



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221967321 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323671248.4

(22) 申请日 2023.12.31

(73) 专利权人 广东汇兴精工智造股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇杨屋
大兴路76号

(72) 发明人 彭观伟 钟辉 彭大海 唐宇
陈世茂 唐欣 曾丽荣 蒋明华

(74) 专利代理机构 东莞大力狮专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44328

专利代理师 陈子勋

(51) Int. Cl.

B23P 21/00 (2006.01)

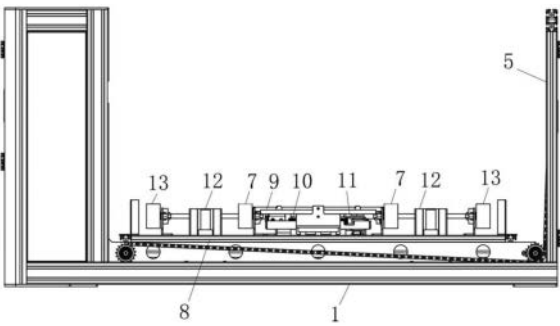
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

服务器组装机

(57) 摘要

本实用新型涉及服务器生产设备技术领域，特指一种服务器组装机；本实用新型包括安装座，安装座中部安装有升降移动的升降座，升降座上安装有中间皮带、外侧皮带，升降座上安装有升降移动的转盘，转盘下端安装有环形齿轮，环形齿轮啮合有齿条；本实用新型的转盘可以水平旋转，因此能够自动实现载具的旋转，升降座、转盘都可以升降，从而能够对接多条生产线，能够大大提高生产效率。



1.服务器组装机,其特征在于:包括安装座,安装座中部安装有升降移动的升降座,升降座上安装有中间皮带、外侧皮带,升降座上安装有升降移动的转盘,转盘下端安装有环形齿轮,环形齿轮啮合有齿条。

2.根据权利要求1所述的服务器组装机,其特征在于:还包括支架,支架安装有滑轨,安装座滑动设置于滑轨上。

3.根据权利要求2所述的服务器组装机,其特征在于:所述的支架的两侧安装有侧板,支架安装有升降气缸,升降气缸驱动有链轮,安装座配有链条与链轮连接,链条的一端连接支架、另一端连接侧板。

4.根据权利要求1所述的服务器组装机,其特征在于:所述的升降座上安装有倒置气缸,倒置气缸的驱动杆连接安装座。

5.根据权利要求1所述的服务器组装机,其特征在于:所述的升降座上安装有竖直气缸,竖直气缸驱动连接固定板,固定板上安装有环形齿轮、齿条、齿条气缸,齿条气缸驱动齿条。

6.根据权利要求1所述的服务器组装机,其特征在于:所述的中间皮带有两条,转盘位于两条中间皮带之间。

7.根据权利要求1所述的服务器组装机,其特征在于:所述的升降座上安装有顶升气缸,顶升气缸位于转盘的前方。

8.根据权利要求7所述的服务器组装机,其特征在于:所述的升降座上安装有阻挡气缸,阻挡气缸位于转盘的后方,阻挡气缸驱动有挡块。

服务器组装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器生产设备技术领域,特指一种服务器组装机。

背景技术

[0002] 现有的电脑、服务器,在流水线组装作业中,它会涉及到多个工序,而这些工序中,对于不同的元器件,其安装位置可能不同,在生产中,可能会旋转,以方便安装。目前它们的流水线作业,只能通过操作人员手动进行搬运移转、角度旋转等等,因此生产效率较低,作业人员的劳动强度较大。

[0003] 因此,基于上述现有的服务器生产设备的缺陷,需要对现有的服务器生产设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种服务器组装机,该服务器组装机解决了现有的服务器生产设备所存在的:生产效率低等缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的。

[0006] 服务器组装机,包括安装座,安装座中部安装有升降移动的升降座,升降座上安装有中间皮带、外侧皮带,升降座上安装有升降移动的转盘,转盘下端安装有环形齿轮,环形齿轮啮合有齿条。

[0007] 进一步的,还包括支架,支架安装有滑轨,安装座滑动设置于滑轨上,安装座能够沿滑轨升降移动。

[0008] 进一步的,所述的支架的两侧安装有侧板,支架安装有升降气缸,升降气缸驱动有链轮,安装座配有链条与链轮连接,链条的一端连接支架、另一端连接侧板,通过升降气缸将链轮向上顶起或者向下拉动,从而使链条拉动安装座相对支架实现升降移动。

