



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103662790 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310633069. 3

(22) 申请日 2013. 11. 29

(71) 申请人 天奇自动化工程股份有限公司

地址 214187 江苏省无锡市惠山区洛社镇洛
藕路 288 号

(72) 发明人 杨泓 张华兵 陈建凯

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

B65G 47/57(2006. 01)

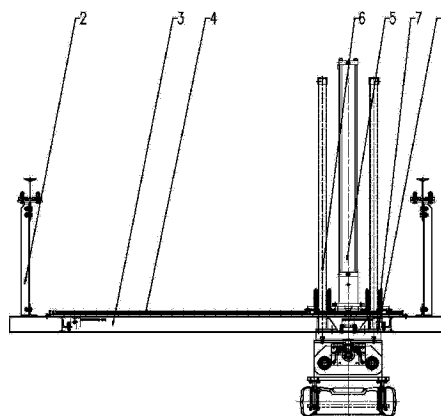
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

轮胎转载输送机构

(57) 摘要

本发明涉及一种轮胎转载输送机构, 具体的说是用于实现轮胎在两条不同高度, 不同运行方向的线体上的转接, 属于输送设备技术领域。其包括固定支架, 固定支架上端通过挂架连接横梁, 固定支架上设有线性滑轨, 移动支架滑动安装在线性滑轨中, 移动支架由一端连接的安装在固定支架上的横移气缸推动滑动。移动支架上固定升降气缸, 升降气缸的前端连接升降支架, 升降支架一侧设有夹紧气缸, 夹紧气缸上连接夹紧丝杆, 夹紧丝杆上通过螺纹连接两个夹紧组件。本发明结构简单、紧凑、合理, 能够实现轮胎在两条不同高度, 不同运行方向的线体上的转接, 使用方便。



1. 一种轮胎转载输送机构,包括固定支架(3),其特征是:固定支架(3)上端通过挂架(2)连接横梁(1),固定支架(3)上设有线性滑轨(4),移动支架(8)滑动安装在线性滑轨(4)中,移动支架(8)由一端连接的安装在固定支架(3)上的横移气缸(15)推动滑动;移动支架(8)上固定升降气缸(5),升降气缸(5)的前端连接升降支架(16),升降支架(16)一侧设有夹紧气缸(9),夹紧气缸(9)上连接夹紧丝杆(10),夹紧丝杆(10)上通过螺纹连接两个夹紧组件(11)。

2. 如权利要求1所述的轮胎转载输送机构,其特征是:所述夹紧组件(11)包括螺纹连接在夹紧丝杆(10)上的夹紧支架(12),夹紧支架(12)下端连接夹紧轴(13),夹紧轴(13)上通过轴承安装夹紧滚轮(14)。

3. 如权利要求1所述的轮胎转载输送机构,其特征是:所述移动支架(8)和升降支架(16)之间设有导向组件,导向组件包括固定在移动支架(8)上的导向套(7)和固定在升降支架(16)上的导向杆(6),导向杆(6)滑动安装在导向套(7)中。

轮胎转载输送机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种轮胎转载输送机构,具体的说是用于实现轮胎在两条不同高度,不同运行方向的线体上的转接,属于输送设备技术领域。

背景技术

[0002] 在输送线体的布置中,由于线体的规划和要求不同,会出现将一条输送线体上高处的轮胎转接到另一条垂直放置的低处线体上。目前,常见的做法是将高处的工件先转接在最低点,然后安装一个直角转弯输送机进行输送。这个过程中共需要完成两次转接,对转接的精度和效率都有很大的影响,特别是当两个线体的高度差很大的时候,这种方法就显得很不理想。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述不足之处,从而提供一种轮胎转载输送机构,能够实现轮胎在两条不同高度,不同运行方向的线体上的转接,使用方便。

[0004] 按照本发明提供的技术方案,轮胎转载输送机构包括固定支架,其特征是:固定支架上端通过挂架连接横梁,固定支架上设有线性滑轨,移动支架滑动安装在线性滑轨中,移动支架由一端连接的安装在固定支架上的横移气缸推动滑动。移动支架上固定升降气缸,升降气缸的前端连接升降支架,升降支架一侧设有夹紧气缸,夹紧气缸上连接夹紧丝杆,夹紧丝杆上通过螺纹连接两个夹紧组件。

