



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205628724 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620487023.4

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 罗艺

地址 362300 福建省泉州市南安市梅山镇  
东垵村东垵28号

(72)发明人 罗艺

(51)Int.Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

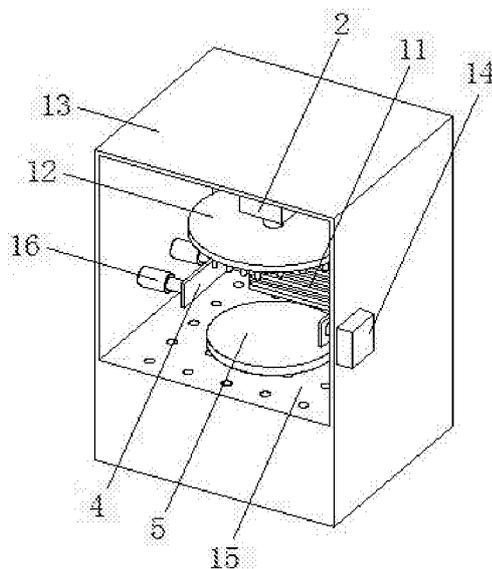
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种锂电池除尘装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池除尘装置,包括支撑架,支撑架内设有承载板,且支撑架的后表面设有开口,该开口的一侧设有箱门,所述承载板的上表面设有旋转台,且承载板下表面设有第一电机,通过第一电机和第二电机可以将锂电池上下两个端面进行清洁干净,并且通过第一电机可以带动锂电池进行转动,装置上设置了第二电动伸缩杆,通过第二电动伸缩杆可以在对锂电池进行除尘的时候将锂电池进行固定,装置上设置了上设置了第三电动伸缩杆,通过第三电动伸缩杆可以带动吸尘架进行前后移动,装置上设置了吸尘装置,通过吸尘装置可以将锂电池的侧面进行除尘,该装置结构简单,操作简便,能够全面的对锂电池的外表进行清洁。



1. 一种锂电池除尘装置,包括支撑架,其特征在于:所述支撑架内设有承载板,且支撑架的后表面设有开口,该开口位于承载板的下方,且该开口的一侧设有箱门,箱门的一侧设有锁扣,所述承载板的上表面设有旋转台,且承载板下表面设有第一电机,第一电机输出轴的端部贯穿承载板且与旋转台连接,所述支撑架内的上表面设有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的下端设有第二电机,第二电机输出轴的端部设有支撑盘,且支撑盘的下表面设有刷毛,所述支撑架内的两侧均设有两个第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的端部设有固定板,所述支撑架的后表面设有吸尘装置,吸尘装置通过螺栓与支撑架固定,所述支撑架内的一侧设有两个第三电动伸缩杆,且第三电动伸缩杆的端部设有吸尘架,吸尘架的出风口通过通风管与吸尘装置的进风口连接,所述支撑架外表面的一侧设有控制器,控制器分别电连接第一电机、第二电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆和第三电动伸缩杆。

2. 根据权利要求1所述的一种锂电池除尘装置,其特征在于:所述旋转台的上表面包裹有抹布。

3. 根据权利要求1所述的一种锂电池除尘装置,其特征在于:所述承载板上均匀设有通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种锂电池除尘装置,其特征在于:所述箱门的侧面上设有把手,且把手位于锁扣的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种锂电池除尘装置,其特征在于:所述第一电机和第二电机的轴线相互重合。