[0009] 进一步的,所述的升降座上安装有倒置气缸,倒置气缸的驱动杆连接安装座,通过倒置气缸驱动升降座相对安装座升降移动。

[0010] 进一步的,所述的升降座上安装有竖直气缸,竖直气缸驱动连接固定板,固定板上安装有环形齿轮、齿条、齿条气缸,齿条气缸驱动齿条,由于环形齿轮与转盘安装在一起,所以竖直气缸向上顶起固定板或者向下拉动固定板,就可以实现转盘相对升降座的升降移动。

[0011] 进一步的,所述的中间皮带有两条,转盘位于两条中间皮带之间,转盘承载着载具,使载具受力更平衡。

[0012] 进一步的,所述的升降座上安装有顶升气缸,顶升气缸位于转盘的前方,顶升气缸可以将载具向上顶起,使载具倾斜,以便于装配。

[0013] 进一步的,所述的升降座上安装有阻挡气缸,阻挡气缸位于转盘的后方,阻挡气缸驱动有挡块,阻挡气缸带动挡块向上升起,载具倾斜时,通过挡块阻挡载具,保持载具平稳。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:转盘可以水平旋转,因此能够自动实现载具的旋转,

升降座、转盘都可以升降,从而能够对接多条生产线,能够大大提高生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的前视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图。

[0017] 标号及说明:

[0018] 支架1、安装座2、升降气缸3、链轮4、侧板5、滑轨6、中间皮带7、升降座8、转盘9、环形齿轮10、齿条11、倒置气缸12、外侧皮带13、顶升气缸14、阻挡气缸15、挡块16、齿条气缸17。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 见图1——图2,本实用新型服务器组装机包括:支架1,支架1的两侧安装有侧板5,支架1安装有升降气缸3,升降气缸3驱动有链轮4,支架1上设置有可以升降的安装座2,安装座2配链条与链轮4连接,链条的一端连接支架1、另一端连接侧板5,支架1上安装有滑轨6,安装座2滑动设置于滑轨6上。

[0021] 本实用新型通过升降气缸3可以驱动安装座2整体升降移动。

[0022] 本实用新型的安装座2中部安装有升降移动的升降座8,升降座8上安装有倒置气缸12,倒置气缸12的驱动杆连接安装座2。安装座2不动时,倒置气缸12工作,反向驱动升降座8向上移动。

[0023] 本实用新型的升降座8上安装有两条中间皮带7、两条外侧皮带13,两条外侧皮带13分别位于中间皮带7的外侧。皮带用于传送载具,载具呈长方形,载具的短边由两条中间皮带7传送,载具旋转之后,载具的长边落入两条外侧皮带13上,由外侧皮带传送。

[0024] 本实用新型的升降座8上安装有竖直气缸,竖直气缸的驱动杆连接固定板,固定板上安装有环形齿轮10、齿条11、齿条气缸17,环形齿轮10啮合齿条11,齿条气缸17驱动齿条11。环形齿轮10的上端安装有转盘9,转盘9位于两条中间皮带7之间。本实用新型的竖直气缸将固定板向上顶起,可以使转盘9向上顶起超过中间皮带7、外侧皮带13,同时,齿条气缸17驱动齿条11直线移动,带动转盘9水平转动,使转盘9能够托着载具一起旋转,从而将载具旋转90度,从中间皮带7上旋转后放置到外侧皮带13上。

[0025] 本实用新型的升降座8上安装有顶升气缸14、阻挡气缸15,顶升气缸14位于两条中间皮带7之间、转盘9的前方,阻挡气缸15位于两条中间皮带7之间、转盘9的后方,阻挡气缸15驱动有挡块16。本实用新型通过顶升气缸14可以将载具向上顶起,使载具倾斜,阻挡气缸15带动挡块16升起,对载具起到阻挡定位的作用。

[0026] 本实用新型的安装座2、升降座8、转盘9都可以实现相对升降移动,转盘9可以水平旋转,从而使本申请组装机能够对接多条生产线,能够大大提高生产效率,而且还能够配合升降机还可以实现环形生产线,拓展性强。

[0027] 当然,以上所述之实施例,只是本实用新型的较佳实例而已,并非限制本实用新型实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型申请专利范围内。

