



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202159751 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120316344. 5

(22) 申请日 2011. 08. 28

(73) 专利权人 成都鼎恒新能源有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区永丰路
20 号附 16 号 1 层

(72) 发明人 黄河清

(51) Int. Cl.

H01M 10/0585 (2010. 01)

B08B 7/04 (2006. 01)

B08B 1/02 (2006. 01)

B08B 5/04 (2006. 01)

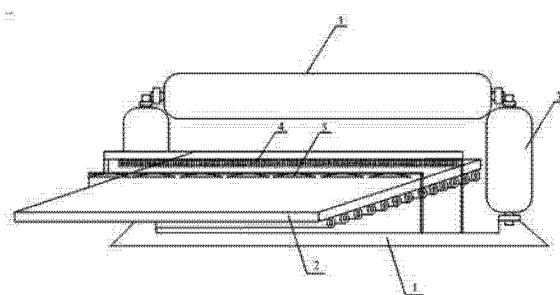
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

锂离子电池子单体去毛刺机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锂离子电池子单体去毛刺机, 主要由机架(1)以及设置在该机架(1)上的传送带(2)组成, 其特征在于: 在该机架(1)上还设有分别位于传送带(2)正上方、左侧和右侧的滚轴(3)。本实用新型能完全去除正负极片上的毛刺, 从而能有效克服因毛刺而形成的短路, 进而延长锂离子电池使用寿命。



1. 锂离子电池子单体去毛刺机, 主要由机架(1)以及设置在该机架(1)上的传送带(2)组成, 其特征在于 : 在该机架(1) 上还设有分别位于传送带(2) 正上方、左侧和右侧的滚轴(3)。

2. 根据权利要求1所述的锂离子电池子单体去毛刺机, 其特征在于 : 在该机架(1)上还设有位于传送带(2) 正上方的毛刷(4) 和吸盘(5)。

3. 根据权利要求2所述的锂离子电池子单体去毛刺机, 其特征在于 : 所述的吸盘(5)为负压式真空吸尘器。

锂离子电池子单体去毛刺机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种专门用于去除锂离子电池子单体毛刺的设备，具体是指一种锂离子电池子单体去毛刺机。

背景技术

[0002] 锂离子电池生产技术已经成熟，中国在锂离子动力电池技术方向有一定优势，中国矢志成为世界电动汽车领跑者，纯电动汽车拥有量将来也将跃居世界第一。锂离子电池特别适合于移动的车用电源，是车用动力电源的首选电池。

[0003] 但是，目前多数公司做的大容量锂离子电池一般都是采用大电堆叠片式结构，由于其正负极片在制备过程中不可避免的会产生毛刺，而这些毛刺在锂离子电池中会形成若干的微小短路，从而严重影响锂离子电池的正常寿命。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服目前锂离子电池中其正负极片存在毛刺，会严重影响锂离子电池正常使用寿命的缺陷，提供一种不仅结构简单，而且还能有效去除其叠片上毛刺的锂离子电池子单体去毛刺机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：锂离子电池子单体去毛刺机，主要由机架以及设置在该机架上的传送带组成，且在该机架上还设有分别位于传送带正上方、左侧和右侧的滚轴。

[0006] 为了便于去除叠片上的粉尘，因此在该机架上还设有位于传送带正上方的毛刷和吸盘。

[0007] 所述的吸盘为负压式真空吸尘器。

[0008] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点及有益效果：

[0009] （1）本实用新型整体结构非常简单，制备工艺和成本都非常低廉。

[0010] （2）本实用新型能完全去除正负极片上的毛刺，从而能有效克服因毛刺而形成的微小短路，进而延长锂离子电池使用寿命。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 其中，附图中的附图标记名称分别为：

[0013] 1—机架，2—传送带，3—滚轴，4—毛刷，5—吸盘。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明，但本实用新型的实施方式不限于此。

实施例

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的传送带 2 设置在机架 1 的正下方,且在该机架 1 上还设有三个用于压平正负极片上毛刺的滚轴 3,这三个滚轴 3 分别设置在传送带 2 的正上方,左侧和右侧,以确保能有效的去除正负极片表面和侧面的所有毛刺。

[0016] 同时考虑到粉尘对正负极片的影响,因此在机架 1 上还设有位于传送带 2 上方的毛刷 4 和吸盘 5。为了确保使用效果,该毛刷 4 和吸盘 5 要依次位于水平设置的滚轴 3 的后方,即放置在传送带 2 上的正负极片先经滚轴 3 压平毛刺后,再由毛刷清刷正负极片上的粉尘,最后再由吸盘 5 进行吸收。

[0017] 为了确保使用效果,该吸盘 5 优先采用负压式真空吸尘器来实现。

[0018] 如上所述,便可较好的实现本实用新型。

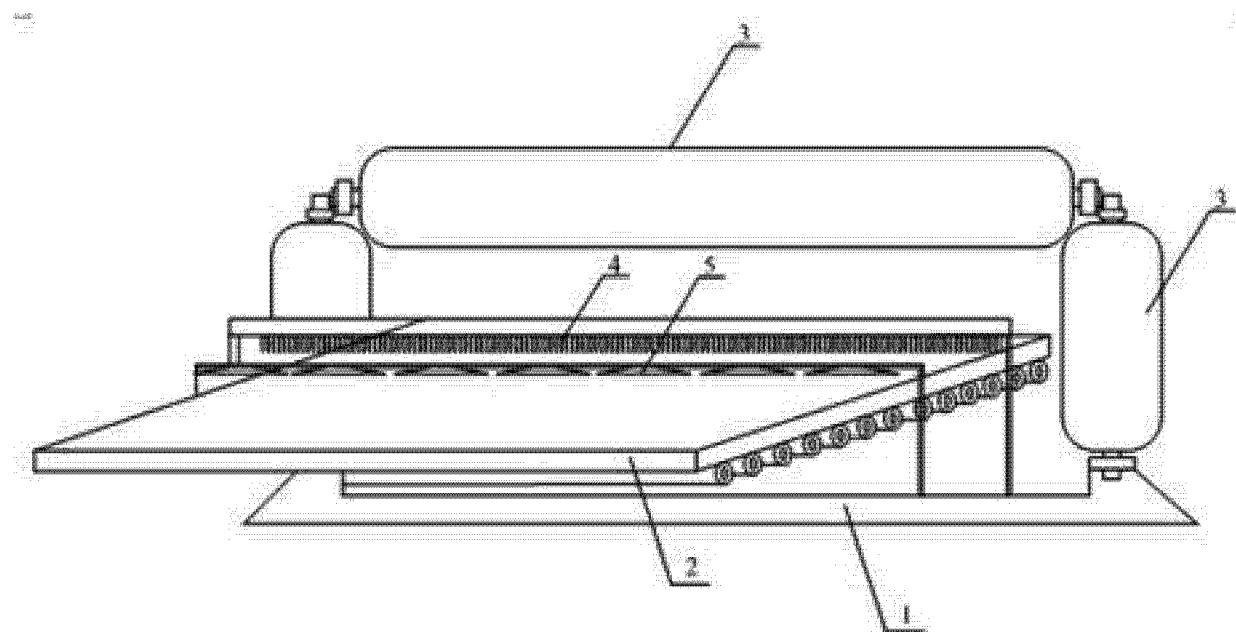


图 1