



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203127707 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201220743275. 0

(22) 申请日 2012. 12. 31

(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 林伟通 童敏 胡云高 李方宏

(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 王伟锋 刘铁生

(51) Int. Cl.

B65G 47/248(2006. 01)

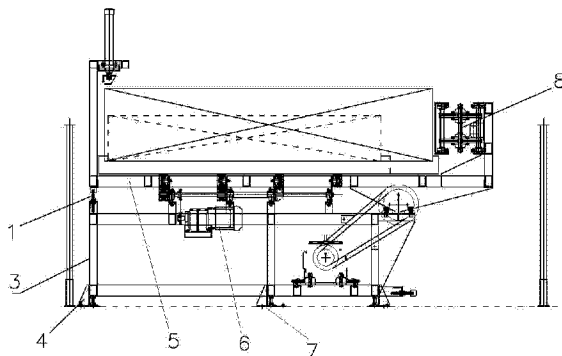
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

柜机 90° 翻转机

(57) 摘要

本实用新型涉及柜机空调生产线技术领域, 尤其涉及柜机 90° 翻转机, 它包括立箱机架、减速电机、气缸压紧机构、调宽机构和旋转托架; 所述立箱机架通过地脚和固定座与地板连接, 减速电机通过电机底板锁在立箱机架上, 气缸压紧机构和调宽机构安装在旋转托架上, 旋转托架通过带座轴承和旋转轴安装在立箱机架上, 减速电机通过主动双排链轮、双排链条和从动双排链轮与旋转轴连接起来形成翻转驱动系统, 不但动作平稳, 工作可靠, 还降低了人力劳动, 提高了生产效率。



1. 柜机 90° 翻转机,其特征在于:它包括立箱机架(3)、减速电机(16)、气缸压紧机构(9)、调宽机构(8)和旋转托架(5);所述立箱机架(3)通过地脚(4)和固定座(7)与地板连接,减速电机(16)通过电机底板(17)锁在立箱机架(3)上,气缸压紧机构(9)和调宽机构(8)安装在旋转托架(5)上,旋转托架(5)通过带座轴承(12)和旋转轴(18)安装在立箱机架(3)上,减速电机(16)通过主动双排链轮(14)、双排链条(13)和从动双排链轮(10)与旋转轴(18)连接起来形成翻转驱动系统。

2. 根据权利要求 1 所述的柜机 90° 翻转机,其特征在于:所述立箱机架(3)还设置有阻挡机构(1)。

3. 根据权利要求 2 所述的柜机 90° 翻转机,其特征在于:所述调宽机构(8)包括轴一(19)、移动板(20)、带座轴承(21)、轴二(22)、轴三(25)、轴承一(26)、轴承二(28)、丝杆(30)、手轮(29)和铰支板(33);所述轴一(19)通过带座轴承(21)安装在移动板(20)上形成固定端,轴承一(26)和轴承二(28)安装在轴三(25)形成自由端,轴一(19)和轴三(25)通过轴二(22)与带座轴承(21)和铰支板(33)连接起来形成铰支机构,用手轮(29)可摇动调整丝杆(30)使推动移动板(20)上下运动。

柜机 90° 翻转机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柜机空调生产线技术领域,尤其涉及柜机 90° 翻转机。

背景技术

[0002] 社会的发展,导致人力资源的成本也随着提高,为了降低生产成本,提高市生产效率,自动化生产是社会生产的走向。在柜机空调生产的过程中,有个工位需要将柜机空调 90° 立起来,才能进行装配作业,现有技术中,采用工人使用工装夹具人工操作方式完成该工位作业,动作不平稳,工作不可靠,增加了人力劳动,降低生产效率。

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柜机 90° 翻转机,不但动作平稳,工作可靠,还降低了人力劳动,提高了生产效率。

