



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207242724 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721156493.3

(22)申请日 2017.09.08

(73)专利权人 惠州市鸿景威自动化设备有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区东江高新科技产业园东兴片区DX-26-01地块上厂房

(72)发明人 胡昌波

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 叶敏明

(51)Int.Cl.

B65G 25/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

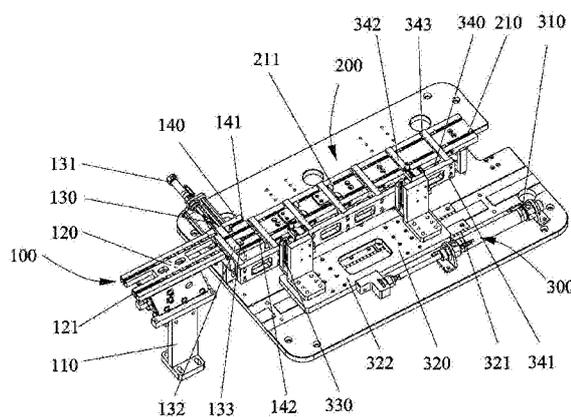
(54)实用新型名称

一种分段间歇传动装置

(57)摘要

本实用新型公开的一种分段间歇传动装置包括进料机构、分段工作台、传输机构。进料机构包括：支撑座、产品导轨、切分组件、产品进料块，产品进料块具有对接槽以及进料槽，切分组件包括切分驱动部及切分块，切分驱动部驱动切分块往复移动于对接槽与进料槽之间。分段工作台具有产品运输槽，产品运输槽沿其输送方向依次形成多个加工区域。传输机构包括传输驱动组件、活动板组件、升降机构、多个拨料组件。本实用新型的一种分段间歇传动装置通过设置进料机构、分段工作台，传输机构，实现产品在传送线上的间歇分段传送使产品能够在传输线上进行多工位逐级加工，极大的减少了各个工位的加工装置对产品进行加工工时，有效的提高了生产效率。

10



1. 一种分段间歇传动装置,其特征在于,包括:进料机构、分段工作台、传输机构;

所述进料机构包括:支撑座、产品导轨、切分组件、产品进料块,所述产品导轨安装于所述支撑座上,所述产品导轨具有产品导向槽,所述产品进料块具有对接槽以及进料槽,所述对接槽与所述产品导向槽对接,所述切分组件包括切分驱动部及切分块,所述切分驱动部驱动所述切分块往复移动于所述对接槽与所述进料槽之间;

所述分段工作台具有产品运输槽,所述产品运输槽与所述进料槽对接,所述产品运输槽沿其输送方向依次形成多个加工区域;

所述传输机构包括:传输驱动组件、活动板组件、升降机构、多个拨料组件,所述活动板组件包括滑轨及滑动设于所述滑轨上的连接板,所述传输驱动组件驱动所述连接板沿所述滑轨水平往复移动,所述升降机构设于所述连接板上,所述升降机构驱动所述拨料组件沿竖直方向升降,所述拨料组件包括升降板及设于所述升降板上的多个拨料爪,多个所述拨料爪与多个所述加工区域对应。

2. 根据权利要求1所述的一种分段间歇传动装置,其特征在于,所述产品导向槽、所述对接槽、所述进料槽、所述产品运输槽分别设有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种分段间歇传动装置,其特征在于,所述切分驱动部为气缸,所述切分块设有切分槽,所述切分槽的数量与所述进料槽的数量相同。

4. 根据权利要求1所述的一种分段间歇传动装置,其特征在于,所述传输驱动组件为气缸驱动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种分段间歇传动装置,其特征在于,所述升降机构为气缸驱动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种分段间歇传动装置,其特征在于,所述拨料爪上具有拨料凸台,每个所述拨料爪上的所述拨料凸台的数量与所述产品运输槽的数量相同。

一种分段间歇传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种产品传输技术领域,特别是涉及一种分段间歇传动装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展和科技的不断进步,机械化、自动化生产已经逐渐成为发展趋势。如今自动化生产线取代劳动密集型的生产方式已经是大势所趋。

[0003] 一件产品的加工往往需要分多个工位来完成,一般的生产线中,传输装置往往只能实现两个设备之间的单一传输,而产品并不能直接在传输装置上进行加工,对于零部件多的产品这就大大影响了加工效率,如何实现在一条传输链上对产品进行多个工位的连续加工,是提高生产效率的关键。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种分段间歇传动装置,实现产品在传输线上的分段间歇传送。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种分段间歇传动装置,其特征在于,包括:进料机构、分段工作台,传输机构;

