



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207876621 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820111343.9

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 四川富生电器有限责任公司

地址 620010 四川省眉山市眉山经济开发区新区

(72)发明人 陈忠 张运昌

(74)专利代理机构 成都厚为专利代理事务所

(普通合伙) 51255

代理人 刘贤科

(51)Int.Cl.

B65G 17/42(2006.01)

B65G 17/26(2006.01)

B65G 37/00(2006.01)

B65G 35/00(2006.01)

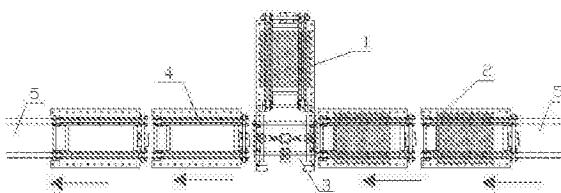
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电机定子组件包装后自动入库物流线

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机定子组件包装后自动入库物流线，涉及电机生产技术领域，其主要由地下输入物流线、地下输出物流线、地上物流线、固定式升降输送机和若干物流小车构成，地下输入物流线、固定式升降输送机和地下输出物流线位于同一轴线上，地下输入物流线和地下输出物流线分别安装在固定式升降输送机的两侧；地上物流线紧邻所述固定式升降输送机安装，并与地下输入物流线和地下输出物流线垂直。本实用新型主要采用动力电机作为动力，具有结构简单，使用方便，无需再用叉车叉至指定货梯入库；并且可实现自动化控制，改善工作环境，增强定子组件的入库效率。



1. 一种电机定子组件包装后自动入库物流线，其特征在于，包括地下输入物流线(2)、地下输出物流线(4)、地上物流线(1)、固定式升降输送机(3)和若干物流小车，所述地下输入物流线(2)、固定式升降输送机(3)和地下输出物流线(4)位于同一轴线上，地下输入物流线和地下输出物流线分别安装在固定式升降输送机的两侧；所述地上物流线(1)紧邻所述固定式升降输送机安装，并与地下输入物流线和地下输出物流线垂直；打包箱流水托盘放置在物流小车里，物流小车沿地下输入物流线、地上物流线和地下输出物流线移动；

所述固定式升降输送机主要由固定机构(7)、升降电机(6)、丝杆(8)、导向杆(9)和托盘装置(10)构成，升降电机、丝杆、导向杆安装在固定机构上，所述托盘装置的两端套设在导向杆上，托盘装置的中心位置与所述丝杆的一端连接，丝杆的另一端与升降电机的输出轴齿轮连接，所述托盘装置经升降电机和丝杆的传动下沿导向杆上下移动。

2. 根据权利要求1所述的电机定子组件包装后自动入库物流线，其特征在于，所述固定式升降输送机的托盘装置(10)上升到最高位位置时，托盘装置与所述地上物流线处于同一水平高度。

3. 根据权利要求1所述的电机定子组件包装后自动入库物流线，其特征在于，所述固定机构(7)的四角分别设置有用于感应打包箱流水托盘的感应器。

一种电机定子组件包装后自动入库物流线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机定子组件的制造领域,具体涉及一种电机定子组件包装后自动入库物流线,适用于所有电机定子组件的入库。

背景技术

[0002] 在目前的电机生产制造的过程中,定子组件包装后,入库大多用小型叉车叉至指定货梯,货梯降至成品仓库,再由叉车进行分类堆放。这种方式的自动化程度低并且入库效率也很低,入库需要的人力劳动成本也很高。最为关键的是其平面仓库堆放率低。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有生产过程中的不足,本实用新型的目的在于提供一种电机定子组件包装后自动入库物流线,其以动力电机作为主要动力驱动,利用物流线传送打包箱流水托盘。

[0004] 一种电机定子组件包装后自动入库物流线,其特征在于,包括地下输入物流线2、地下输出物流线4、地上物流线1、固定式升降输送机3和若干物流小车,所述地下输入物流线、固定式升降输送机和地下输出物流线位于同一轴线上,地下输入物流线和地下输出物流线分别安装在固定式升降输送机的两侧;所述地上物流线紧邻所述固定式升降输送机安装,并与地下输入物流线和地下输出物流线垂直;打包箱流水托盘放置在物流小车里,物流小车沿地下输入物流线、地上物流线和地下输出物流线移动;