[0005] 进一步的,夹紧组件包括螺纹连接在夹紧丝杆上的夹紧支架,夹紧支架下端连接夹紧轴,夹紧轴上通过轴承安装夹紧滚轮。

[0006] 进一步的,移动支架和升降支架之间设有导向组件,导向组件包括固定在移动支架上的导向套和固定在升降支架上的导向杆,导向杆滑动安装在导向套中。

[0007] 本发明与已有技术相比具有以下优点:

本发明结构简单、紧凑、合理,能够实现轮胎在两条不同高度,不同运行方向的线体上的转接,使用方便。

附图说明

[0008] 图1为本发明主视图。

[0009] 图2为本发明侧视图。

[0010] 附图标记说明:1-横梁、2-挂架、3-固定支架、4-线性滑轨、5-升降气缸、6-导向杆、7-导向套、8-移动支架、9-夹紧气缸、10-夹紧丝杆、11-夹紧组件、12-夹紧支架、13-夹紧轴、14-夹紧滚轮、15-横移气缸、16-升降支架。

具体实施方式

[0011] 下面本发明将结合附图中的实施例作进一步描述:

如图 1~2 所示,本发明主要包括固定支架 3,固定支架 3 上端通过挂架 2 连接横梁 1。固定支架 3 上设有线性滑轨 4,移动支架 8 滑动安装在线性滑轨 4 中,移动支架 8 由一端连接的安装在固定支架 3 上的横移气缸 15 推动滑动。

[0012] 移动支架 8 上固定升降气缸 5,升降气缸 5 的前端连接升降支架 16,升降支架 16 一侧设有夹紧气缸 9,夹紧气缸 9 上连接夹紧丝杆 10,夹紧丝杆 10 上通过螺纹连接两个夹紧组件 11。

[0013] 所述夹紧组件 11 包括螺纹连接在夹紧丝杆 10 上的夹紧支架 12,夹紧支架 12 下端连接夹紧轴 13,夹紧轴 13 上通过轴承安装夹紧滚轮 14。

[0014] 所述移动支架 8 和升降支架 16 之间设有导向组件,导向组件包括固定在移动支架 8 上的导向套 7 和固定在升降支架 16 上的导向杆 6,导向杆 6 滑动安装在导向套 7 中。

[0015] 本发明的工作原理是:在工作时,夹紧气缸 9 通过夹紧组件 11 将轮胎夹紧。横移气缸 15 带动夹紧的轮胎横向移动,升降气缸 5 带动夹紧的轮胎上下移动,从而实现轮胎在两条不同高度,不同运行方向的线体上的转接。