[0007] 所述进料机构包括:支撑座、产品导轨、切分组件、产品进料块,所述产品导轨安装于所述支撑座上,所述产品导轨具有产品导向槽,所述产品进料块具有对接槽以及进料槽,所述对接槽与所述产品导向槽对接,所述切分组件包括切分驱动部及切分块,所述切分驱动部驱动所述切分块往复移动于所述对接槽与所述进料槽之间;

[0008] 所述分段工作台具有产品运输槽,所述产品运输槽与所述进料槽对接,所述产品运输槽沿其输送方向依次形成多个加工区域;

[0009] 所述传输机构包括:传输驱动组件、活动板组件、升降机构、多个拨料组件,所述活动板组件包括滑轨及滑动设于所述滑轨上的连接板,所述传输驱动组件驱动所述连接板沿所述滑轨水平往复移动,所述升降机构设于所述连接板上,所述升降机构驱动所述拨料组件沿垂直方向升降,所述拨料组件包括升降板及设于所述升降板上的多个拨料爪,多个所述拨料爪与多个所述加工区域对应。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述产品导向槽、所述对接槽口、所述进料槽、所述产品运输槽分别设有两个。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述切分驱动部为气缸,所述切分块设有切分槽,所述切分槽的数量与所述进料槽的数量相同。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述传输驱动组件为气缸驱动结构。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述升降机构为气缸驱动结构。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述拨料爪上具有拨料凸台,每个所述拨料爪上的所述拨料凸台的数量与所述产品运输槽的数量相同。

[0015] 本实用新型的一种分段间歇传动装置通过设置进料机构、分段工作台,传输机构,

实现产品在传送线上的间歇分段传送使产品能够在传输线上进行多工位逐级加工,极大的减少了各个工位的加工装置对产品进行加工工时,有效的提高了生产效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一实施例的分段间歇传动装置的结构图。

具体实施方式

[0017] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0018] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0019] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0020] 如图1所示,一种分段间歇传动装置10,包括:进料机构100、分段工作台200,传输机构300。

[0021] 进料机构100包括:支撑座110、产品导轨120、切分组件130、产品进料块140,产品导轨120安装于支撑座110上,产品导轨120具有产品导向槽121,产品进料块140具有对接槽141以及进料槽142,对接槽141与产品导向槽121对接,切分组件130包括切分驱动部131及切分块132,切分驱动部131为气缸,切分块132设有切分槽133,切分驱动部131驱动切分块132往复移动于对接槽141与进料槽142之间;

[0022] 分段工作台200具有产品运输槽210,产品运输槽210与进料槽142对接,产品运输槽210沿其输送方向依次形成多个加工区域211;

[0023] 传输机构300包括:传输驱动组件310、活动板组件320、升降机构330、多个拨料组件340,传输驱动组件310为气缸驱动结构,升降机构330为气缸驱动结构,活动板组件320包括滑轨321及滑动设于滑轨321上的连接板322,传输驱动组件310驱动连接板322沿滑轨321水平往复移动,升降机构330设于连接板322上,升降机构330驱动拨料组件340沿垂直方向升降,拨料组件340包括升降板341及设于升降板341上的多个拨料爪342,多个拨料爪342与多个加工区域211对应,拨料爪上具有拨料凸台343。

[0024] 在本实施例中,产品导向槽121、对接槽141、进料槽142、产品运输槽210分别设有两个,切分槽133、拨料爪342上的拨料凸台343的数量与产品运输槽210的数量一致。

[0025] 产品从震盘出来后进入产品导轨120的产品导向槽121中,沿着产品导向槽121运动,直至产品运动到对接槽141停止,此时产品处于切分块132的切分槽133内部,切分驱动部131驱动切分块132将产品转移到进料槽142位置,通过对产品的切分进料,完成产品的间

歇进料动作。

[0026] 传输机构300的传输驱动组件310驱动连接板322沿滑轨321向进料槽142方向移动,升降机构330带动拨料组件340下降,拨料爪342上的拨料凸台343下降至分段工作台200的产品运输槽210内,然后输驱动组件310驱动连接板322沿滑轨321做复位运动,拨料凸台343将位于进料槽142内的产品拨动到加工区域211内,随后升降机构330带动拨料组件340上升,设于第一加工区域211内的加工装置对产品进行加工。