[0005] 所述固定式升降输送机主要由固定机构、升降电机、丝杆、导向杆和托盘装置构成,升降电机、丝杆、导向杆安装在固定机构上,所述托盘装置的两端套设在导向杆上,托盘装置的中心位置与所述丝杆的一端连接,丝杆的另一端与升降电机的输出轴齿轮连接,所述托盘装置经升降电机和丝杆的传动下沿导向杆上下移动。

[0006] 在本实用新型中,所述固定式升降输送机的托盘装置上升到最高位位置时,托盘装置与所述地上物流线处于同一水平高度;这样便于托盘装置上的满料打包箱流水托盘进入地上物流线,同样也便于地上物流线上空的打包箱流水托盘进入到托盘装置中。

[0007] 在本实用新型中,所述固定机构的四角分别设置有用于感应打包箱流水托盘的感应器;地上输入物流线上有打包箱流水托盘要流入固定机构时,感应器亮起;进入固定式升降输送机时,升降输送机电机转动,升降电动机转动带动丝杆转动,托盘装置与托盘装置上的打包箱流水托盘上升;升至指定位置即地上物流线水平高度时,升降电机停止转动,打包箱流水托盘进入地上物流线上的物流小车里。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果表现在:

[0009] 一、主要采用动力电机作为动力,具有结构简单,使用方便,无需再用叉车叉至指定货梯入库;并且可实现自动化控制,改善工作环境,增强定子组件的入库效率。

[0010] 二、打包箱流水托盘流动位置精度高,入库效率高,螺栓链接易于改造和零件更换,搬运速度快,承载能力强,低噪音,运输成本低廉。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图；
[0012] 图2为固定式升降输送机的结构示意图；
[0013] 附图标记为：1为地上物流线、2为地下输入物流线、3为固定式升降输送机、4为地下输出物流线、5为轨道、6为升降电机、7为固定机构、8为丝杆、9为导向杆、10为托盘装置。

具体实施方式

- [0014] 下面将结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。
[0015] 结合图1和图2所示，一种电机定子组件包装后自动入库物流线，包括地下输入物流线2、地下输出物流线4、地上物流线1、固定式升降输送机3和若干物流小车，所述地下输入物流线2、固定式升降输送机3和地下输出物流线4位于同一轴线上，地下输入物流线和地下输出物流线分别安装在固定式升降输送机的两侧；所述地上物流线紧邻所述固定式升降输送机安装，并与地下输入物流线和地下输出物流线垂直；所述固定式升降输送机主要由固定机构7、升降电机6、丝杆8、导向杆9和托盘装置10构成，升降电机、丝杆、导向杆安装在固定机构上，所述托盘装置的两端套设在导向杆上，托盘装置的中心位置与所述丝杆的一端连接，丝杆的另一端与升降电机的输出轴齿轮连接，所述托盘装置经升降电机和丝杆的传动下沿导向杆上下移动。
[0016] 实施例一，所述地下输入物流线、地上物流线和地下输出物流线主要由轨道5铺设而成，所述若干物流小车下方设置有轨道轮，物流小车沿地下输入物流线、地上物流线和地下输出物流线的轨道滑动。
[0017] 实施例二，地下输入物流线、地上物流线和地下输出物流线主要由链条传送线和链轮构成，以动力电机作为主要动力驱动，动力电机带动链轮使链条传送线转动。物流小车直接放置在链条传送线上，物流小车利用物流小车与链条传送线间摩擦力随链条传送线向前移动。
[0018] 应当注意的是，为了简化本申请披露的表述，从而帮助对一个或多个实用新型实施例的理解，前文对本申请实施例的描述中，有时会将多种特征归并至一个实施例、附图或对其的描述中。但是，这种披露方法并不意味着本申请对象所需要的特征比权利要求中提及的特征多。实际上，实施例的特征要少于上述披露的单个实施例的全部特征。
[0019] 最后，应当理解的是，本申请中所述实施例仅用以说明本申请实施例的原则。其他的变形也可能属于本申请的范围。因此，作为示例而非限制，本申请实施例的替代配置可视为与本申请的教导一致。相应地，本申请的实施例不仅限于本申请明确介绍和描述的实施。

