



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104648714 B

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201510068869. 4

(22) 申请日 2015. 02. 10

(73) 专利权人 吴中经济技术开发区越溪斯特拉
机械厂

地址 215104 江苏省苏州市吴中经济开发区
越溪街道旺山路 39 号

(72) 发明人 李勇

(74) 专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所
(普通合伙) 32238

代理人 张立荣

(51) Int. Cl.

B65B 35/16(2006. 01)

B65B 35/36(2006. 01)

B65B 35/20(2006. 01)

B65B 35/40(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 204507376 U, 2015. 07. 29,

CN 102152874 A, 2011. 08. 17,

CN 204019534 U, 2014. 12. 17,

CN 103144796 A, 2013. 06. 12,

CN 203806197 U, 2014. 09. 03,

审查员 王茹

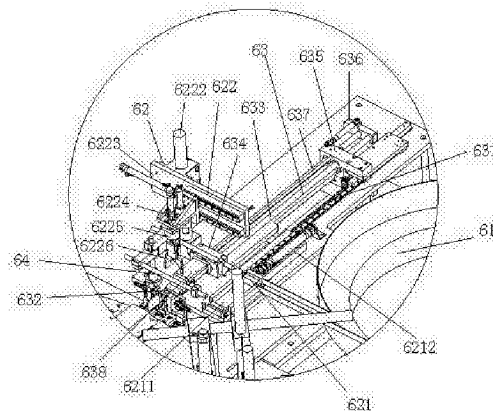
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种自动摇控器打包机的电池送料机构

(57) 摘要

本发明公开了一种自动摇控器打包机的电池送料机构,所述电池送料机构包括料仓、电池上料机构和电池推送机构,所述电池上料机构包括电池储存装置和电池移栽机械手,所述电池储存装置包括电池储存盒和设置在电池储存盒后部的顶料气缸,电池储存盒设有进料口和出料口,电池储存盒的进料口与料仓的出料管连通,顶料气缸前端设有限位块,限位块的端头位于电池储存盒内并超过电池储存盒的进料口与料仓的出料管的连接处;电池移栽机械手将电池从电池储存盒的出料口移栽至电池推送机构。通过上述方式,本发明可以避免料仓内的电池输送到电池储存装置内产生堵塞,电池移栽机械手准确、快速地将电池移栽至电池推送机构,电池推送机构快速将电池推送至开口的封装袋内,大大缩短了生产时间,大大提高了生产效率。



1. 一种自动摇控器打包机的电池送料机构,其特征在于:所述电池送料机构包括料仓、电池上料机构和电池推送机构,所述电池上料机构包括电池储存装置和电池移栽机械手,所述电池储存装置包括电池储存盒和设置在电池储存盒后部的顶料气缸,电池储存盒设有进料口和出料口,电池储存盒的进料口与料仓的出料管连通,顶料气缸前端设有限位块,限位块的端头位于电池储存盒内并超过电池储存盒的进料口与料仓的出料管的连接处;电池移栽机械手将电池从电池储存盒的出料口移栽至电池推送机构;电池推送机构包括固定在机架上通过气缸运转的第一齿轮带,电池推送机构还包括前端设有电池料槽的推送杆,推送杆一端穿过固定在机架上的固定块,另一端穿过移动块,移动块上固定安装有与第一齿轮带啮合的齿轮,推送杆的末端固定有阻块,阻块和移动块之间安装有推送弹簧,移动块与固定块之间设有推杆且穿过固定块,推杆前端连接有推板且推板位于电池料槽后部;电池移栽机械手包括与机架固定的固定座,固定座上安装有上料轴,上料轴上安装有连接板,连接板上安装有滑轨,滑轨上安装有通过气缸移动的移动板,移动板上安装有旋转升降气缸,旋转升降气缸下端安装有夹爪;夹爪与电池储存盒的出料口对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种自动摇控器打包机的电池送料机构,其特征在于:所述电池送料机构还包括机架上设有的检测架,检测架上对应电池储存盒的进料口和出料口的位置均设有检测感应器。

