



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206343401 U

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201621300780.2

(22)申请日 2016.11.30

(73)专利权人 广东正业科技股份有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产
业园区科技九路2号

(72)发明人 李丛生 彭怡 廖志斌 贺恪
徐地华

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 张春水 唐京桥

(51)Int.Cl.

B07C 5/36(2006.01)

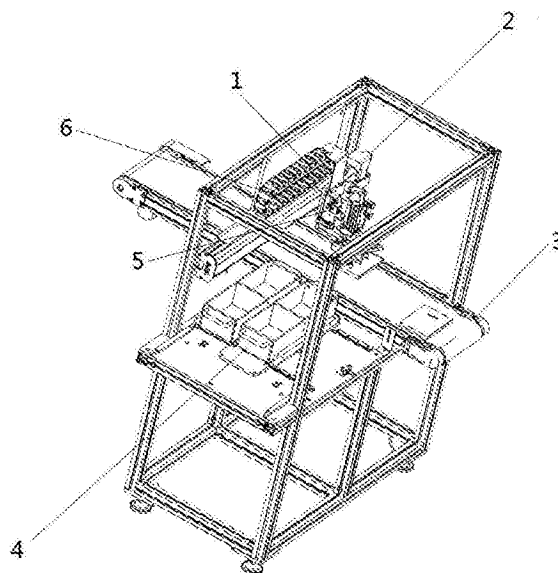
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种出料分拣机构

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种出料分拣机构,用于解决现有技术中出料分拣机构的出料盒被放满时需要人工切换另一个空盒的问题。本实施例提供的一种出料分拣机构,包括出料分拣架体、机械手、驱动气缸以及不合格品的出料盒;所述机械手安装在所述出料分拣架体上的导轨上;所述驱动气缸与机械手进行连接;所述机械手内置有用于感应所述不合格品出料盒是否装满的感应单元,所述感应单元与所述出料分拣机构的控制装置进行通信连接。



1. 一种出料分拣机构,其特征在于,包括出料分拣架体、机械手、驱动气缸以及不合格品的出料盒;

所述机械手安装在所述出料分拣架体上的导轨上;

所述驱动气缸与机械手进行连接;

所述机械手内置有用于感应所述不合格品出料盒是否被装满的感应单元,所述感应单元与所述出料分拣机构的控制装置进行通信连接。

2. 根据权利要求1所述的出料分拣机构,其特征在于,所述出料盒设置在所述出料分拣架体的一侧。

3. 根据权利要求1所述的出料分拣机构,其特征在于,所述机械手包括真空吸附装置;

所述真空吸附装置包括真空吸盘和真空吸附杆;

所述真空吸盘与真空吸附杆进行连接。

4. 根据权利要求3所述的出料分拣机构,其特征在于,所述机械手还包括固定板;

所述固定板与所述真空吸附杆连接。

5. 根据权利要求1所述的出料分拣机构,其特征在于,所述机械手还包括升降气缸;

所述升降气缸安装在机械手的上端位置。

6. 根据权利要求3所述的出料分拣机构,其特征在于,所述真空吸盘设置有2个。

7. 根据权利要求3所述的出料分拣机构,其特征在于,所述真空吸附杆设置有2根。

8. 根据权利要求1所述的出料分拣机构,其特征在于,还包括出料输送带;

所述出料输送带设置在所述出料分拣机架,与所述出料盒相对的一侧。

9. 根据权利要求1所述的出料分拣机构,其特征在于,还包括用于安置导线的收纳装置;

所述收纳装置安装在所述导轨上与机械手进行连接。

一种出料分拣机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测技术领域,尤其涉及一种出料分拣机构。

背景技术

[0002] 一般的电子设备,如影像装置、通讯设备或光学仪器等,广泛使用锂电池作为电力储存单元。锂电池在出厂前通常都要对其性能进行检测,确保出厂的产品能够符合相关要求。

[0003] 目前,常用的电池检测设备有X光检查机,而X光检查机会有配套的一副出料分拣机构,目前的出料分拣机构很多时候会因为存放不合格品的出料盒被放满了,需要人工去切换下一个空的出料盒,有时候,因此需要停止设备去进行切换,影响出料分拣的效率。

