



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203812965 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420200743. 9

(22) 申请日 2014. 04. 23

(73) 专利权人 浙江工业大学之江学院

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区柯华路
958 号

(72) 发明人 黄经述

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公
司 33101

代理人 张羽振

(51) Int. Cl.

H01M 4/04 (2006. 01)

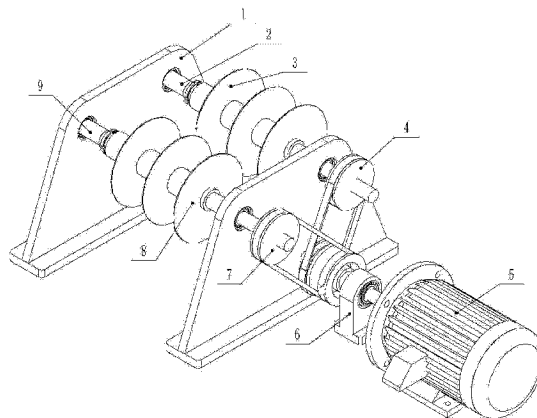
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型蓄电池极板切割抛光装置

(57) 摘要

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的,这种新型蓄电池极板切割抛光装置,包括设于机架上的两个平行大轴承座、抛光砂轮、切割锯片和电动机,所述两个平行大轴承座之间安装有平行的切割轴和抛光轴,所述切割轴上设有切割锯片,所述抛光轴上设有抛光砂轮;所述切割轴连接有第二皮带轮,所述抛光轴连接有第一皮带轮;所述电动机同时与第一皮带轮和第二皮带轮带传动。本实用新型的有益效果是:结构紧凑合理,使用一个电机即可实现切割和抛光两个工序,简单实用,可靠性高,具有较大的应用价值。



1. 一种新型蓄电池极板切割抛光装置,其特征在于:包括设于机架上的两个平行大轴承座(1)、抛光砂轮(3)、切割锯片(8)和电动机(5),所述两个平行大轴承座(1)之间安装有平行的切割轴(9)和抛光轴(2),所述切割轴(9)上设有切割锯片(8),所述抛光轴(2)上设有抛光砂轮(3);所述切割轴(9)连接有第二皮带轮(7),所述抛光轴(2)连接有第一皮带轮(4);所述电动机(5)同时与第一皮带轮(4)和第二皮带轮(7)带传动。

2. 根据权利要求1所述的新型蓄电池极板切割抛光装置,其特征在于:所述电动机(5)位于两个平行大轴承座(1)的外侧中下部,通过小轴承座(6)固定,其与第一皮带轮(4)和第二皮带轮(7)的带传动呈V字形。

3. 根据权利要求1所述的新型蓄电池极板切割抛光装置,其特征在于:所述切割锯片(8)由外侧两片和中间一片构成,外侧两片用于将极耳多余部分切掉,中间一片用于将极板联片切断;所述抛光砂轮(3)由与切割锯片(8)对应的外侧两片和中间一片构成。

一种新型蓄电池极板切割抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割抛光装置,更具体说,它涉及一种新型蓄电池极板切割抛光装置。

背景技术

[0002] 蓄电池极板在生产的过程中,是以多联板栅的形式生产出来,然后通过切割、抛边等几个步骤分切成单片极板。传统的加工方式是采用滚切机滚切,人工掰断成为单片,人工堆叠,然后进行人工抛边,整个过程粉尘很大,对工人健康危害极大,劳动生产率也不高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种结构合理,降低工人劳动强度,提高劳动生产率的新型蓄电池极板切割抛光装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的。这种新型蓄电池极板切割抛光装置,包括设于机架上的两个平行大轴承座、抛光砂轮、切割锯片和电动机,所述两个平行大轴承座之间安装有平行的切割轴和抛光轴,所述切割轴上设有切割锯片,所述抛光轴上设有抛光砂轮;所述切割轴连接有第二皮带轮,所述抛光轴连接有第一皮带轮;所述电动机同时与第一皮带轮和第二皮带轮带传动。

[0005] 作为优选:所述电动机位于两个平行大轴承座的外侧中下部,通过小轴承座固定,其与第一皮带轮和第二皮带轮的带传动呈V字形。

[0006] 作为优选:所述切割锯片由外侧两片和中间一片构成,外侧两片用于将极耳多余部分切掉,中间一片用于将极板联片切断;所述抛光砂轮由与切割锯片对应的外侧两片和中间一片构成。