一种自动摇控器打包机的电池送料机构

技术领域

[0001] 本发明涉及自动打包机领域,特别是涉及一种自动摇控器打包机。

背景技术

[0002] 目前,在企业生产过程中,不乏需要一个将松散物进行打包的过程。对于将不同材质、不同规格、不同形状的零部件打包在一个封装袋内,是一件很繁琐的工序。有很多物品的打包过程还是靠人工完成,而靠人工打包的劳动强度大,效率非常低下,还存在着打包不精确的缺点,同时,打包前需要进行定位,将封装袋进行固定,且对于需要固定的封装袋有特定的要求,必须符合封装袋的尺寸的要求,这样不利于生产效率的提高。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种自动摇控器打包机的电池送料机构,该机构可以避免料仓内的电池输送到电池储存装置内产生堵塞,电池移栽机械手准确、快速地将电池移栽至电池推送机构,电池推送机构快速将电池推送至开口的封装袋内,大大缩短了生产时间,大大提高了生产效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种自动摇控器打包机的电池送料机构,电池送料机构包括料仓、电池上料机构和电池推送机构,所述电池上料机构包括电池储存装置和电池移栽机械手,所述电池储存装置包括电池储存盒和设置在电池储存盒后部的顶料气缸,电池储存盒设有进料口和出料口,电池储存盒的进料口与料仓的出料管连通,顶料气缸前端设有限位块,限位块的端头位于电池储存盒内并超过电池储存盒的进料口与料仓的出料管的连接处;电池移栽机械手将电池从电池储存盒的出料口移栽至电池推送机构;电池推送机构包括固定在机架上通过气缸运转的第一齿轮带,电池推送机构还包括前端设有电池料槽的推送杆,推送杆一端穿过固定在机架上的固定块,另一端穿过移动块,移动块上固定安装有与第一齿轮带啮合的齿轮,推送杆的末端固定有阻块,阻块和移动块之间安装有推送弹簧,移动块与固定块之间设有推杆且穿过固定块,推杆前端连接推板且推板位于电池料槽后部;电池移栽机械手包括与机架固定的固定座,固定座上安装有上料轴,上料轴上安装有连接板,连接板上安装有滑轨,滑轨上安装有通过气缸移动的移动板,移动板上安装有旋转升降气缸,旋转升降气缸下端安装有夹爪;夹爪与电池储存盒的出料口对应设置。

[0005] 优选的是,所述电池送料机构还包括机架上设有的检测架,检测架上对应电池储存盒的进料口和出料口的位置均设有检测感应器。

[0006] 本发明的有益效果是:本发明一种自动摇控器打包机的电池送料机构,该机构可以避免料仓内的电池输送到电池储存装置内产生堵塞,电池移栽机械手准确、快速地将电池移栽至电池推送机构,电池推送机构快速将电池推送至开口的封装袋内,大大缩短了生产时间,大大提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图1是本发明一种自动摇控器打包机的电池送料机构的立体放大图；

[0008] 图2是本发明一种自动摇控器打包机的电池送料机构的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述,以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 请参阅图1至图2所示,本发明实施例包括:

[0011] 一种自动摇控器打包机的电池送料机构,电池送料机构包括料仓61、电池上料机构62和电池推送机构63,所述电池上料机构62包括电池储存装置621和电池移栽机械手622,所述电池储存装置621为电池储存盒6211和设置在电池储存盒6211后部的顶料气缸6212,电池储存盒6211设有进料口和出料口,电池储存盒6211的进料口与料仓61的出料管连通,顶料气缸6212前端设有限位块,限位块的端头位于电池储存盒6211内并超过电池储存盒6211的进料口与料仓61的出料管的连接处;电池移栽机械手622将电池从电池储存盒6211的出料口移栽至电池推送机构63;

[0012] 电池推送机构63包括固定在机架1上通过气缸运转的第一齿轮带631,电池送料推送63还包括前端设有电池料槽632的推送杆633,推送杆633一端穿过固定在机架上的固定块634,另一端穿过移动块635,移动块635上固定安装有与第一齿轮带631啮合的齿轮,推送杆633的末端固定有阻块636,阻块636和移动块635之间安装有推送弹簧,移动块635与固定块634之间设有推杆637且穿过固定块634,推杆637前端连接有推板638且推板638位于电池料槽632后部;