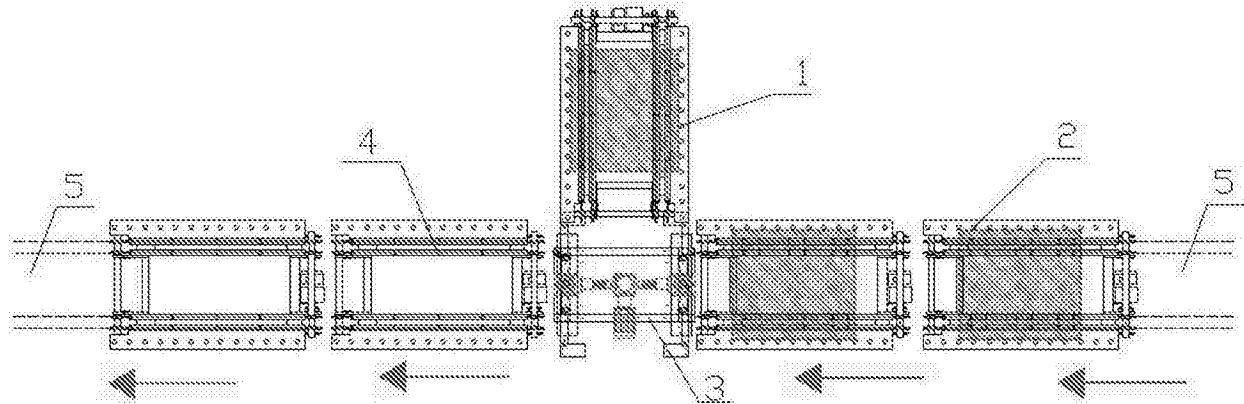


图1

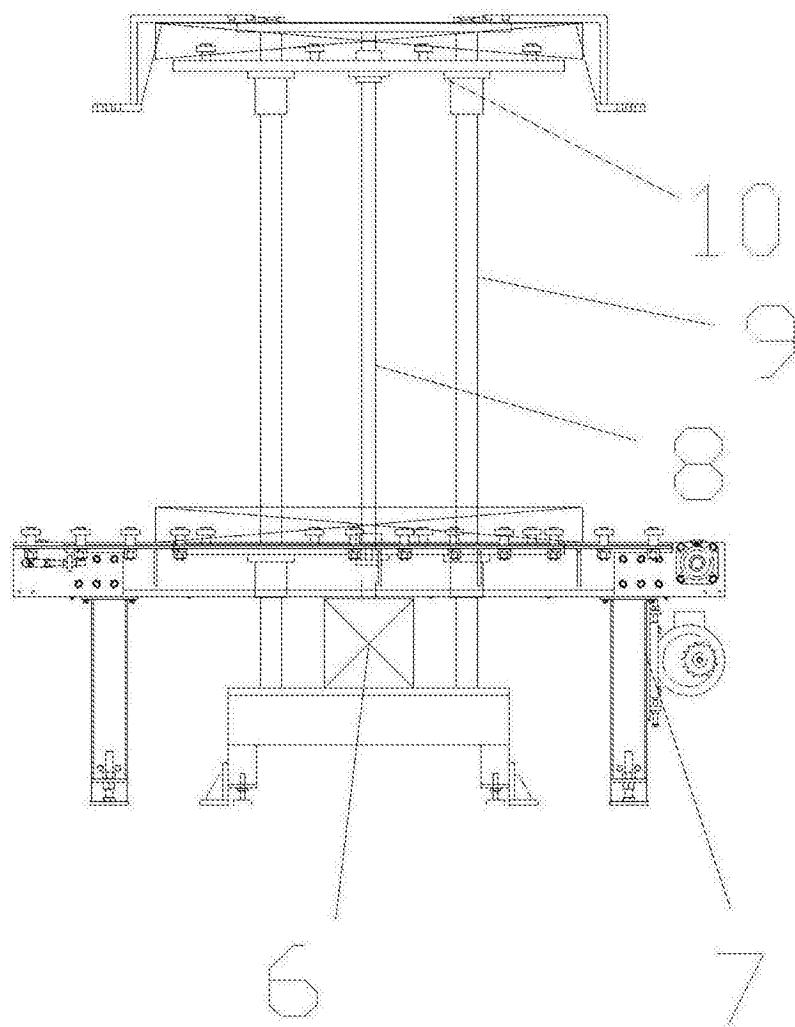


图2