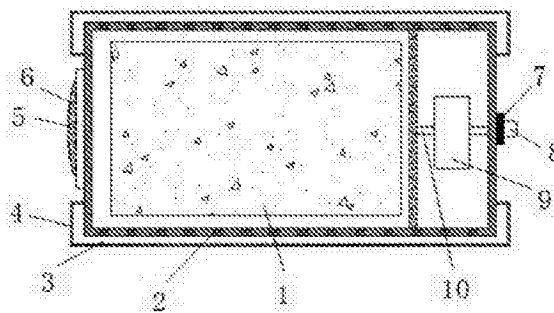
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防自动漏电的电池

(57)摘要

本实用新型公开了一种防自动漏电的电池,包括电池内芯、绝缘罩、电池外壳、导电装置和导电触片,电池内芯外表面设有绝缘罩,所述电池内芯一侧设有导电触片,所述导电触片一侧设有导电装置,所述绝缘罩外表面设有电池外壳,所述绝缘罩一侧设有负极耳另一侧设有正极耳,所述负极耳一侧设有负极集流体,所述正极耳一侧设有正极集流体。该防自动漏电的电池通过设有绝缘罩和纳米液态膜,使得该电池能够很好地防止漏电,绝缘罩能够防止在电池不使用时,输入端会产生微弱的漏电电流,有效的防止电池漏电,提高电池的寿命,纳米液态膜具有隔热保温功能,防止电池内部发热而导致电池漏电,延长电池使用寿命,同时,设备结构简单,易于实现。



1. 一种防自动漏电的电池,包括电池内芯(1)、绝缘罩(2)、电池外壳(3)、导电装置(9)和导电触片(10),其特征在于:电池内芯(1)外表面设有绝缘罩(2),所述电池内芯(1)一侧设有导电触片(10),所述导电触片(10)一侧设有导电装置(9),所述绝缘罩(2)外表面设有电池外壳(3),所述绝缘罩(2)一侧设有负极耳(6)另一侧设有正极耳(7),所述负极耳(6)一侧设有负极集流体(5),所述正极耳(7)一侧设有正极集流体(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种防自动漏电的电池,其特征在于:所述电池外壳(3)表面设有纳米液态膜(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种防自动漏电的电池,其特征在于:所述电池内芯(1)内部设有电解质(11),且电解质(11)的一侧设有正极板(12),所述正极板(12)一侧设有第一隔板(13),且第一隔板(13)的一侧设有负极板(14),所述负极板(14)一侧设有第二隔板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种防自动漏电的电池,其特征在于:所述导电装置(9)内部设有导电棒(16)。

一种防自动漏电的电池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池领域,具体涉及一种防自动漏电的电池。

背景技术

[0002] 在日常生活中,圆柱形电池是使用最广泛的一种电池,如5号电池和7号电池,并且该种电池一般用于遥控器、玩具等生活用品,耳对于电子电路,由于元器件之间的耦合十分紧凑,即使输出端无输出,输入端也会产生微弱的漏电电流,由于该种生活用品工作时间小于搁置时间,从长期角度看,该种漏电电池极少成多,导致电池使用寿命大幅度缩水,有些使用者会在电器使用完后,将电池正负极调转后放置在电池盒内,但这需要将电池抠出电池盒,十分麻烦,大多数人因为麻烦,很少这样做,导致电池电量的浪费。为此,我们提出一种防自动漏电的电池。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防自动漏电的电池,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防自动漏电的电池,包括电池内芯、绝缘罩、电池外壳、导电装置和导电触片,电池内芯外表面设有绝缘罩,所述电池内芯一侧设有导电触片,所述导电触片一侧设有导电装置,所述绝缘罩外表面设有电池外壳,所述绝缘罩一侧设有负极耳另一侧设有正极耳,所述负极耳一侧设有负极集流体,所述正极耳一侧设有正极集流体。