[0013] 电池移栽机械手622包括与机架固定的固定座6221,固定座6221上安装有上料轴6222,上料轴6222上安装有连接板6223,连接板6223上安装有滑轨,滑轨上安装有通过气缸移动的移动板6224,移动板6224上安装有旋转升降气缸6225,旋转升降气缸6225下端安装有夹爪6226;夹爪6226与电池储存盒6211的出料口对应设置;

[0014] 机架上还设有检测架64,检测架64上对应电池储存盒6211的进料口和出料口的位置均设有检测感应器。

[0015] 本发明一种自动摇控器打包机的电池送料机构,该机构可以避免料仓内的电池输送到电池储存装置内产生堵塞,电池移栽机械手准确、快速地将电池移栽至电池推送机构,电池推送机构快速将电池推送至开口的封装袋内,大大缩短了生产时间,大大提高了生产效率。

[0016] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

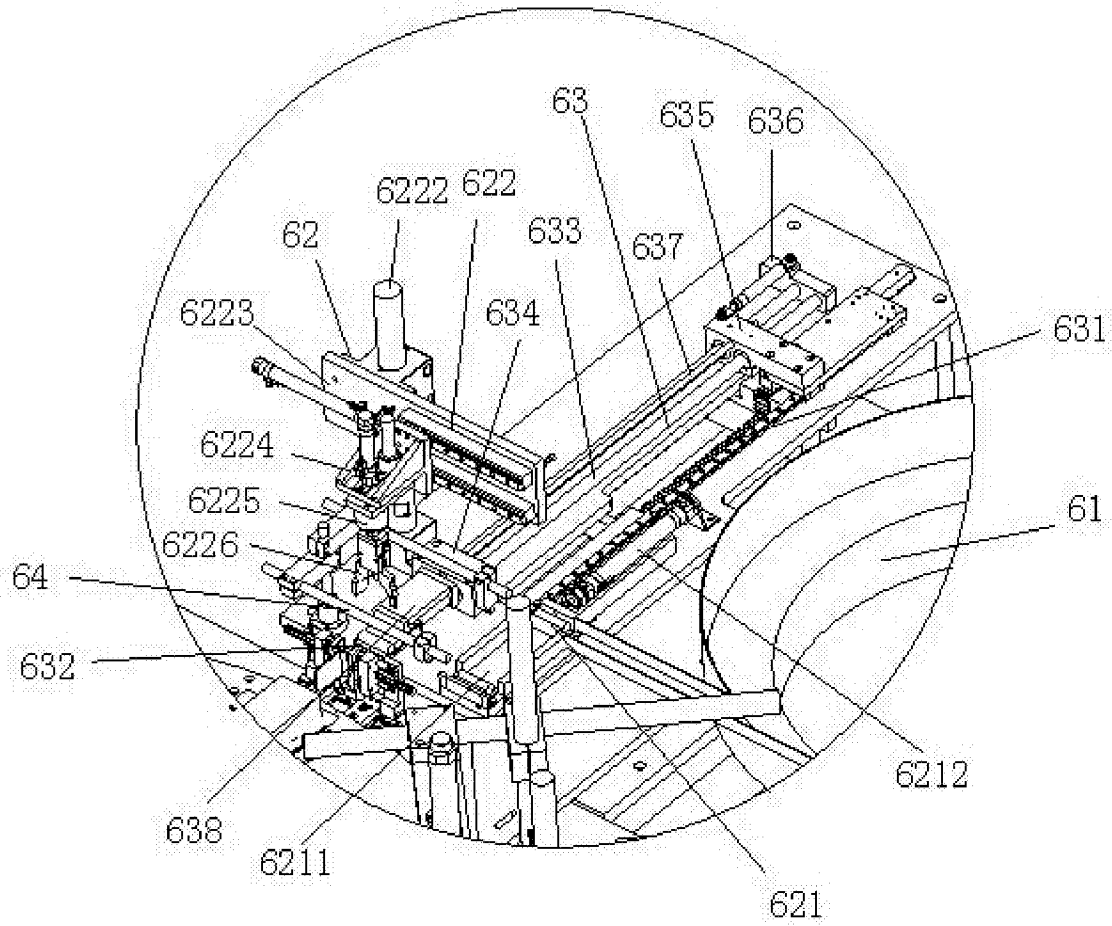


图1

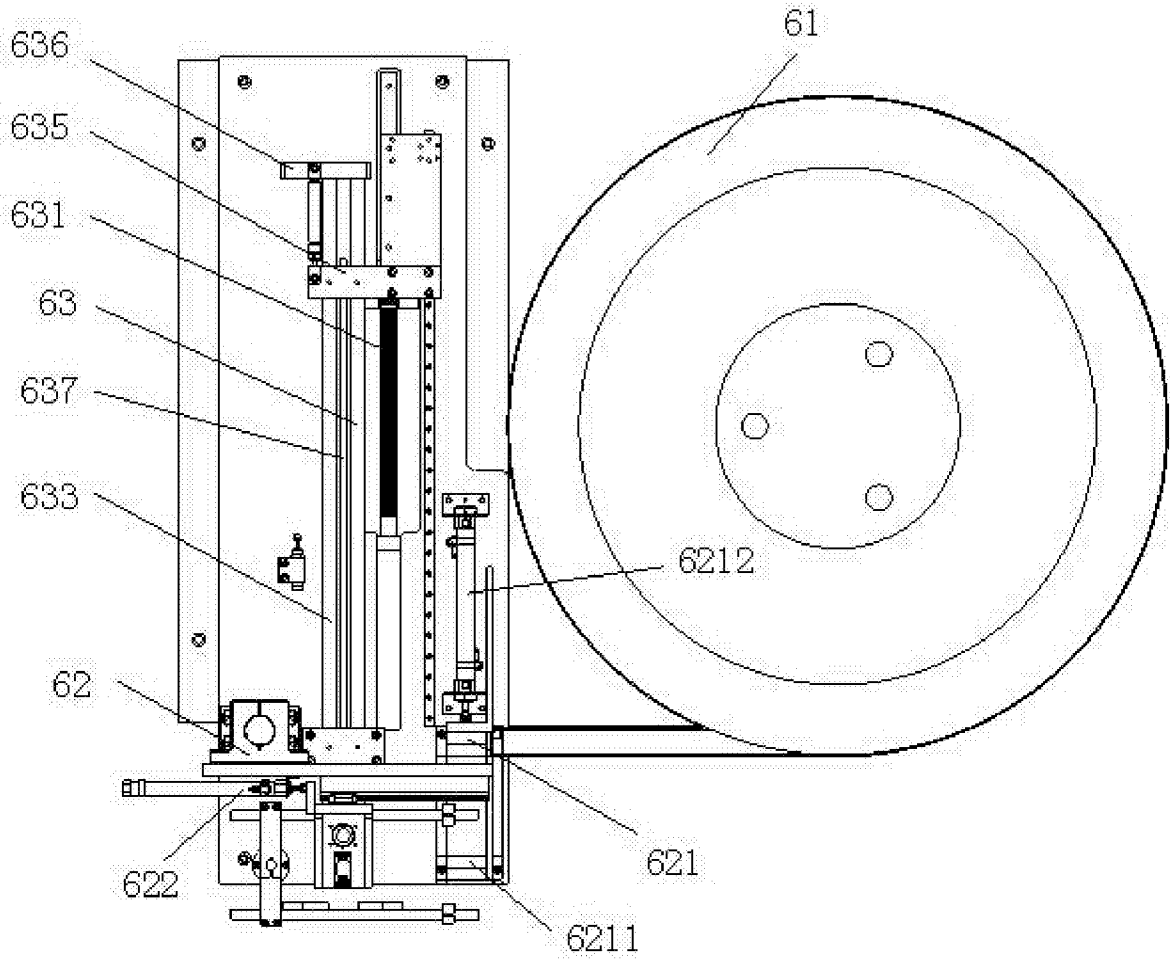


图2