



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102874588 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201210362164. X

(22) 申请日 2012. 09. 26

(73) 专利权人 苏州金旭工业设备有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇谢
村苏州金旭工业设备有限公司

(72) 发明人 马娜

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51) Int. Cl.

B65G 47/52(2006. 01)

审查员 赵鹏

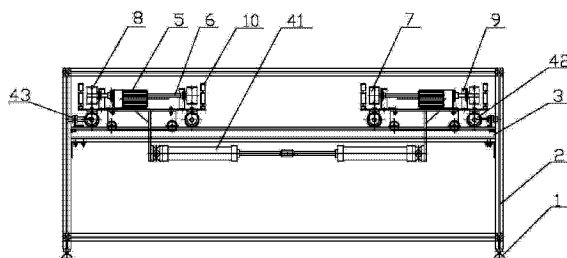
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种阻尼气缸稳动移栽机

(57) 摘要

本发明一种阻尼气缸稳动移栽机,包括:支撑脚、机架、移栽轨道、移栽机构和输送机构;所述支撑脚固定在所述机架底端,支撑整个机体;所述机架的中层固定所述移栽轨道;所述移栽机构可以在移栽轨道上横向移动;所述移栽机构为一对,对称的位于机架两边,两移栽机构间依靠气缸互相连接;所述移栽机构上为整个输送机构;所述输送机构包括:马达、传动轴、托轮、防滑皮带和护栏。通过上述方式,本发明一种阻尼气缸稳动移栽机,其设计合理,结构简单,不仅可以在产品运输过程中对产品进行改向运输。其采用普通气缸为动力设备,阻尼气缸配合稳动;工作中依靠阻尼气缸动力稳定,反应速度快,高效节能,易于广泛推广。



1. 一种阻尼气缸稳动移栽机,包括:支撑脚、机架、移栽轨道、移栽机构和输送机构;其特征在于:所述支撑脚固定在所述机架底端,支撑整个机体;所述机架的中层固定所述移栽轨道;所述移栽机构可以在移栽轨道上横向移动;所述移栽机构为一对,对称的位于机架两边,两移栽机构间依靠气缸互相连接;所述移栽机构上为整个输送机构;所述输送机构包括:马达、传动轴、托轮、防滑皮带和机架。

2. 根据权利要求1所述一种阻尼气缸稳动移栽机,其特征在于:所述移栽机构包括:气缸、滚轮、导轮、阻尼气缸和托架;所述托架上固定所述输送机构,托架反面固定所述滚轮;所述滚轮与所述阻尼气缸相连。

一种阻尼气缸稳动移栽机

技术领域

[0001] 本发明涉及工业生产输送领域,特别是涉及一种阻尼气缸稳动移栽机。

背景技术

[0002] 在工业生产作业中,传输设备起着至关重要的作用。无论是在加工过程中;还是在产品检验作业里,传输设备可以极大的提高生产效率,节省大量的人力和物力。但是,在传输过程中通常会遇到一些特别的情况,如需要改向的运输过程或等。所以诞生了很多种移栽的方法,在这种移栽过程中会发生多条线路同时移栽的情况,如果移栽间隔不当或者移栽动力不稳定,就会降低生产的效率。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种阻尼气缸稳动移栽机,其设计合理,结构简单。不仅可以在产品运输过程中对产品进行改向运输,而且阻尼气缸动力稳定,反应速度快,高效节能。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种阻尼气缸稳动移栽机,其包括:支撑脚、机架、移栽轨道、移栽机构和输送机构;所述支撑脚固定在所述机架底端,支撑整个机体;所述机架的中层固定所述移栽轨道;所述移栽机构可以在移栽轨道上横向移动;所述移栽机构为一对,对称的位于机架两边,两移栽机构间依靠气缸互连接;所述移栽机构上为整个输送机构;所述输送机构包括:马达、传动轴、托轮、防滑皮带和护栏。

[0005] 优选的是,所述移栽机构包括:气缸、滚轮、导轮、阻尼气缸和托架;所述托架上固定所述输送机构,托架反面固定所述滚轮;所述滚轮与所述阻尼气缸相连。

[0006] 本发明的有益效果是:本发明一种阻尼气缸稳动移栽机,其设计合理,结构简单,不仅可以在产品运输过程中对产品进行改向运输。其采用普通气缸为动力设备,阻尼气缸配合稳动;工作中依靠阻尼气缸动力稳定,反应速度快,高效节能,易于广泛推广。