[0004] 因此,为了解决上述的问题,寻找一种出料分拣机构成为本技术领域人员的重要研究课题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例公开了一种出料分拣机构,用于解决现有技术中出料分拣机构的出料盒被放满时需要人工切换另一个空盒的技术问题。

[0006] 本实用新型实施例提供了一种出料分拣机构,包括:出料分拣架体、机械手、驱动气缸以及不合格品的出料盒;所述机械手安装在所述出料分拣架体上的导轨上;所述驱动气缸与机械手进行连接;所述机械手内置有用于感应所述不合格品出料盒是否被装满的感应单元,所述感应单元与所述出料分拣机构的控制装置进行通信连接。

[0007] 可选地,所述出料盒设置在所述出料分拣架体的一侧。

[0008] 可选地,所述机械手包括真空吸附装置;

[0009] 所述真空吸附装置包括真空吸盘和真空吸附杆;

[0010] 所述真空吸盘与真空吸附杆进行连接。

[0011] 可选地,所述机械手还包括固定板;

[0012] 所述固定板与所述真空吸附杆连接。

[0013] 可选地,所述机械手还包括升降气缸;

[0014] 所述升降气缸安装在机械手的上端位置。

[0015] 可选地,所述真空吸盘设置有2个。

[0016] 可选地,所述真空吸附杆设置有2根。

[0017] 可选地,还包括出料输送带;

[0018] 所述出料输送带设置在所述出料分拣机架,与所述出料盒相对的一侧。

[0019] 可选地,还包括用于安置导线的收纳装置;

[0020] 所述收纳装置安装在所述导轨上与机械手进行连接。

[0021] 从以上技术方案可以看出,本实用新型实施例具有以下优点:

[0022] 本实用新型提供了一种出料分拣机构,包括出料分拣架体、机械手、驱动气缸以及

不合格品的出料盒；所述机械手安装在所述出料分拣架体上的导轨上；所述驱动气缸与机械手进行连接；所述机械手内置有用于感应所述不合格品出料盒是否装满的感应单元，所述感应单元与所述出料分拣机构的控制装置进行通信连接。本实施例中的出料分拣机构，通过内置在机械手内部的感应单元，可以自动感应到被放满的不合格品出料盒，从而自动将不合格品放置到空的出料盒当中，减少了人工操作所带来的问题，例如需要停止设备的问题，提高了整个机构的出料效率。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0024] 图1为本实用新型实施例提供的一种出料分拣机构的结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型实施例提供的一种出料分拣机构侧面的结构示意图；

[0026] 图示说明：机械手1；驱动气缸2；出料输送带3；不合格品出料盒4；升降气缸5；收纳装置6；固定板7；真空吸附杆8；真空吸盘9。

具体实施方式

[0027] 本实用新型实施例公开了一种出料分拣机构，能够解决现有技术中出料分拣机构的出料盒被放满时需要人工切换另一个空盒的问题。

[0028] 下面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和详细的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1和图2，本实用新型实施例中提供的一种出料分拣机构的一个实施例包括：出料分拣架体、机械手1、驱动气缸2以及不合格品的出料盒4；

[0030] 机械手1安装在所述出料分拣架体上的导轨上；

[0031] 驱动气缸2与机械手1进行连接；

[0032] 机械手内置有用于感应所述不合格品出料盒是否被装满的感应单元，感应单元与出料分拣机构的控制装置进行通信连接

[0033] 进一步地，出料盒4设置在出料分拣架体的一侧。

[0034] 进一步地，机械手1包括真空吸附装置；

[0035] 真空吸附装置包括真空吸盘9和真空吸附杆8；

[0036] 真空吸盘9与真空吸附杆8进行连接。

[0037] 进一步地，机械手1还包括固定板7；

[0038] 固定板7与真空吸附杆8连接。

[0039] 进一步地，机械手1还包括升降气缸5；

[0040] 升降气缸5安装在机械手1的上端位置。

[0041] 进一步地，真空吸盘9设置有2个。

[0042] 进一步地,真空吸附杆8设置有2根。

[0043] 进一步地,还包括出料输送带3;

[0044] 出料输送带3设置在出料分拣机架,与出料盒4相对的一侧。

[0045] 进一步地,还包括用于安置导线的收纳装置6;

