



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204588064 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520147842. X

(22) 申请日 2015. 03. 16

(73) 专利权人 东莞市伟创东洋自动化设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇罗马路新金山工业区伟创工业园

专利权人 深圳市伟创自动化设备有限公司

(72) 发明人 贾开奇 胡云高 林伟通 童敏
张渭涛 曹品 张瀝元

(74) 专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务所(普通合伙) 11348

代理人 郑久兴 李美玉

(51) Int. Cl.

B65G 47/74(2006. 01)

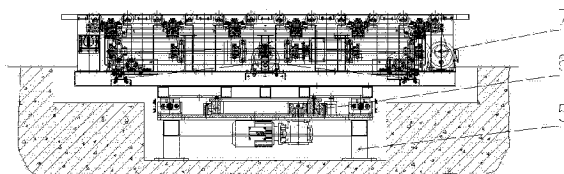
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

重型顶升旋转转移机构

(57) 摘要

本实用新型涉及中央空调装配线技术领域,尤其涉及重型顶升旋转转移机构,它包括基座,基座上设置有旋转动力组件,旋转动力组件驱动连接有旋转操作平台,旋转操作平台上设置有位于上层的过渡滚筒线和位于中层的移出链板线,旋转操作平台上还设置有驱动过渡滚筒线动作的滚筒线动力组件,以及驱动移出链板线动作的链板线动力组件;所述旋转操作平台上还设置有将移出链板线顶升至高于过渡滚筒线位置的顶升动力组件,顶升动力组件包括顶升电机和偏心轮,顶升电机驱动连接偏心轮,偏心轮连接所述过渡滚筒线的底部,可有效节省劳动力,提高生产效率,满足生产线的重型物品顶升旋转转移需要。



1. 重型顶升旋转移行机构,其特征在于:它包括基座(5),基座(5)上设置有旋转动力组件(6),旋转动力组件(6)驱动连接有旋转操作平台(9),旋转操作平台(9)上设置有位于上层的过渡滚筒线(3)和位于中层的移出链板线(4),旋转操作平台(9)上还设置有驱动过渡滚筒线(3)动作的滚筒线动力组件(7),以及驱动移出链板线(4)动作的链板线动力组件(8);所述旋转操作平台(9)上还设置有将移出链板线(4)顶升至高于过渡滚筒线(3)位置的顶升动力组件,顶升动力组件包括顶升电机(1)和偏心轮(2),顶升电机(1)驱动连接偏心轮(2),偏心轮(2)连接所述过渡滚筒线(3)的底部。

2. 根据权利要求1所述的重型顶升旋转移行机构,其特征在于:所述旋转操作平台(9)的旁侧设置有检测台。

重型顶升旋转移行机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中央空调装配线技术领域,尤其涉及重型顶升旋转移行机构。

背景技术

[0002] 在中央空调装配线上,在组装检测过程中,常常需要把产品(空调室外机)旋转或移出装配线,进入测试台或进入返修线。由于产品结构特殊(较重和不能用手抓取),生产线上需要一种具有顶升、旋转、过渡和平移等多功能的设备,然而,现有的生产线不能满足此生产需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种重型顶升旋转移行机构,可有效节省劳动力,提高生产效率,满足生产线的重型物品顶升旋转移行需要。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案来实现。

[0005] 重型顶升旋转移行机构,它包括基座,基座上设置有旋转动力组件,旋转动力组件驱动连接有旋转操作平台,旋转操作平台上设置有位于上层的过渡滚筒线和位于中层的移出链板线,旋转操作平台上还设置有驱动过渡滚筒线动作的滚筒线动力组件,以及驱动移出链板线动作的链板线动力组件;所述旋转操作平台上还设置有将移出链板线顶升至高于过渡滚筒线位置的顶升动力组件,顶升动力组件包括顶升电机和偏心轮,顶升电机驱动连接偏心轮,偏心轮连接所述过渡滚筒线的底部。

[0006] 所述旋转操作平台的旁侧设置有检测台。

[0007] 本实用新型的有益效果为:本实用新型所述一种重型顶升旋转移行机构,可有效节省劳动力,提高生产效率,满足生产线的重型物品顶升旋转移行需要。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的主视图。