附图说明

[0007] 图1是本发明一种阻尼气缸稳动移栽机主视示意图;

[0008] 图2是本发明一种阻尼气缸稳动移栽机俯视示意图;

[0009] 图3是本发明一种阻尼气缸稳动移栽机左视示意图;

[0010] 图4是移栽机构结合输送机构的结构示意图;

[0011] 附图中各部件的标记如下:1、支撑脚;2、机架;3、移栽轨道;4、移栽机构;5、马达;6、传动轴;7、托轮;8、防滑皮带;9、支撑架;10、护栏;41、气缸;42、滚轮;43、阻尼气缸;44、托架;45、导轮。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本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。

[0013] 请参阅附图 1 至 4,本发明实施例包括:

[0014] 一种阻尼气缸稳动移栽机,其包括:支撑脚 1、机架 2、移栽轨道 3、移栽机构 4 和输送机构;所述支撑脚 1 固定在所述机架 2 底端,支撑整个机体;所述机架 2 的中层固定所述移栽轨道 3;所述移栽机构 4 可以在移栽轨道 3 上横向移动;所述移栽机构 4 为一对,对称的位于机架 2 的两边,两移栽机构间依靠气缸 41 互相连接;所述移栽机构 4 上为整个输送机构;所述输送机构包括:马达 5、传动轴 6、托轮 7、防滑皮带 8 和护栏 10。所述马达 5 将动力传至传动轴 6,所述传动轴 6 上配合轴承并固定在支撑架 9 上;所述支撑脚 9 紧固在所述托架 44 上;所述传动轴两端装有托轮 7,托轮 7 配合防滑皮带 8 可以实现输送工作,在所述托架 44 的两侧有护栏 10,可以防止设备碰撞;所述移栽机构包括:气缸 41、滚轮 42、导轮 45、阻尼气缸 43 和托架 44;所述托架 44 上固定所述输送机构,托架 44 反面固定所述滚轮 42;所述滚轮 42 与所述阻尼气缸 43 相连。工作时,由气缸 41 发出动力,阻尼气缸 43 配合推动移栽机构移动,当左边的移栽机构移动时,右边的阻尼气缸则会收紧保持右边的移栽机构静止,反之亦然,可以实现轮流移栽。

[0015] 本发明一种阻尼气缸稳动移栽机,其设计合理,结构简单,不仅可以在产品运输过程中对产品进行改向运输。其采用普通气缸为动力设备,阻尼气缸配合稳动;工作中依靠阻尼气缸动力稳定,反应速度快,高效节能,易于推广。

