



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103659068 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210364357. 9

(22) 申请日 2012. 09. 26

(71) 申请人 天宇通讯科技(昆山)有限公司  
地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇金  
珠路1号

(72) 发明人 吴祖榆

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212  
代理人 盛建德

(51) Int. Cl.  
B23K 37/00 (2006. 01)

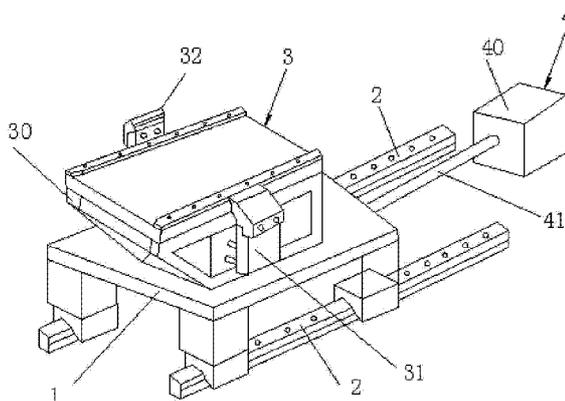
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

电池组自动点焊定位装置

(57) 摘要

本发明公开了一种电池组自动点焊定位装置,用以承载待处理电池镍片的治具架定位放置在该定位装置上,且该定位装置能够将治具架输送至指定点焊位置;该定位装置包括支撑平台、滑轨和夹紧机构,所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位,所述夹紧机构定位设置在所述支撑平台上,并用于夹紧所述治具架。该定位装置使用简便,准确可靠,有效地保证了产品质量和提高了生产效率。



1. 一种电池组自动点焊定位装置,用以承载待处理电池镍片的治具架定位放置在该定位装置上,且该定位装置能够将治具架输送至指定点焊位置;其特征在于:该定位装置包括支撑平台(1)、滑轨(2)和夹紧机构(3),所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位,所述夹紧机构定位设置在所述支撑平台上,并用于夹紧所述治具架。

2. 根据权利要求1所述的电池组自动点焊定位装置,其特征在于:所述夹紧机构(3)包括基台(30)、一对夹紧气缸(31)和一对压紧板(32),所述基台固设于所述支撑平台上,并在所述基台上开设有便于放置治具架的定位槽,该对夹紧气缸相对设置于该基台的两侧,该对压紧板分别铰接于该对夹紧气缸的活塞杆上,且该对夹紧气缸带动该两压紧板夹紧和分离于所述治具架的两侧。

3. 根据权利要求1所述的电池组自动点焊定位装置,其特征在于:所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位的结构为:还设有一驱动装置(4),所述驱动装置包括伺服电机(40)和丝杆(41),所述伺服电机的输出端通过联轴器固定连接于所述丝杆的一轴端,所述丝杆的另一轴端轴向定位且圆周方向转动连接于所述支撑平台。

## 电池组自动点焊定位装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及动力电池组点焊自动化设备技术领域,尤其涉及一种电池组自动点焊定位装置。

### 背景技术

[0002] 动力电池具有输出电压高、能量高、放电电压稳定、工作温度范围宽、自放电率低、储存寿命长等优点,因此动力电池的应用越来越广泛,特别是手机和笔记本电脑的普及,使动力电池用量猛增,而现有点焊机对于动力电池组的点焊,其工序极其繁复,而且由于用于放置电池组的治具都偏大,不易定位,因此会造成焊接强度不良,甚至于会影响电池的使用寿命,影响产品的安全性。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种电池组自动点焊定位装置,该定位装置使用简便,准确可靠,有效地保证了产品质量和提高了生产效率。