[0009] 图2为本实用新型的侧视图。

[0010] 图3为本实用新型的过渡滚筒线和移出链板线侧视图。

[0011] 图4为本实用新型的顶升动力组件的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 如图1至图4所示,本实用新型所述重型顶升旋转移行机构,它包括基座5,基座5上设置有旋转动力组件6,旋转动力组件6驱动连接有旋转操作平台9,旋转操作平台9上设置有位于上层的过渡滚筒线3和位于中层的移出链板线4,旋转操作平台9上还设置有驱动过渡滚筒线3动作的滚筒线动力组件7,以及驱动移出链板线4动作的链板线动力组件8;所述旋转操作平台9上还设置有将移出链板线4顶升至高于过渡滚筒线3位置的顶升动

力组件,顶升动力组件包括顶升电机 1 和偏心轮 2,顶升电机 1 驱动连接偏心轮 2,偏心轮 2 连接所述过渡滚筒线 3 的底部。进一步的,所述旋转操作平台 9 的旁侧设置有检测台。

[0014] 本实用新型所述重型顶升旋转移行机构工作原理为:当产品(空调室外机)被输送到旋转操作平台 9 上后,如果没有别的检测工序,则可直接通过,由过渡滚筒线 3 输送到下一工位。当需要移出进行检测或返修时,首先将产品顶起,使其离开过渡滚筒线 3,依靠顶升电机 1 和偏心轮 2 使移出链板线 4 高出过渡滚筒线 3,移出链板线 4 即可把产品横向移至检测台。如果产品在旋转操作平台 9 上还有其它操作,需要产品旋转 90° 或 180° ,旋转动力组件 6 开始工作,使旋转操作平台 9 可整体转 90° 或 180° 。本实用新型所述重型顶升旋转移行机构具有旋转、过渡、顶升和平移等多项功能,对于象空调室外机这样的特殊产品(重量达 300kg),组装时可自动改变方向,无需人工变向,可有效节省劳动力,提高生产效率,满足生产线的重型物品顶升旋转移行需要,使用了该设备的空调生产线可发挥很好的经济效益。

[0015] 当然,本实用新型还可有其他多种制作方式,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出相应的改变和变形。以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利保护范围内。