## 一种锂电池除尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池除尘技术领域,具体为一种锂电池除尘装置。

### 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。由于锂电池具有优异的性能,现在锂电池已经成为了主流,在各个领域中都得到了广泛的应用,由于锂电池的化学特性非常活泼,锂电池表面需要处于洁净状态,故锂电池在保存前需要进行除尘处理,以去除锂电池外表面上所沾染的灰尘,现有设备中的除尘装置,通常使用吸风的方式以去除锂电池外表面上的灰尘,但是对于一些粘黏于锂电池外表面的灰尘,单一依靠吸风的方式难以去除,故需要对除尘装置进一步改进,为此,我们提出一种锂电池除尘装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锂电池除尘装置,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:一种锂电池除尘装置,包括支撑架,所述支撑架内设有承载板,且支撑架的后表面设有开口,该开口位于承载板的下方,且该开口的一侧设有箱门,箱门的一侧设有锁扣,所述承载板的上表面设有旋转台,且承载板下表面设有第一电机,第一电机输出轴的端部贯穿承载板且与旋转台连接,所述支撑架内的上表面设有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的下端设有第二电机,第二电机输出轴的端部设有支撑盘,且支撑盘的下表面设有刷毛,所述支撑架内的两侧均设有两个第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的端部设有固定板,所述支撑架的后表面设有吸尘装置,吸尘装置通过螺栓与支撑架固定,所述支撑架内的一侧设有两个第三电动伸缩杆,且第三电动伸缩杆的端部设有吸尘架,吸尘架的出风口通过通风管与吸尘装置的进风口连接,所述支撑架外表面的一侧设有控制器,控制器分别电连接第一电机、第二电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆和第三电动伸缩杆。

[0005] 优选的,所述旋转台的上表面包裹有抹布。

[0006] 优选的,所述承载板上均匀设有通孔。

[0007] 优选的,所述箱门的侧面上设有把手,且把手位于锁扣的一侧。

[0008] 优选的,所述第一电机和第二电机的轴线相互重合。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该锂电池除尘装置上设置了第一电机和第二电机,通过第一电机和第二电机可以将锂电池上下两个端面进行清洁干净,并且通过第一电机可以带动锂电池进行转动,锂电池除尘装置上设置了第二电动伸缩杆,通过第二电动伸缩杆可以在对锂电池进行除尘的时候将锂电池进行固定,锂电池除尘装置上设置了上设置了第三电动伸缩杆,通过第三电动伸缩杆可以带动吸尘架进行前后移动,锂电池除尘装置上设置了吸尘装置,通过吸尘装置可以将锂电池的侧面进行除尘,锂电池除尘

装置结构简单,操作简便,能够全面的对锂电池的外表进行清洁。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0012] 图中:1第一电动伸缩杆、2第二电机、3刷毛、4固定板、5旋转台、6第一电机、7锁扣、8箱门、9吸尘装置、10第三电动伸缩杆、11吸尘架、12支撑盘、13支撑架、14控制器、15承载板、16第二电动伸缩杆。

### 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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种锂电池除尘装置,所述支撑架13内设有承载板15,承载板15上均匀设有通孔,且支撑架13的后表面设有开口,该开口位于承载板15的下方,且该开口的一侧设有箱门8,箱门8的一侧设有锁扣7,通过箱门8可以定期的清理设备内的灰尘,箱门8的侧面上设有把手,且把手位于锁扣7的一侧,承载板15的上表面设有旋转台5,旋转台5的上表面包裹有抹布,且承载板15下表面设有第一电机6,第一电机6输出轴的端部贯穿承载板15且与旋转台5连接,通过第一电机6可以带动锂电池进行转动,支撑架13内的上表面设有第一电动伸缩杆1,第一电动伸缩杆1的下端设有第二电机2,第一电机6和第二电机2的轴线相互重合,第二电机2输出轴的端部设有支撑盘12,且支撑盘12的下表面设有刷毛3,通过第一电动伸缩杆1可以自由控制支撑盘12的上下位置,通过第一电机6和第二电机2可以将锂电池上下两个面进行清洁干净,支撑架13内的两侧均设有两个第二电动伸缩杆16,第二电动伸缩杆16的端部设有固定板4,通过第二电动伸缩杆16推动固定板4可以在对锂电池进行除尘的时候将锂电池进行固定,支撑架13的后表面设有吸尘装置9,吸尘装置9通过螺栓与支撑架13固定,支撑架13内的一侧设有两个第三电动伸缩杆10,且第三电动伸缩杆10的端部设有吸尘架11,通过第三电动伸缩杆10可以带动吸尘架11进行前后移动,吸尘架11的出风口通过通风管与吸尘装置9的进风口连接,通过吸尘装置9可以将锂电池的侧面进行除尘,支撑架13外表面的一侧设有控制器14,控制器14分别电连接第一电机6、第二电机2、第一电动伸缩杆1、第二电动伸缩杆16和第三电动伸缩杆10,锂电池除尘装置结构简单,操作简便,能够全面的对锂电池的外表进行清洁。

