



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490790 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220064547. 4

(22) 申请日 2012. 02. 23

(73) 专利权人 天津力神电池股份有限公司  
地址 300384 天津市西青区滨海高新技术产业  
业开发区(环外)海泰南道 38 号

(72) 发明人 茅宁 张令华 衣思平

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有  
限公司 12107

代理人 高文迪

(51) Int. Cl.

B07C 5/36 (2006. 01)

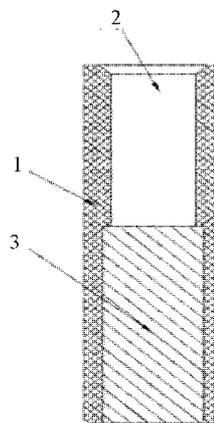
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

电池分选托块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无需开发新的电池托盘,而采用现有的 18650 电池的承载托盘就能完成对小型圆形电池进行承载的电池分选托块,包括圆柱形本体,该本体直径为 18mm,长度为 65mm;所述本体的顶沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽为小型圆形电池放置区。采用本实用新型结构的电池分选托块,将小型圆形电池放置在小型圆形电池放置区内,再将电池分选托块放置在现有的 18650 电池的承载托盘并配合配套的专用分选机进行分选,提高了专用机分选的可操作性以及分选准确性,无需重新开发新的承载托盘,节省了成本。



1. 一种电池分选托块,其特征在于:包括圆柱形本体,该本体直径为 18mm,长度为 65mm;所述本体的顶沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽为小型圆形电池放置区。
2. 如权利要求 1 所述电池分选托块,其特征在于:所述本体的底端沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽内部填充有金属块。
3. 如权利要求 2 所述电池分选托块,其特征在于:所述本体为绝缘材料制成。

## 电池分选托块

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电池生产工艺设备,尤其是一种电池分选托块。

### 背景技术

[0002] 18650 型锂电是电子产品中比较常用的锂电池,常在笔记本电脑的电池中作为电芯使用。其型号定义为 18650 型,即指电池的直径为 18mm,长度为 65mm,圆柱体型的电池。

[0003] 目前,在生产类似电容器式小型圆形电池的过程中,电池在测试后,需要根据预先设定参数要求对电池进行档次分选,合格电池包装装箱。主要操作流程如下:测试→分选→包装→发货。由于小型圆形电池尺寸特殊,比 18650 电池尺寸要小,因此无法使用现有的 18650 电池的承载托盘并配合配套的专用分选机进行分选,而采用手动分选则无法保证 100%的准确性。如果根据需要设计出一款适合小型圆形电池的电池托盘测试工装,则需要投入更多的成本。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种无需开发新的电池托盘,而采用现有的 18650 电池的承载托盘就能完成对小型圆形电池进行承载的电池分选托块。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型的一种电池分选托块,包括圆柱形本体,该本体直径为 18mm,长度为 65mm;所述本体的顶沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽为小型圆形电池放置区。

[0006] 所述本体的底端沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽内部填充有金属块。

[0007] 所述本体为绝缘材料制成。

[0008] 采用本实用新型结构的电池分选托块,将小型圆形电池放置在小型圆形电池放置区内,再将电池分选托块放置在现有的 18650 电池的承载托盘并配合配套的专用分选机进行分选,提高了专用机分选的可操作性以及分选准确性,无需重新开发新的承载托盘,节省了成本。本实用新型结构简单,方便制造,能够有效地提高了工作效率。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型电池分选托块的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型技术方案,下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0011] 如图 1 所示,本实用新型的一种电池分选托块,包括圆柱形本体 1,该本体 1 直径为 18mm,长度为 65mm;所述本体 1 的顶沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽为小型圆形电池放置区 2。

[0012] 所述本体 1 的底端沿轴向向内开设有凹槽,该凹槽内部填充有金属块 3。

[0013] 所述本体 1 为绝缘材料制成。

[0014] 采用本实用新型结构的电池分选托块,将小型圆形电池放置在小型圆形电池放置区内,再将电池分选托块放置在现有的 18650 电池的承载托盘并配合配套的专用分选机进行分选。本实用新型工装整体采用绝缘材料,避免小电池放入及接触过程中产生短路隐患,在靠近顶端 1/2 处采取凹槽设计,用于放置小电池。由于原来的托盘尺寸是为圆柱型电池设计,小电池因无法稳固定位而无法放入,造成后续无法正常使用配套的分选机进行机器分选。使用本实用新型结构的电池分选托块,小电池通过中间载体可以顺利实现在托盘中的准确定位及拿取,即可以正常使用后续配套的分选机进行机器分选。相关作业全部通过设备完成,保证最终分选档次的 100%准确性。为加强工装的重量及在托盘中的稳定性,在托块底端开槽填入铁块增加重量。

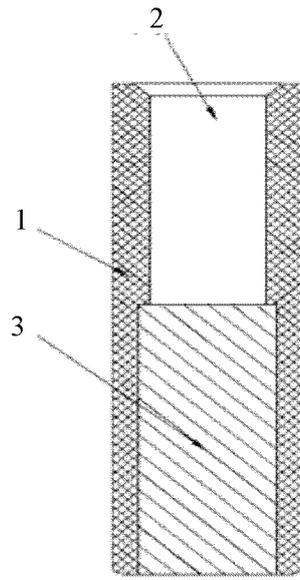


图 1