[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。

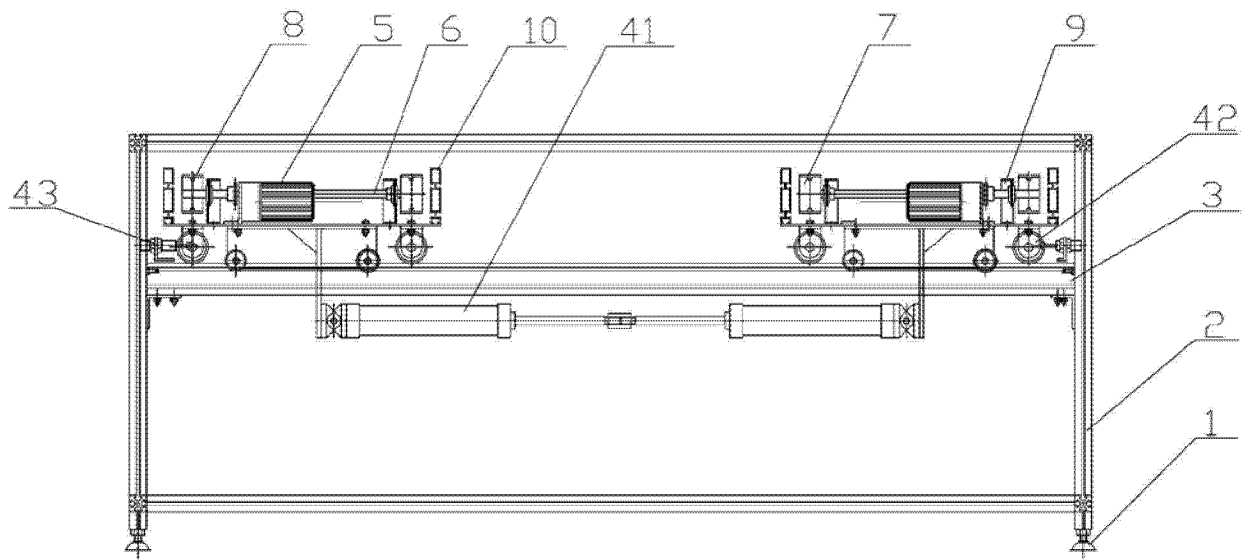


图 1