[0005] 优选的,所述电池外壳表面设有纳米液态膜。

[0006] 优选的,所述电池内芯内部设有电解质,且电解质的一侧设有正极板,所述正极板一侧设有第一隔板,且第一隔板的一侧设有负极板,所述负极板一侧设有第二隔板。

[0007] 优选的,所述导电装置内部设有导电棒。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防自动漏电的电池通过设有绝缘罩、纳米液态膜、导电触片和导电棒,使得该电池能够很好地防止漏电,绝缘罩能够很好地防止在电池不使用时,输入端也会产生微弱的漏电电流,有效的防止电池漏电,提高电池的寿命,纳米液态膜具有隔热保温功能,防止电池内部发热而导致电池漏电,具有节能,延长电池使用寿命的效果,导电触片和导电棒配合,在不使用时只要将设备正放,导电触片和导电棒就断开了,从而防止电池在不使用时放电,延长电池的寿命,同时,设备结构简单,易于实现。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型电池内芯内部结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型导电装置内部结构示意图。

[0012] 图中:1电池内芯、2绝缘罩、3电池外壳、4纳米液态膜、5负极集流体、6负极耳、7正极耳、8 正极集流体、9导电装置、10导电触片、11电解质、12正极板、13第一隔板、14负极板、15第二隔板、16导电棒。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防自动漏电的电池,包括电池内芯1、绝缘罩2、电池外壳3、导电装置9和导电触片10,电池内芯1外表面设有绝缘罩2,电池内芯1内部设有电解质11,且电解质11的一侧设有正极板12,正极板12一侧设有第一隔板13,且第一隔板13的一侧设有负极板14,负极板14一侧设有第二隔板15,第一隔板13将正极板12与负极板14隔开,有效的防止在闲置状态下电池正负极通电,发生漏电,第二隔板15将负极板14与绝缘罩2隔开,有效的降低化学反应导致电池漏电,提高电池的寿命,所述电池内芯1一侧设有导电触片10,所述导电触片10一侧设有导电装置9,导电装置9内部设有导电棒16,在设备不使用时只要将其正放,导电棒16就和导电触片10断开了,从而防止电池在不使用时放电,延长电池的寿命,绝缘罩2外表面设有电池外壳3,绝缘罩2能够很好地防止在电池不使用时,输入端也会产生微弱的漏电电流,有效的防止电池漏电,提高电池的寿命,电池外壳3表面设有纳米液态膜4,纳米液态膜4具有隔热保温功能,防止电池内部发热而导致电池漏电,具有节能,延长电池使用寿命的效果,绝缘罩2一侧设有负极耳6另一侧设有正极耳7,负极耳6一侧设有负极集流体5,正极耳7一侧设有正极集流体8。

[0015] 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。

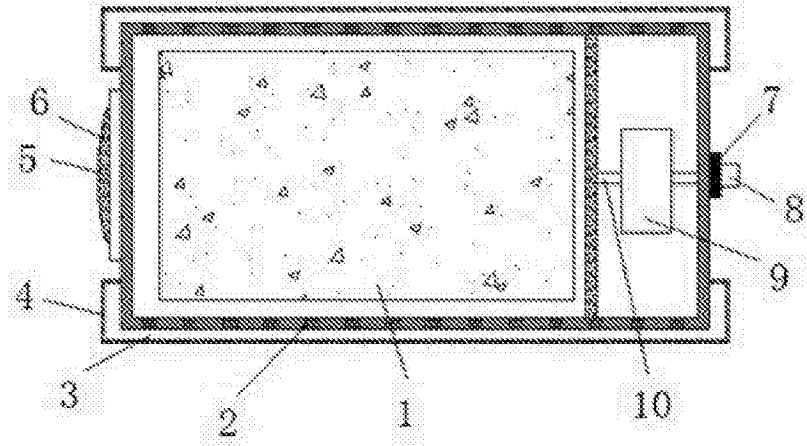


图1

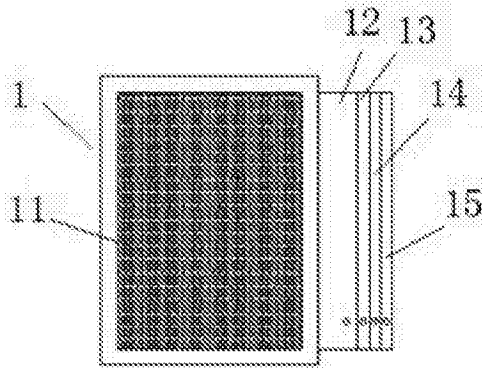


图2

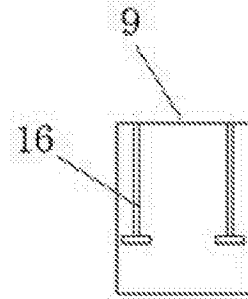


图3