



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203903439 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420351237. X

(22) 申请日 2014. 06. 27

(73) 专利权人 长兴华锐机械设备有限公司

地址 313106 浙江省湖州市长兴县洪桥工业
园区长兴华锐机械设备有限公司

(72) 发明人 周斌

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 秦晓刚

(51) Int. Cl.

B65G 47/52(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

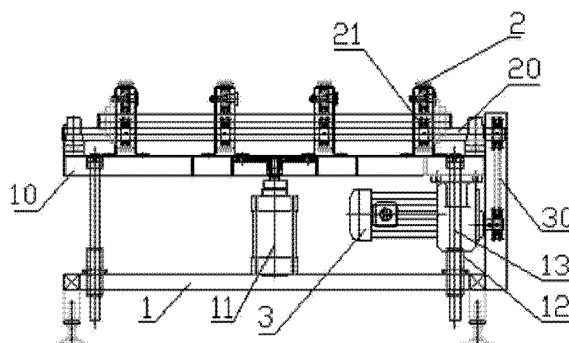
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动移栽升降台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动移栽升降台,包括支撑底架,所述支撑底架的底部四角设有支脚,在支撑底架上方设置一平衡支架,所述支撑底架在底部中心位置设有一升降气缸驱动平衡支架升降,所述支撑底架与平衡支架四角之间设有引导平衡支架升降的升降导轨机构,所述平衡支架上并排设置有至少两排输送链条,所述平衡支架前后两侧对应输送链条设有输送链轮,输送链条安装于输送链轮上,所述平衡支架中间位置下侧设有一根与输送链条垂直交叉的传动主轴,所述传动主轴上对应每排输送链条安装有一个主动链轮,所述主动链轮驱动输送链条运动。本实用新型最终实现了输送产品的智能换向或分流。



1. 一种自动移栽升降台,包括支撑底架(1),所述支撑底架(1)的底部四角设有支脚,其特征在于:在支撑底架(1)上方设置一平衡支架(10),所述支撑底架(1)在底部中心位置设有一升降气缸(11)驱动平衡支架(10)升降,所述支撑底架(1)与平衡支架(10)四角之间设有引导平衡支架(10)升降的升降导轨机构,所述平衡支架(10)上并排设置有至少两排输送链条(2),所述平衡支架(10)前后两侧对应输送链条(2)设有输送链轮(22),输送链条(2)安装于输送链轮(22)上,所述平衡支架(10)中间位置下侧设有一根与输送链条(2)垂直交叉的传动主轴(20),所述传动主轴(20)上对应每排输送链条(2)安装有一个主动链轮(21),所述主动链轮(21)驱动输送链条(2)运动,所述平衡支架(10)上安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)通过传动链条(30)驱动传动主轴转动。

2. 根据权利要求1所述的一种自动移栽升降台,其特征在于:所述升降导轨机构包括安装于支撑底架上的直线轴承(12),所述直线轴承上安装有直线轴(13),所述直线轴上端通过直线轴座与平衡支架固定。

3. 根据权利要求1所述的一种自动移栽升降台,其特征在于:所述主动链轮与输送链轮之间设有将输送链条张紧的张紧链轮(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动移栽升降台,其特征在于:所述输送链条为双排链。

一种自动移栽升降台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动移栽升降台。

背景技术

[0002] 在工厂的自动输送线上,由于各输送线单元的安装时间不同以及生产企业标准不同,或者是安装空间受限的原因,造成各输送线单元无法配合使用,不能实现输送产品的智能换向或分流。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种自动移栽升降台,与平板输送线配合使用,实现输送产品的智能换向或分流。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种自动移栽升降台,包括支撑底架,所述支撑底架的底部四角设有支脚,在支撑底架上方设置一平衡支架,所述支撑底架在底部中心位置设有一升降气缸驱动平衡支架升降,所述支撑底架与平衡支架四角之间设有引导平衡支架升降的升降导轨机构,所述平衡支架上并排设置有至少两排输送链条,所述平衡支架前后两侧对应输送链条设有输送链轮,输送链条安装于输送链轮上,所述平衡支架中间位置下侧设有一根与输送链条垂直交叉的传动主轴,所述传动主轴上对应每排输送链条安装有一个主动链轮,所述主动链轮驱动输送链条运动,所述平衡支架上安装有驱动电机,所述驱动电机通过传动链条驱动传动主轴转动。

[0005] 优选的,所述升降导轨机构包括安装于支撑底架上的直线轴承,所述直线轴承上安装有直线轴,所述直线轴上端通过直线轴座与平衡支架固定。

[0006] 优选的,所述主动链轮与输送链轮之间设有将输送链条张紧的张紧链轮。

[0007] 优选的,所述输送链条为双排链。

[0008] 本实用新型采用上述技术方案后具有以下有益效果:

[0009] 输送链条将产品从 A 输送带接驳后输送至指定位置,升降气缸驱动平衡支架升降,将平衡支架整体上升或者下降至与 B 输送带输送平面平齐的高度,然后将产品输送至 B 输送带并由 B 输送带进行换向输送,因此,本实用新型实现了输送产品的智能换向或分流。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0011] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0012] 图 2 为本实用新型的俯视图;

[0013] 图 3 为本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 至图 3 所示,一种自动移栽升降台,包括支撑底架 1,所述支撑底架 1 的底部

四角设有支脚,在支撑底架1上方设置一平衡支架10,所述支撑底架1在底部中心位置设有一升降气缸11驱动平衡支架10升降,所述支撑底架与平衡支架四角之间设有引导平衡支架升降的升降导轨机构,所述平衡支架上并排设置有至少两排输送链条2,所述平衡支架前后两侧对应输送链条设有输送链轮22,输送链条安装于输送链轮上,所述平衡支架中间位置下侧设有一根与输送链条垂直交叉的传动主轴20,所述传动主轴上对应每排输送链条安装有一个主动链轮21,所述主动链轮驱动输送链条运动,所述平衡支架上安装有驱动电机3,所述驱动电机通过传动链条30驱动传动主轴转动。

[0015] 所述升降导轨机构包括安装于支撑底架上的直线轴承12,所述直线轴承上安装有直线轴13,所述直线轴上端通过直线轴座与平衡支架固定。所述主动链轮与输送链轮之间设有将输送链条张紧的张紧链轮23。所述输送链条为双排链。

[0016] 通过自动移栽升降台进行产品自动移栽的方法为:输送链条将产品从A输送带接驳后输送至指定位置,升降气缸驱动平衡支架升降,将平衡支架整体上升或者下降至与B输送带输送平面平齐的高度,然后将产品输送至B输送带并由B输送带进行换向输送。

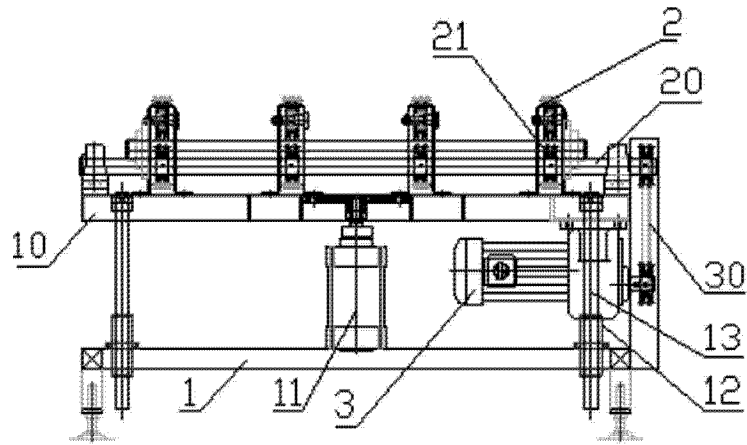


图 1

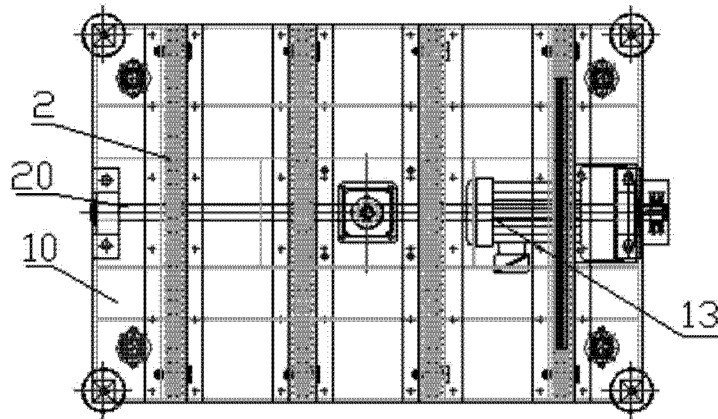


图 2

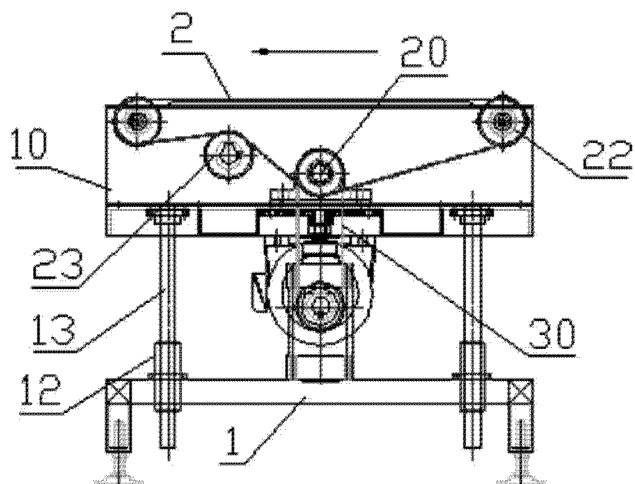


图 3