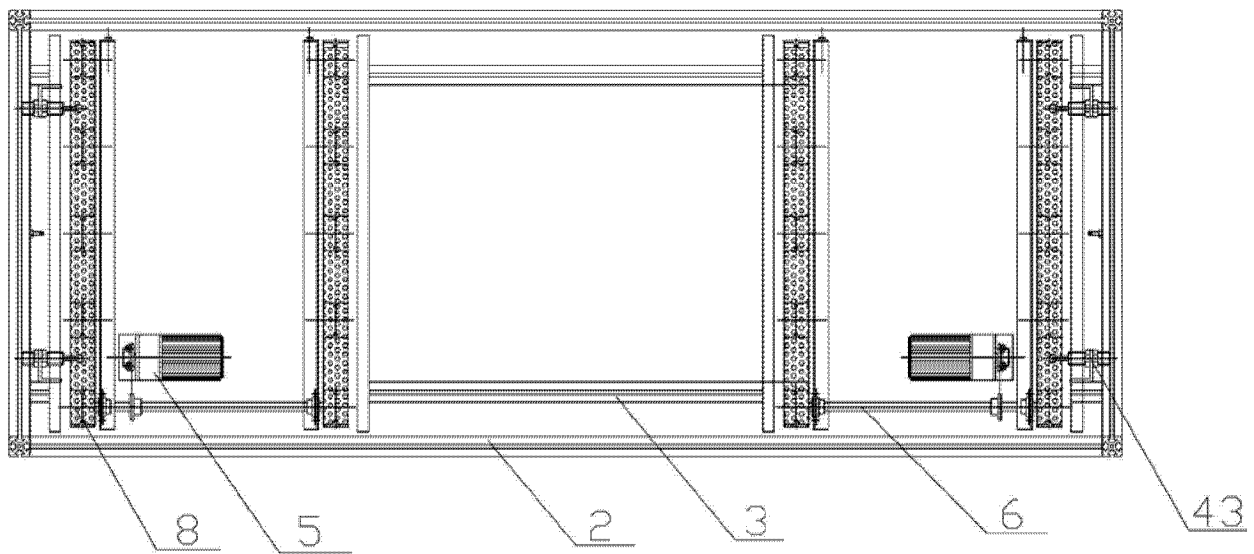


图 2

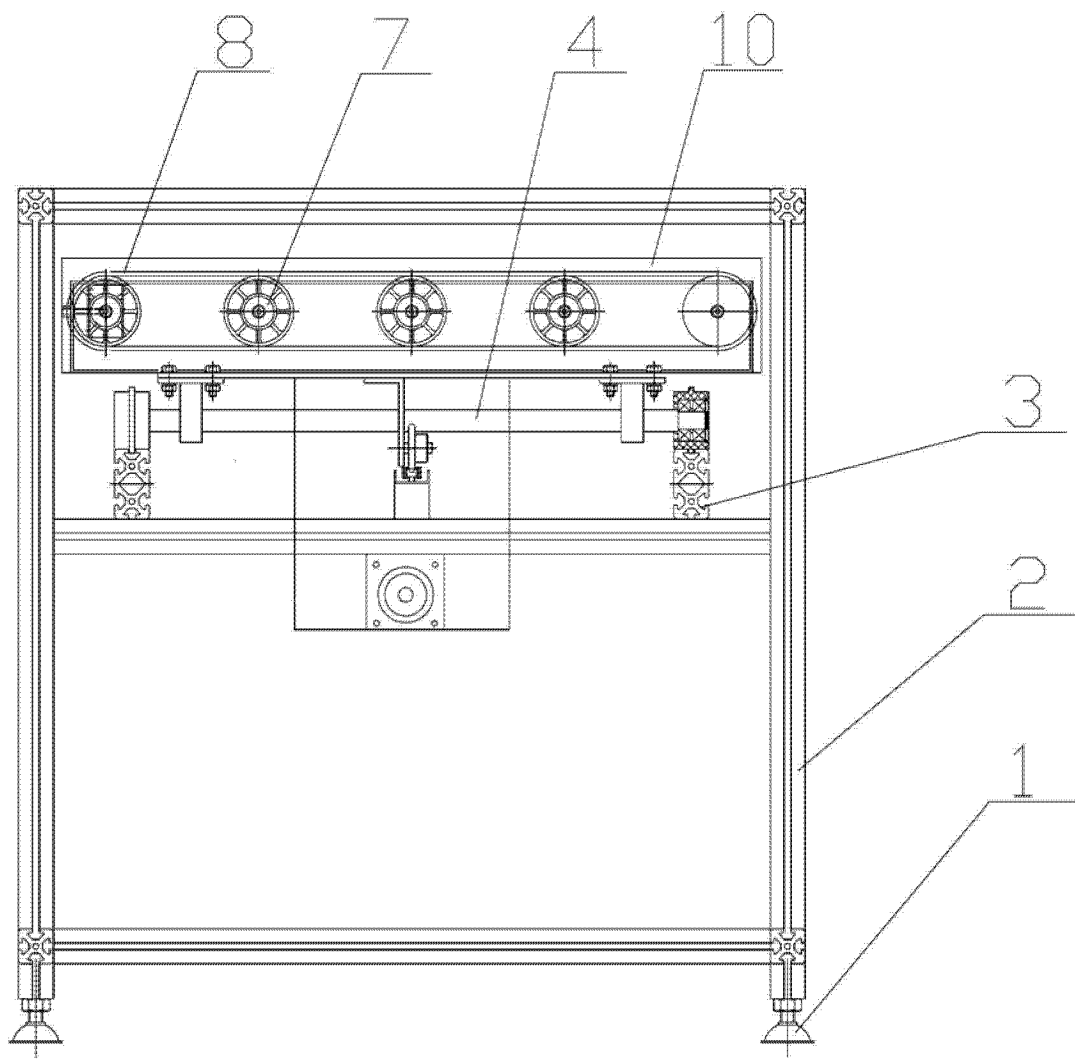


图 3

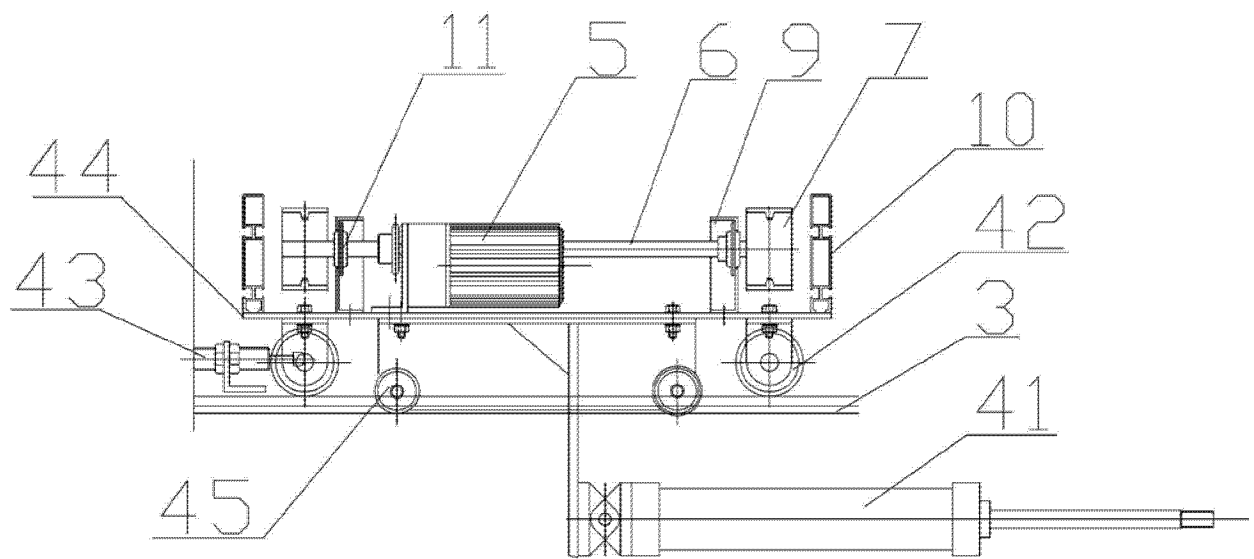


图 4