[0046] 收纳装置6安装在导轨上与机械手1进行连接。

[0047] 上述是对本实用新型实施例提供的一种出料分拣机构的结构进行详细的描述,下面将以一应用的方法对本出料分拣机构进行更加详细的描述,请参阅图1与图2,本实用新型实施例提供的一种出料分拣机构的一个应用例包括:

[0048] 通过X光检测机检测的电池通过出料输送带3流到出料分拣机构,出料分拣机构上的机械手1通过真空吸附装置将输送带上的不合格品吸取放到不合格品出料盒4,但不合格品出料盒4被放满时,机械手1内置的感应单元会感应到被放满的出料盒4,然后将信息反馈到控制装置,控制装置操控下料机械手1,将下一次吸取的不合格品电池放进另一个空的不合格品出料盒4当中去,使整个出料过程均为全自动化过程,提高了整个机构的出料分拣速率。

[0049] 以上对本实用新型所提供的一种出料分拣机构进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

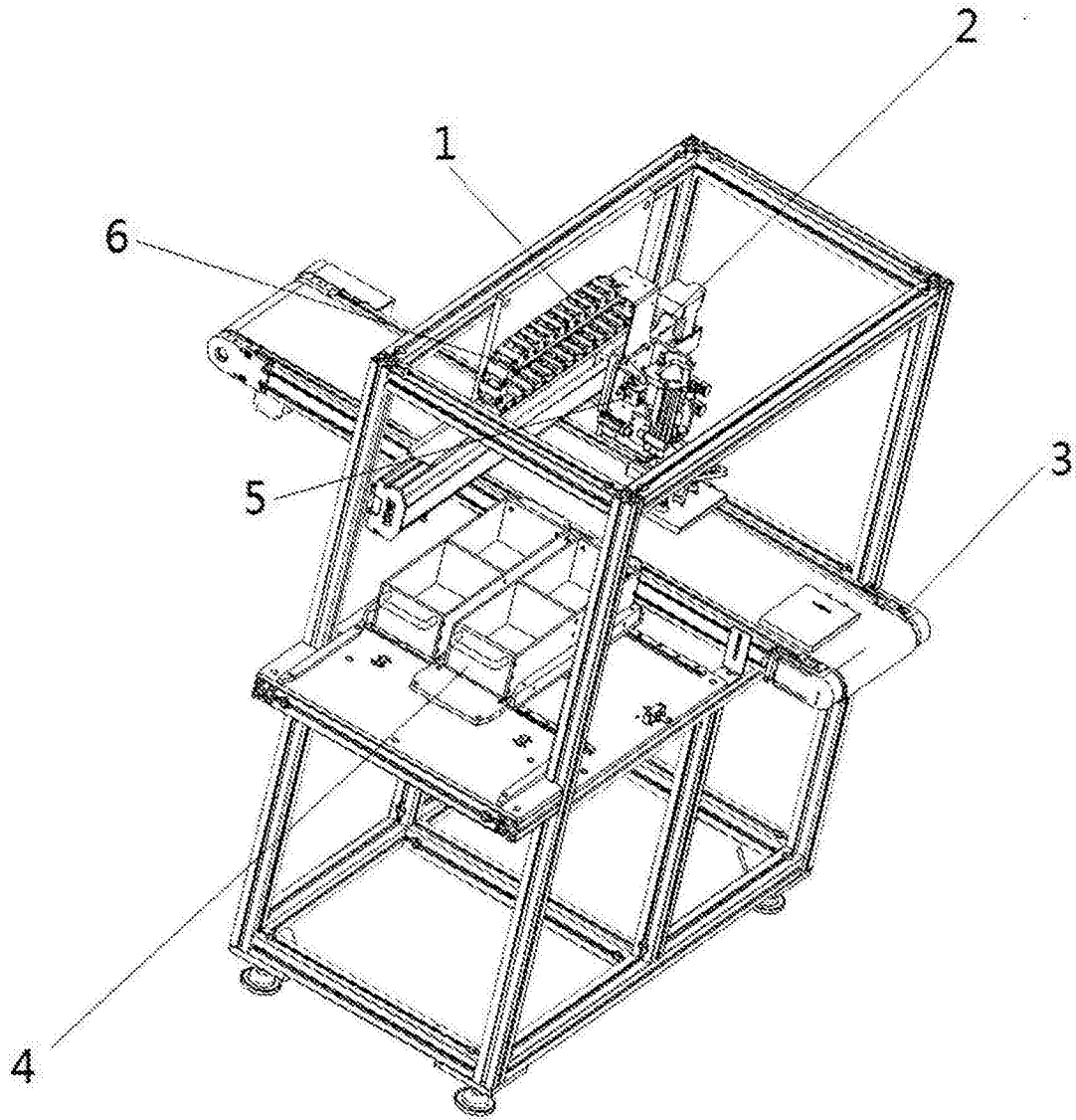


图1

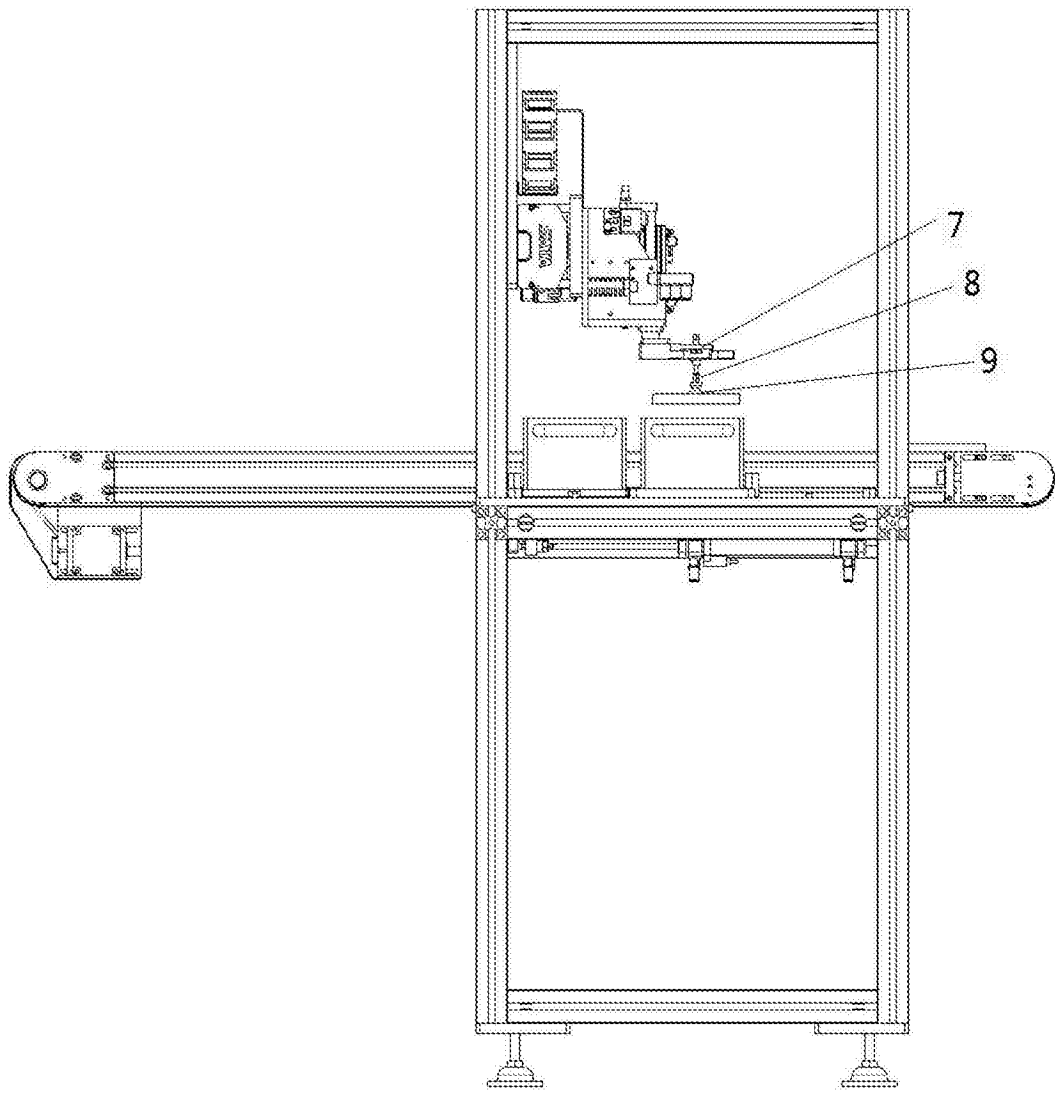


图2