



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204568793 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201420819676. 9

(22) 申请日 2014. 12. 23

(73) 专利权人 深圳市日联科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道
鹤洲社区恒丰工业城 C6 栋 1504B

(72) 发明人 刘骏 陈红梅 王浩

(51) Int. Cl.

B65G 47/74(2006. 01)

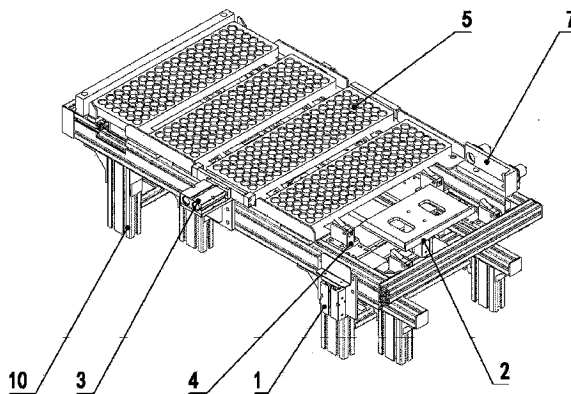
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,包括机座和放置电池的下料治具,所述机座上设有下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位,所述下料治具放入工位上设有第一升降机构,所述机座上设有将下料治具往返运送于下料治具放入工位、电池放入工位、收料工位之间的平移机构,所述平移机构连接有推送下料治具的止推装置。本实用新型的有益效果是:可通过第一升降机构来将下料治具运送到下料治具放入工位,平移机构通过止推装置将下料治具从下料治具放入工位运送到电池放入工位,将电池放入下料治具,待电池放满后,平移机构通过止推装置将下料治具从电池放入工位运送到收料工位,实现对下料治具的运送,效率较高,有效降低了劳动强度,省时省力。



1. 一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:包括机座和放置电池的下料治具,所述机座上设有下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位,所述下料治具放入工位上设有第一升降机构,所述机座上设有将下料治具往返运送于下料治具放入工位、电池放入工位、收料工位之间的平移机构,所述平移机构连接有推送下料治具的止推装置。

2. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述下料治具放入工位上设有下料治具放入工位位置感应器。

3. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述电池放入工位上设有电池放入工位位置感应器。

4. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述收料工位上设有收料工位位置感应器。

5. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述机座上设有安全门。

6. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述电池放入工位上设有定位装置。

7. 根据权利要求 6 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述定位装置连接有第二升降机构。

8. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述平移机构包括波动气缸。

9. 根据权利要求 1 所述的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,其特征在於:所述机座上设有导向下料治具的导轨,所述下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位均位于所述导轨内。

全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动装置,尤其涉及一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置。

背景技术

[0002] 在电池的自动化生产过程中,需要将电池放置到下料治具上,在放置过程中,需要将下料治具移动到放置位置,放满电池之后,需要将放满电池的下料治具移动到下一工位,目前,这一过程主要是采用人工来实现,效率较低,劳动强度较高,耗时耗力。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本实用新型提供了一种可以将下料治具进行来回移动的全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置。

[0004] 本实用新型提供了一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置,包括机座和放置电池的下料治具,所述机座上设有下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位,所述下料治具放入工位上设有第一升降机构,所述机座上设有将下料治具往返运送于下料治具放入工位、电池放入工位、收料工位之间的平移机构,所述平移机构连接有推送下料治具的止推装置。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述下料治具放入工位上设有下料治具放入工位位置感应器。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述电池放入工位上设有电池放入工位位置感应器。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述收料工位上设有收料工位位置感应器。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述机座上设有安全门。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述电池放入工位上设有定位装置。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述定位装置连接有第二升降机构。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述平移机构包括波动气缸。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述机座上设有导向下料治具的导轨,所述下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位均位于所述导轨内。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过上述方案,可通过第一升降机构来将下料治具运送到下料治具放入工位,平移机构通过止推装置将下料治具从下料治具放入工位运送到电池放入工位,将电池放入下料治具,待电池放满后,平移机构通过止推装置将下料治具从电池放入工位运送到收料工位,实现对下料治具的运送,效率较高,有效降低了劳动强度,省时省力。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置的结构

示意图；

[0015] 图 2 是本实用新型一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置的主视图；

[0016] 图 3 是本实用新型一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置的左视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0018] 图 1 至图 3 中的附图标号为：安全门 1；第一升降机构 2；定位装置 3；止推装置 4；下料治具 5；平移机构 6；下料治具放入工位位置感应器 7；电池放入工位位置感应器 8；收料工位位置感应器 9；机座 10。