[0027] 当产品加工完后,传输机构300再次重复上述动作,将位于进料槽142位置的产品拨动到加工区域211内的同时,第二次拨料组件340将第一加工区域211加工完成的产品转移到下一个工区域211内,传输机构300不断重复上述动作,不断的将产品拨进分段工作台200的同时,将产品在加工区域211中依次传送,实现传动装置的分段间歇传送,使产品在多个工区域211内逐步完成加工工序。

[0028] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0029] 本实用新型的一种分段间歇传动装置10通过设置进料机构100、分段工作台200,传输机构300,实现产品在传送线上的间歇分段传送使产品能够在传输线上进行多工位逐级加工,极大的减少了各个工位的加工装置对产品进行加工工时,有效的提高了生产效率。

[0030] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本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,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

10

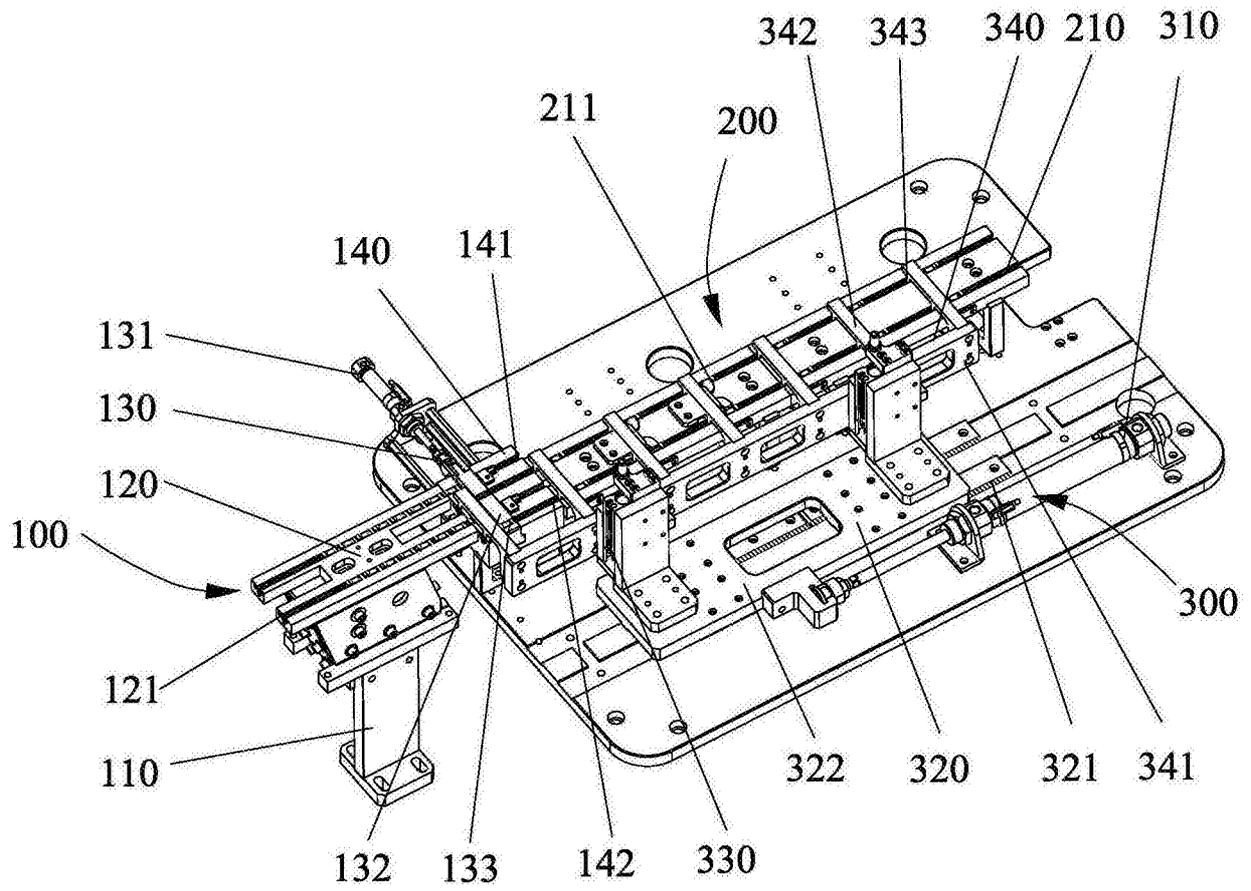


图1