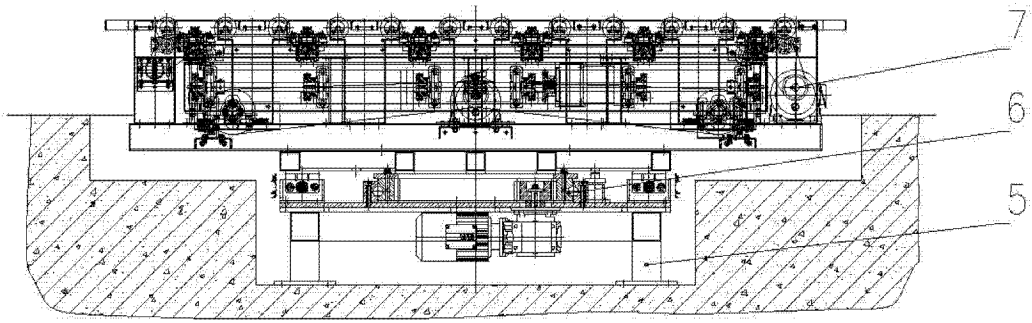


图 1

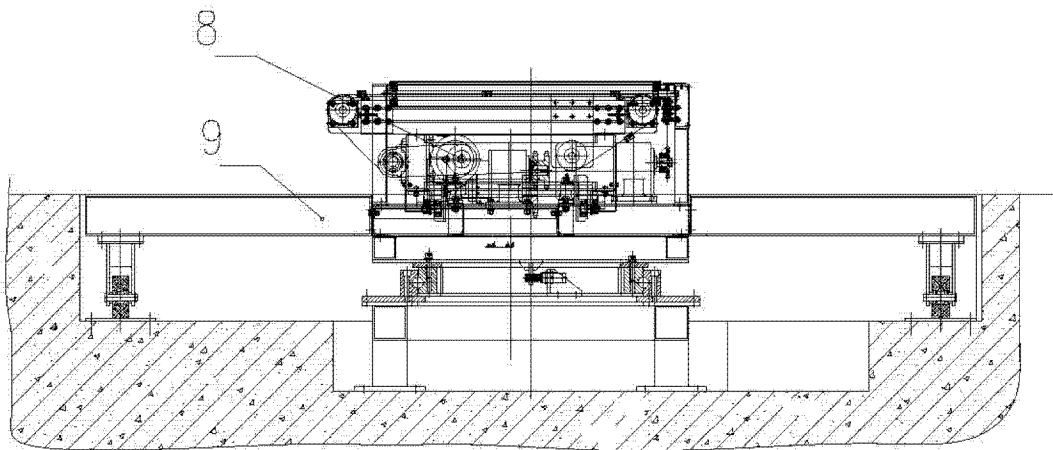


图 2

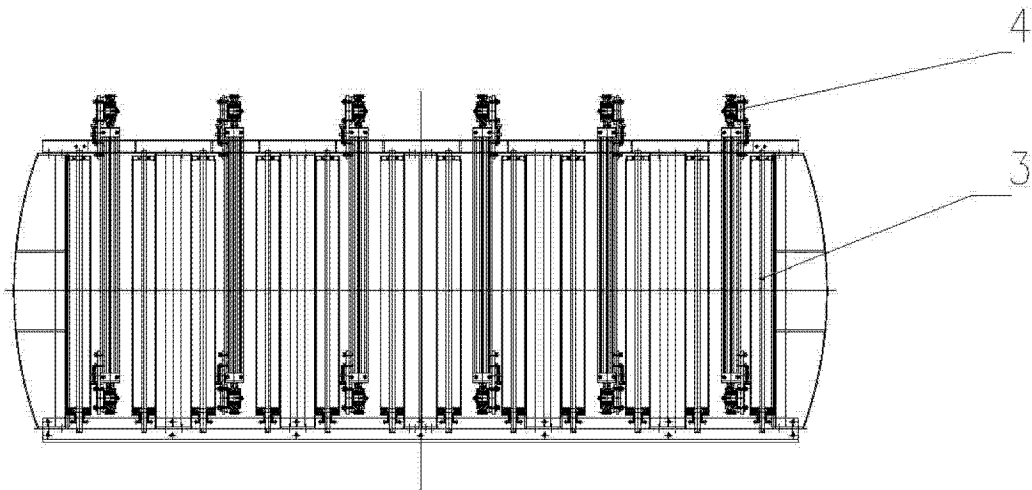


图 3

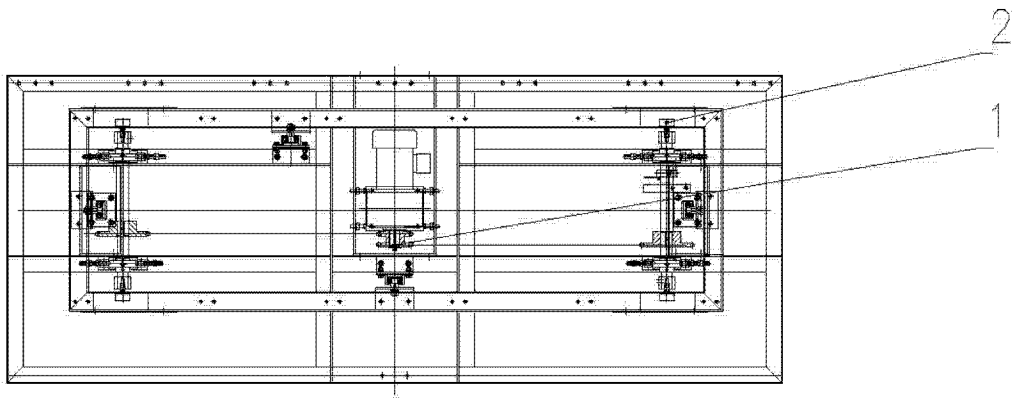


图 4