[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] 柜机 90° 翻转机,它包括立箱机架、减速电机、气缸压紧机构、调宽机构和旋转托架;所述立箱机架通过地脚和固定座与地板连接,减速电机通过电机底板锁在立箱机架上,气缸压紧机构和调宽机构安装在旋转托架上,旋转托架通过带座轴承和旋转轴安装在立箱机架上,减速电机通过主动双排链轮、双排链条和从动双排链轮与旋转轴连接起来形成翻转驱动系统。

[0006] 所述立箱机架还设置有阻挡机构。

[0007] 所述调宽机构包括轴一、移动板、带座轴承、轴二、轴三、轴承一、轴承二、丝杆、手轮和铰支板;所述轴一通过带座轴承安装在移动板上形成固定端,轴承一和轴承二安装在轴三形成自由端,轴一和轴三通过轴二与带座轴承和铰支板连接起来形成铰支机构,用手轮可摇动调整丝杆使推动移动板上下运动。

[0008] 本实用新型的有益效果为:本实用新型所述的柜机 90° 翻转机,它包括立箱机架、减速电机、气缸压紧机构、调宽机构和旋转托架;所述立箱机架通过地脚和固定座与地板连接,减速电机通过电机底板锁在立箱机架上,气缸压紧机构和调宽机构安装在旋转托架上,旋转托架通过带座轴承和旋转轴安装在立箱机架上,减速电机通过主动双排链轮、双排链条和从动双排链轮与旋转轴连接起来形成翻转驱动系统,不但动作平稳,工作可靠,还降低了人力劳动,提高了生产效率。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0010] 图 2 为本实用新型的右视图。

[0011] 图 3 为本实用新型的调宽机构主视图。

[0012] 图 4 为本实用新型的调宽机构右视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型所述的柜机 90° 翻转机,它包括立箱机架 3、减速电机 16、气缸压紧机构 9、调宽机构 8 和旋转托架 5;所述立箱机架 3 通过地脚 4 和固定座 7 与地板连接,减速电机 16 通过电机底板 17 锁在立箱机架 3 上,气缸压紧机构 9 和调宽机构 8 安装在旋转托架 5 上,旋转托架 5 通过带座轴承 12 和旋转轴 18 安装在立箱机架 3 上,减速电机 16 通过主动双排链轮 14、双排链条 13 和从动双排链轮 10 与旋转轴 18 连接起来形成翻转驱动系统。

[0015] 所述立箱机架 3 还设置有阻挡机构 1,阻挡机构 1 在柜机翻转中起到限位缓冲作用。

[0016] 所述调宽机构 8 包括轴一 19、移动板 20、带座轴承 21、轴二 22、轴三 25、轴承一 26、轴承二 28、丝杆 30、手轮 29 和铰支板 33;所述轴一 19 通过带座轴承 21 安装在移动板 20 上形成固定端,轴承一 26 和轴承二 28 安装在轴三 25 形成自由端,轴一 19 和轴三 25 通过轴二 22 与带座轴承 21 和铰支板 33 连接起来形成铰支机构,用手轮 29 可摇动调整丝杆 30 使推动移动板 20 上下运动,达到调宽作用。

[0017] 工作过程:根据产品的大小尺寸调整调宽机构 8 到适合位置,当检测到柜机通过进箱平移机构 6 平移到位后,气缸压紧机构 9 启动将柜机压紧,然后减速电机 16 启动,通过主动双排链轮 14、双排链条 13、从动双排链轮 10 和旋转轴 18 形成的翻转驱动系统将柜机 90° 立起来,作业完成后减速电机 16 反转,将柜机放到,进箱平移机构 6 将柜机移出立箱工位,立箱动作完成,等待下次动作。该柜机 90° 翻转机实现了立箱自动化,满足了生产的实际需求,动作平稳,工作可靠,减少了人力劳动,提高了生产效力,并且结构简单,造价低,便于推广使用。