[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。

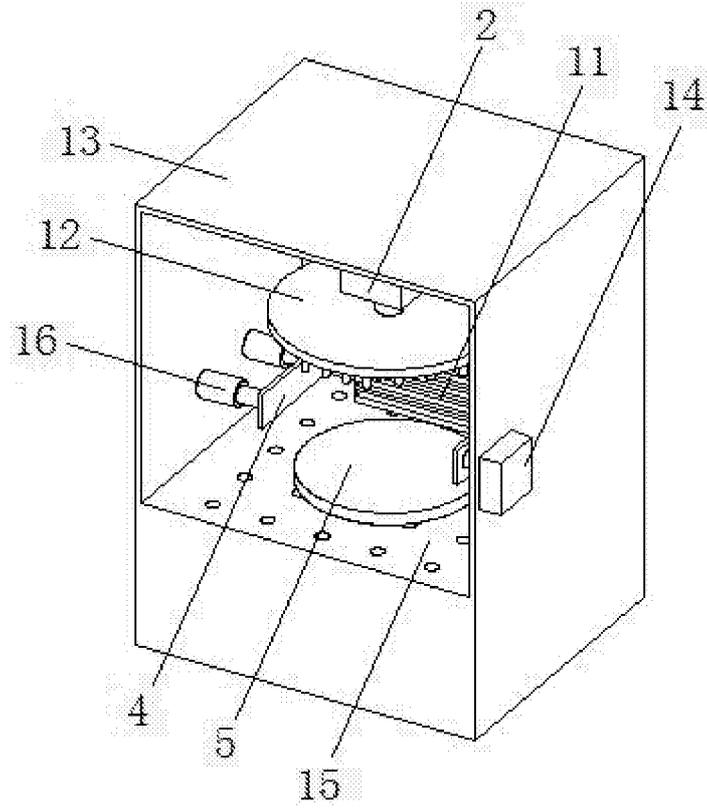


图1

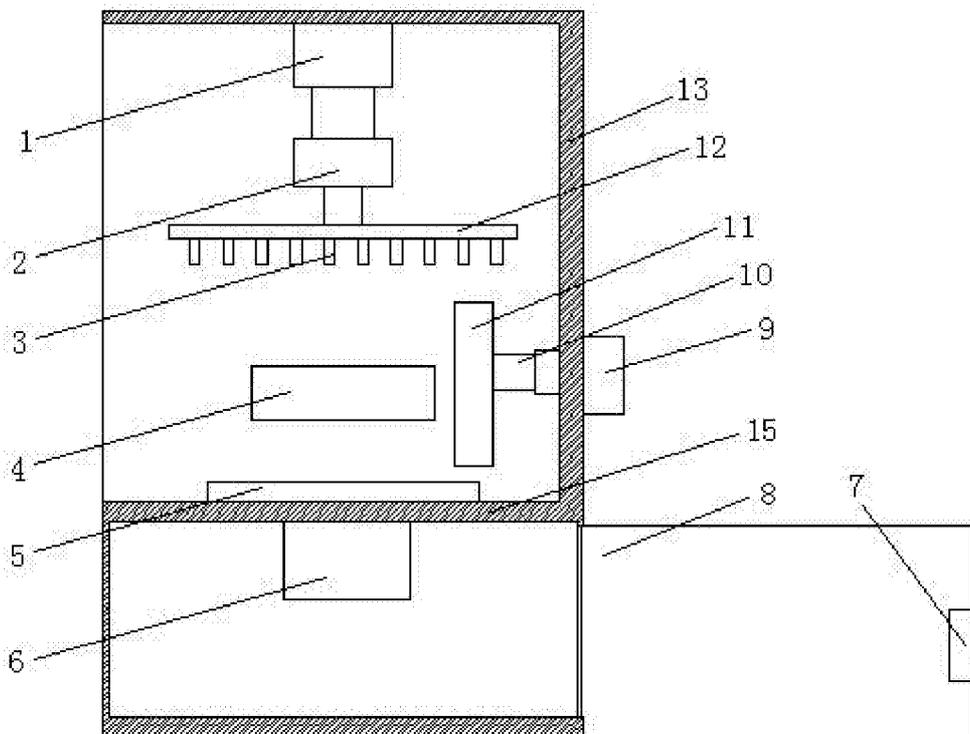


图2