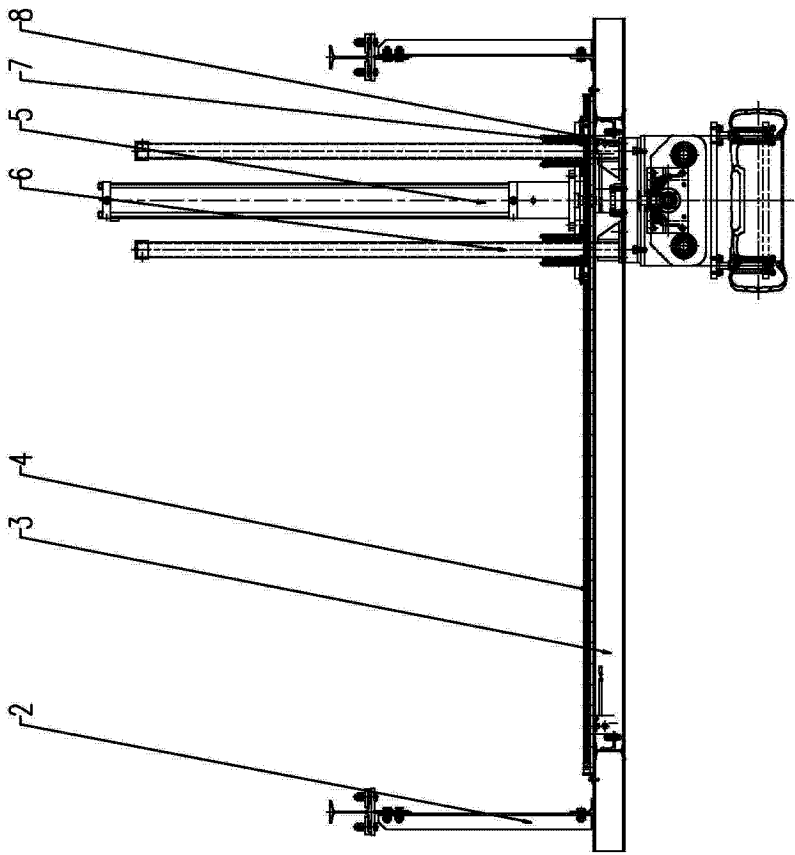


图 1

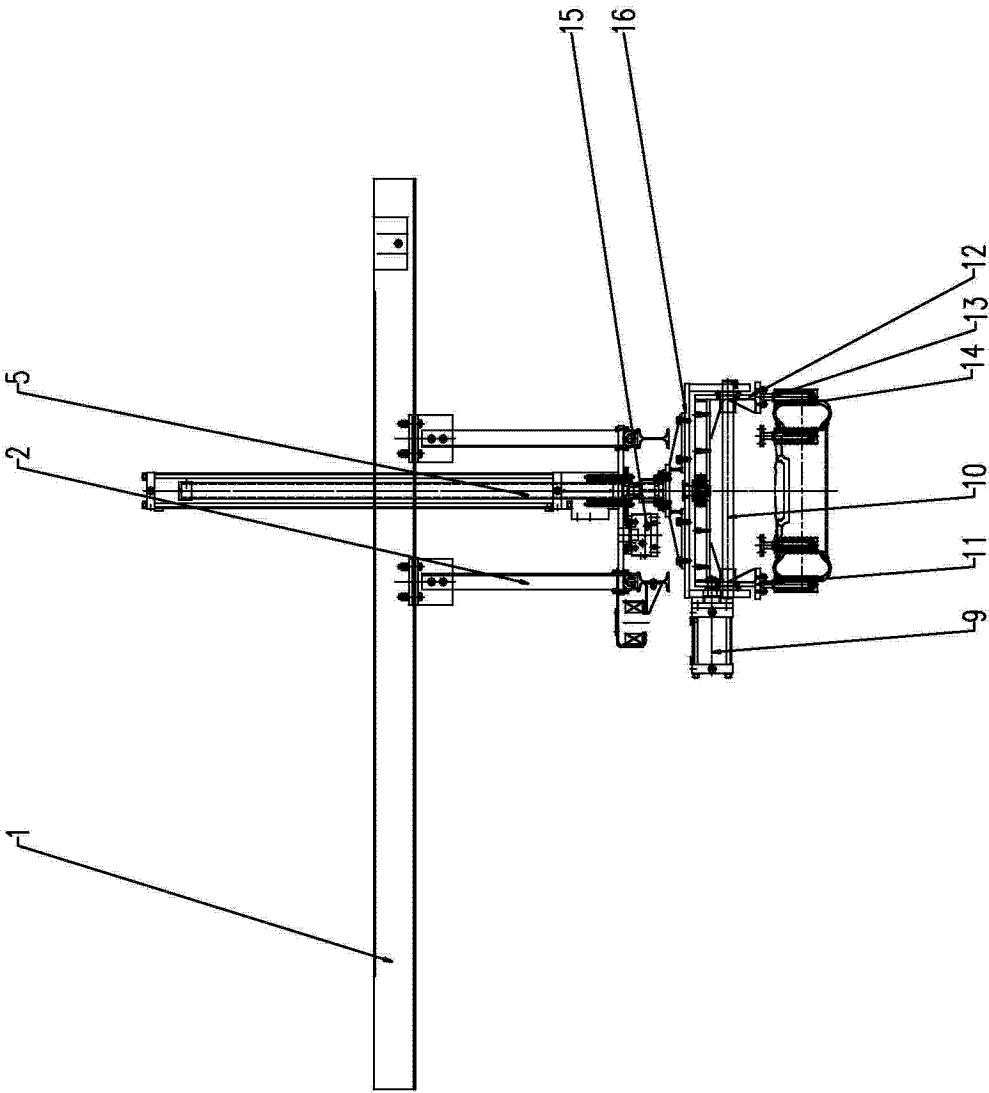


图 2