[0018] 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。

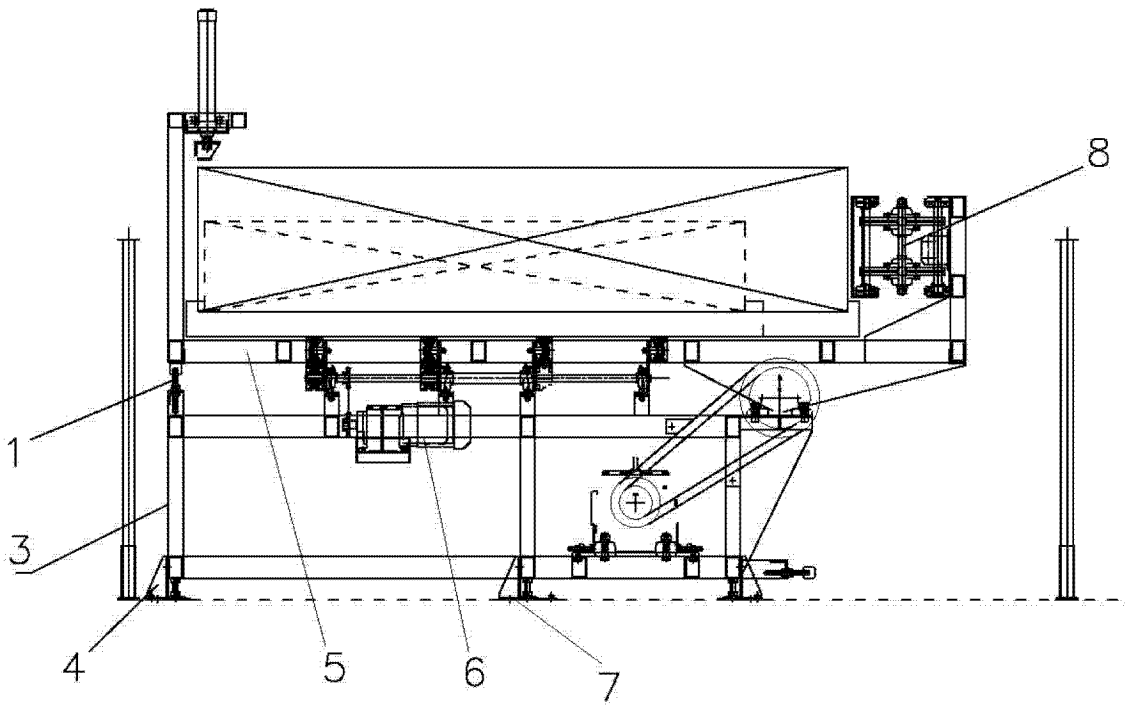