[0007] 本实用新型的有益效果是:结构紧凑合理,使用一个电机即可实现切割和抛光两个工序,简单实用,可靠性高,具有较大的应用价值。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型立体图;

[0009] 图2为本实用新型俯视图;

[0010] 图3为本实用新型侧视图;

[0011] 附图标记说明:大轴承座1,抛光轴2,抛光砂轮3,第一皮带轮4,电动机5,小轴承座6,第二皮带轮7,切割锯片8,切割轴9。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。虽然本实用新型将结合较佳实施例进行描述,但应知道,并不表示本实用新型限制在所述实施例中。相反,本实用新型将涵盖可包含在有附后权利要求书限定的本实用新型的范围内的替换物、改进型和等同

物。

[0013] 本实施例的新型蓄电池极板切割抛光装置。机架水平放置,机架上安装有两个平行大轴承座 1、抛光砂轮 3、切割锯片 8 和电动机 5,所述两个平行大轴承座 1 之间安装有平行的切割轴 9 和抛光轴 2,所述切割轴 9 上设有切割锯片 8,所述抛光轴 2 上设有抛光砂轮 3;所述切割轴 9 连接有第二皮带轮 7,所述抛光轴 2 连接有第一皮带轮 4;所述电动机 5 同时与第一皮带轮 4 和第二皮带轮 7 带传动。所述电动机 5 位于两个平行大轴承座 1 的外侧中下部,通过小轴承座 6 固定,其与第一皮带轮 4 和第二皮带轮 7 的带传动呈 V 字形。所述切割锯片 8 由外侧两片和中间一片构成,外侧两片用于将极耳多余部分切掉,中间一片用于将极板联片切断;所述抛光砂轮 3 由与切割锯片 8 对应的外侧两片和中间一片构成。大轴承座 1 上安装有切割轴 9 和抛光轴 2,小轴承座 6 上安装有电机轴,利用一个电动机 5 驱动,通过两个带传动实现切割轴 9 和抛光轴 2 的同步转动。将多联片极板切割成几片之后对切边进行抛光,达到极板所需要的尺寸和表面质量。

[0014] 本实施例的工作原理:首先,蓄电池极板联片通过输送带沿着图 1 中箭头方向输送至切割锯片 8 下方,电动机 5 通过两对带传动机构带动切割轴 9 和抛光轴 2 转动,切割锯片 8 和抛光砂轮 3 固定于对应的轴上,切割锯片 8 将极耳多余部分切掉,同时将极板联片切断,然后,切断之后的极板随着输送带送至抛光砂轮 3 下方,抛光砂轮 3 将切边表面抛光,使极板具有一定的形状尺寸和表面质量。