[0019] 如图 1 至图 3 所示，一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置，包括机座 10 和放置电池的下料治具 5，所述机座 10 上设有下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位，所述下料治具放入工位上设有第一升降机构 2，所述机座 10 上设有将下料治具 5 往返运送于下料治具放入工位、电池放入工位、收料工位之间的平移机构 6，所述平移机构 6 连接有推送下料治具的止推装置 4。

[0020] 如图 1 至图 3 所示，所述下料治具 5 上设有多个放置电池的电池旋转槽。

[0021] 如图 1 至图 3 所示，所述下料治具放入工位上设有下料治具放入工位位置感应器 7。

[0022] 如图 1 至图 3 所示，所述电池放入工位上设有电池放入工位位置感应器 8。

[0023] 如图 1 至图 3 所示，所述收料工位上设有收料工位位置感应器 9。

[0024] 如图 1 至图 3 所示，所述机座 10 上设有安全门 1。

[0025] 如图 1 至图 3 所示，所述电池放入工位上设有定位装置 3。

[0026] 如图 1 至图 3 所示，所述定位装置 3 连接有第二升降机构。

[0027] 如图 1 至图 3 所示，所述平移机构 6 包括波动气缸。

[0028] 如图 1 至图 3 所示，所述机座 10 上设有导向下料治具的导轨，所述下料治具放入工位、电池放入工位和收料工位均位于所述导轨内。

[0029] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型提供的一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置的工作原理如下：

[0030] 1、原始位，止推装置 4 右行到位，定位装置 3 通过第二升降机构下行，安全门 1 打开、第一升降组件 2 上行；

[0031] 2、工作位，下料治具 5 放入到第一升降组件 2，当下料治具放入工位位置感应器 7 感应下料治具 5 到位，第一升降组件 2 下行、安全门 1 关闭，平移机构 6 运动，止推装置 4 将下料治具 5 从下料治具放入工位运送到电池放入工位，当电池放入工位位置感应器 8 感应到下料治具 5，定位装置 3 通过第二升降机构上行并固定下料治具 5，等电池放满下料治具 5 后，平移机构 6 运动，拉动止推装置 4 移动下料治具 5，当收料工位位置感应器 9 感应到下料治具 5，平移机构 6 运动停止工作，取下下料治具 5，回到原始位重复以上动作。