图 1

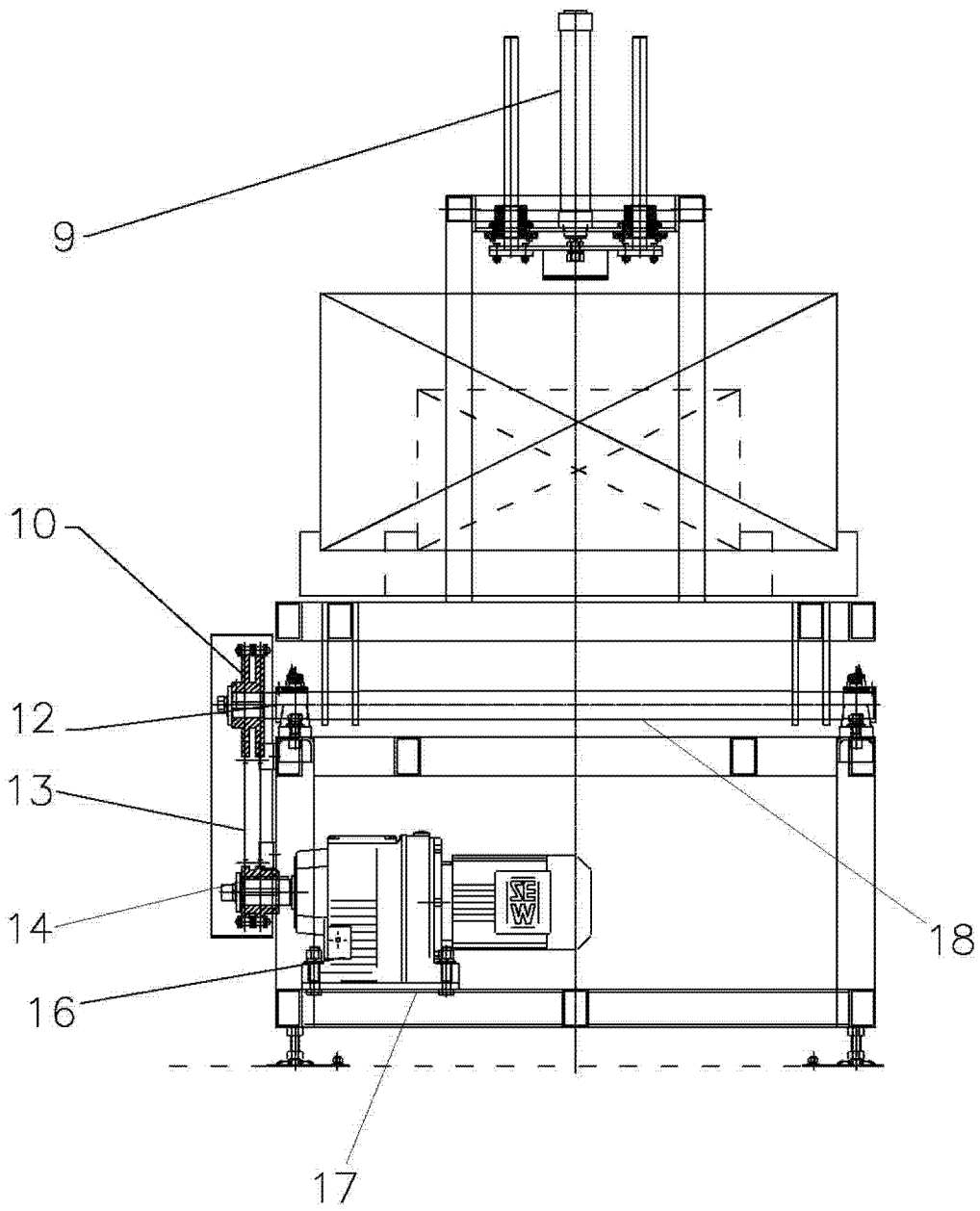


图 2