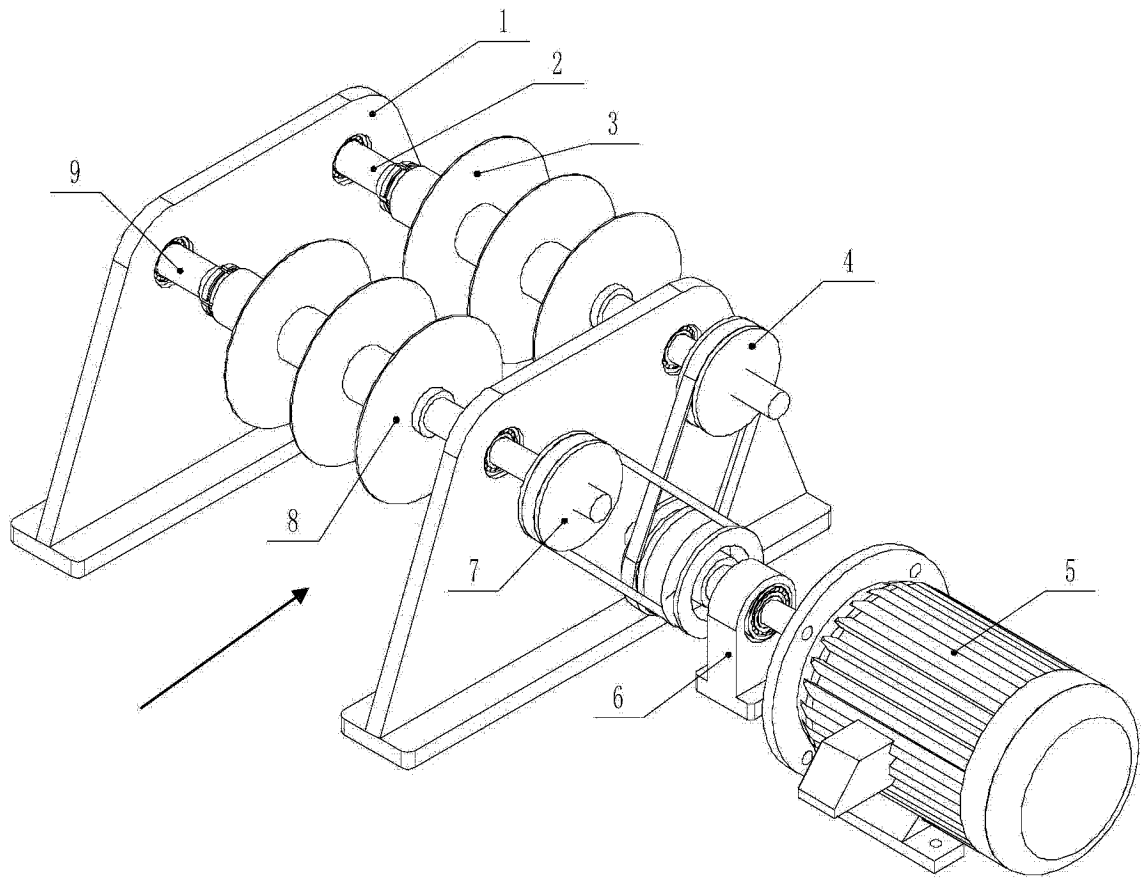


图 1

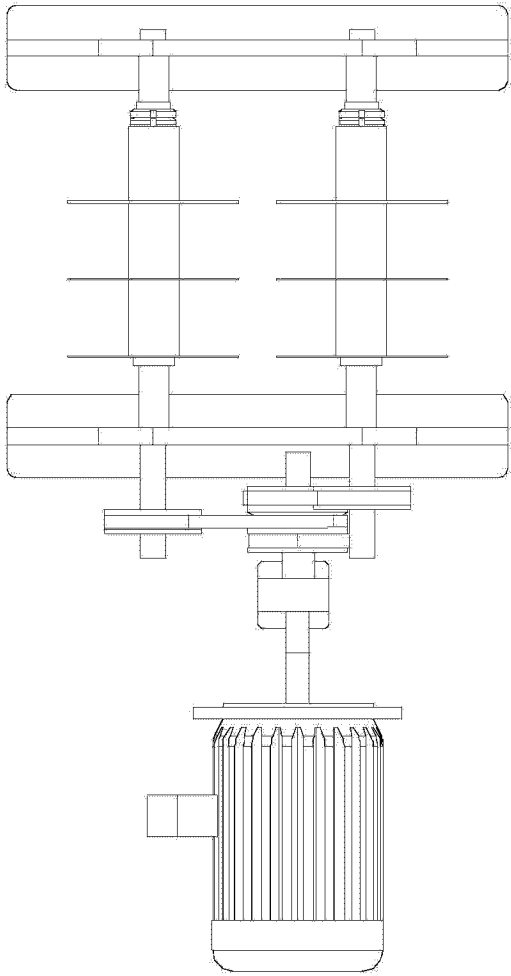


图 2

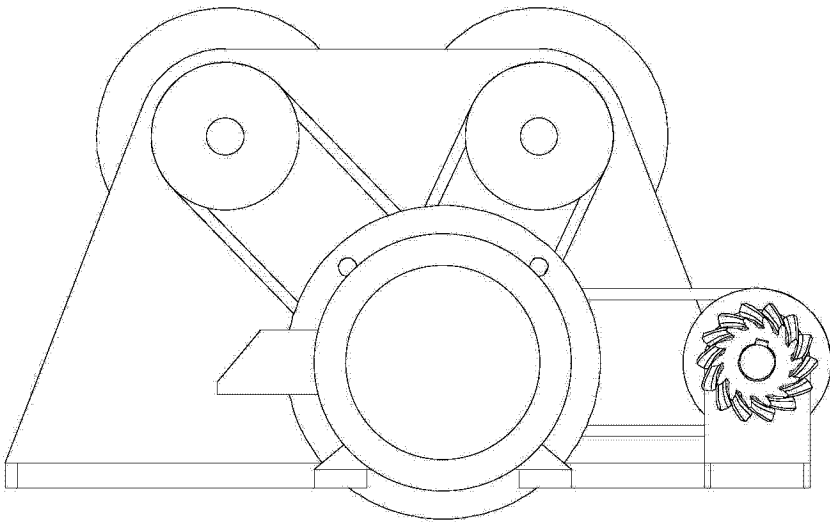


图 3