[0004] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电池组自动点焊定位装置,用以承载待处理电池镍片的治具架定位放置在该定位装置上,且该定位装置能够将治具架输送至指定点焊位置;该定位装置包括支撑平台、滑轨和夹紧机构,所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位,所述夹紧机构定位设置在所述支撑平台上,并用于夹紧所述治具架。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述夹紧机构包括基台、一对夹紧气缸和一对压紧板,所述基台固设于所述支撑平台上,并在所述基台上开设有便于放置治具架的定位槽,该对夹紧气缸相对设置于该基台的两侧,该对压紧板分别铰接于该对夹紧气缸的活塞杆上,且该对夹紧气缸带动该两压紧板夹紧和分离于所述治具架的两侧。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位的结构为:还设有一驱动装置,所述驱动装置包括伺服电机和丝杆,所述伺服电机的输出端通过联轴器固定连接于所述丝杆的一轴端,所述丝杆的另一轴端轴向定位且圆周方向转动连接于所述支撑平台。

[0007] 本发明的有益效果是:该定位装置用以定位夹紧治具架,并能够将治具架输送至指定点焊位置;该定位装置使用简便,准确可靠,有效地保证了产品质量和提高了生产效率。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面参照附图对本发明的电池组自动点焊定位装置的实施例进行详细说明。

[0010] 本发明所述的一种电池组自动点焊定位装置,用以承载待处理电池镍片的治具架

定位放置在该定位装置上,且该定位装置能够将治具架输送至指定点焊位置;该定位装置包括支撑平台 1、滑轨 2 和夹紧机构 3,所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位,所述夹紧机构定位设置在所述支撑平台上,并用于夹紧所述治具架。

[0011] 在本实施例中,所述夹紧机构 3 包括基台 30、一对夹紧气缸 31 和一对压紧板 32,所述基台固设于所述支撑平台上,并在所述基台上开设有便于放置治具架的定位槽,该对夹紧气缸相对设置于该基台的两侧,该对压紧板分别铰接于该对夹紧气缸的活塞杆上,且该对夹紧气缸带动该两压紧板夹紧和分离于所述治具架的两侧。

[0012] 在本实施例中,所述支撑平台在所述滑轨上滑动定位的结构为:还设有一驱动装置 4,所述驱动装置包括伺服电机 40 和丝杆 41,所述伺服电机的输出端通过联轴器固定连接于所述丝杆的一轴端,所述丝杆的另一轴端轴向定位且圆周方向转动连接于所述支撑平台。

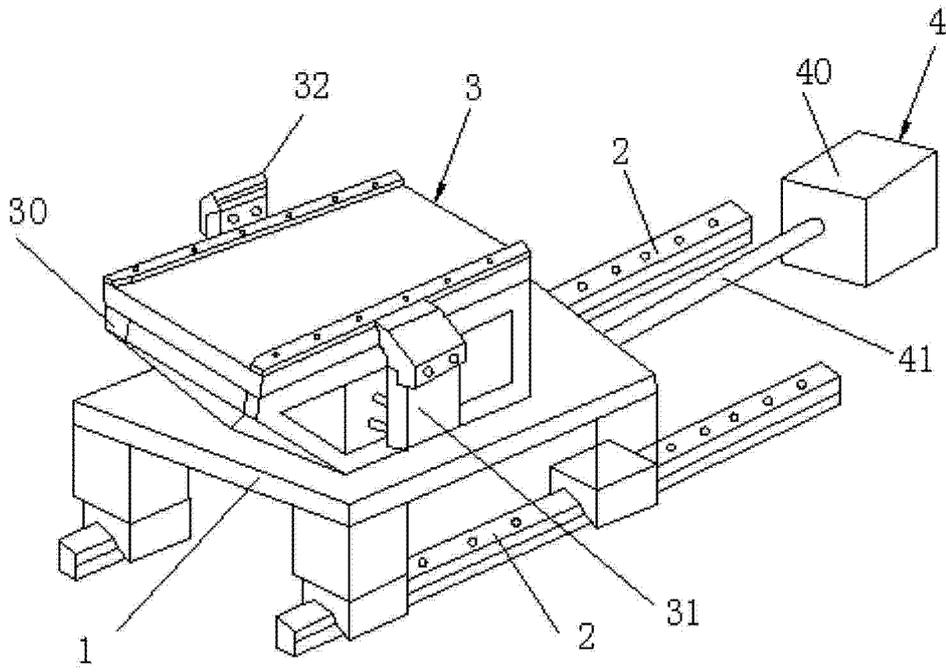


图 1