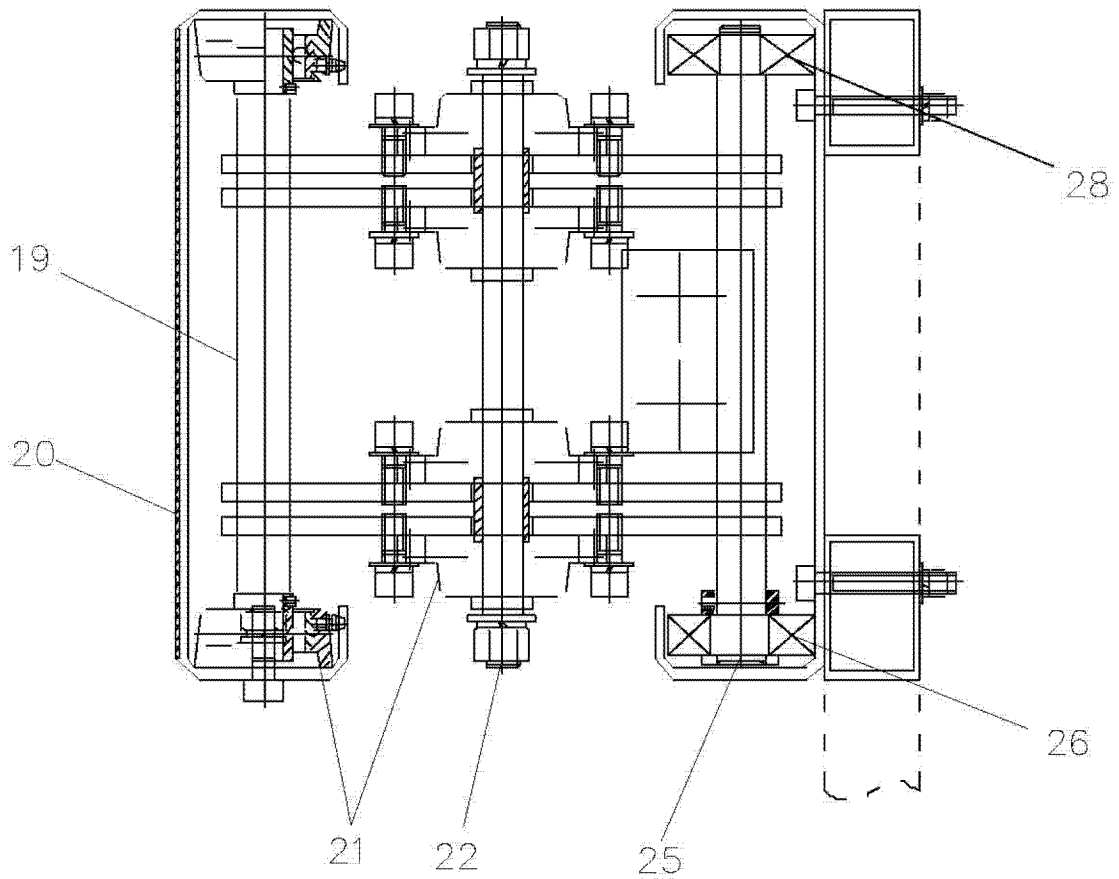


图 3

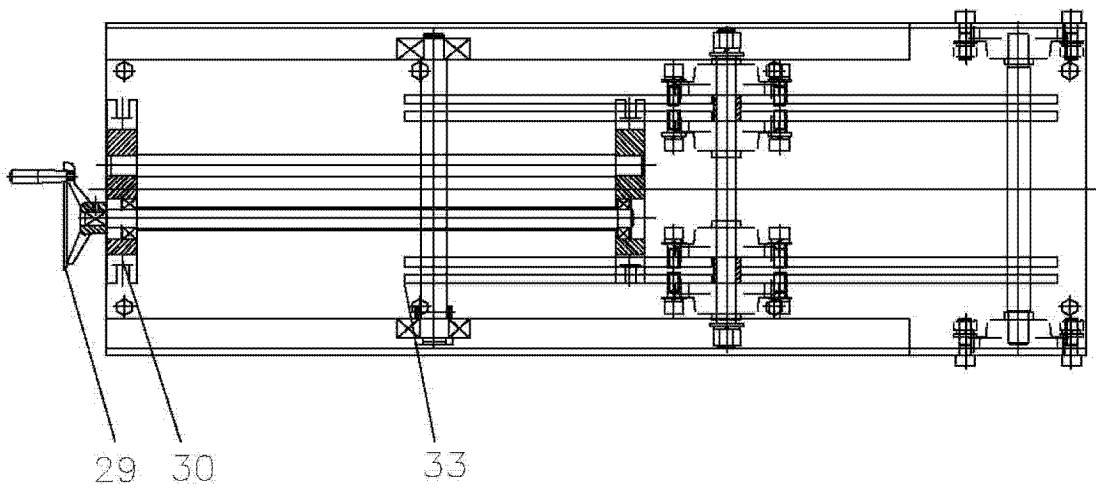


图 4