[0032] 本实用新型提供的一种全自动锂电池 X 射线检测设备的下料治具移动装置，效率较高，有效降低了劳动强度，省时省力。

[0033] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

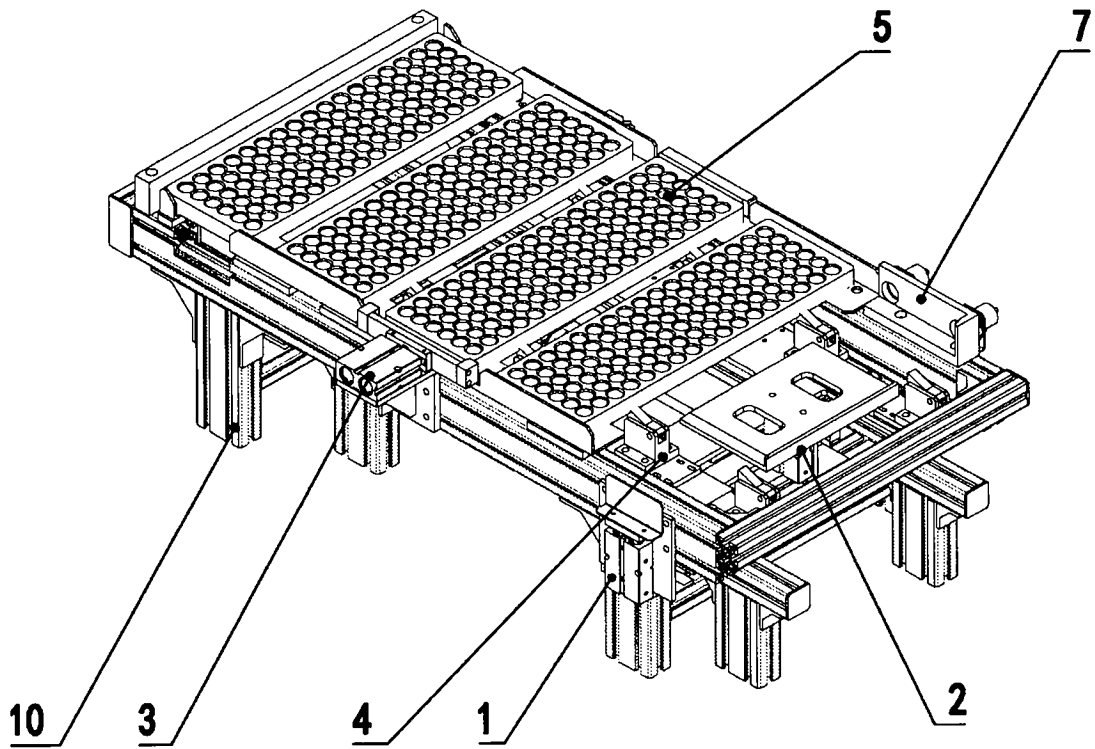


图 1

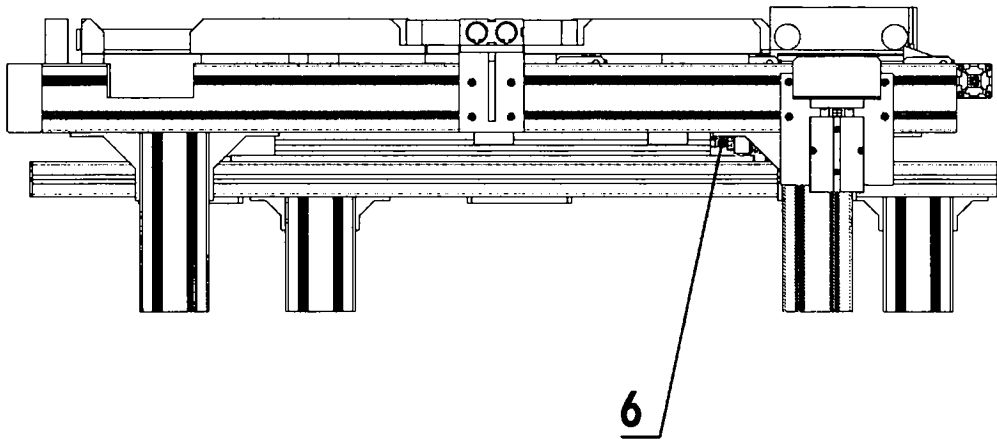


图 2

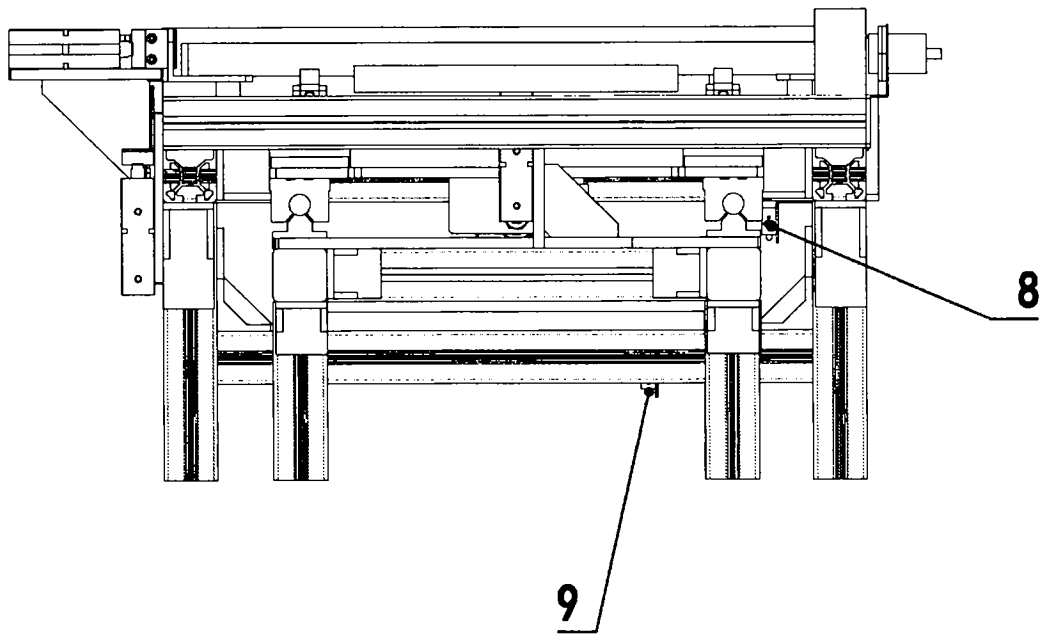


图 3