



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217971237 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 06

(21) 申请号 202221992018.0

B23K 26/362 (2014.01)

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 深圳市马丁特尼尔技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道兴东社区留芳路2号凌云厂房楼(鼎
新科技园)501

(72) 发明人 江伟敏 罗自坤 林伟娟

(74) 专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有

限公司 44355

专利代理师 王敏

(51) Int. Cl.

B65G 35/00 (2006.01)

B65G 43/08 (2006.01)

B65G 47/88 (2006.01)

B23K 26/70 (2014.01)

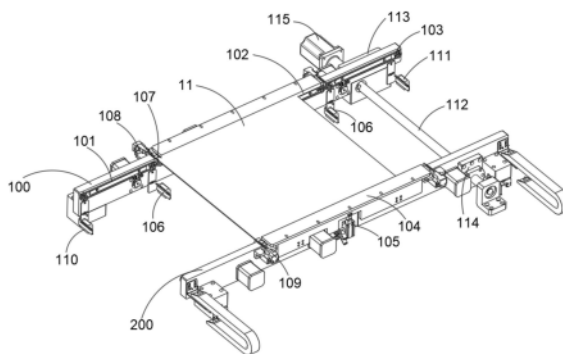
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于镗雕机的传输机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于镗雕机的传输机构,包括相互平行的活动轨道及固定轨道和调距组件;活动轨道和固定轨道相对一侧表面均连续设置有第一传输带组件、第二传输带组件和第三传输带组件;两第二传输带组件的外侧均安装有可上下移动的压料组件,且第二传输带组件的前后两端均活动安装有止挡组件;工件板移动到第二移料传输组件的预定位置时,止挡组件将工件板的前端抵挡住防止工件板继续朝出料端移动,能够有效将工件板定位在第二移料传输组件上,压料组件将工件板压紧在第二移料传输组件上,能够有效防止工件板向上移动从而偏移预定位置;通过止挡组件和压料组件相互配合能够对工件板进行有效固定,有效防止工件板进行镗雕时发生偏移。



1. 一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,包括相互平行的活动轨道及固定轨道,和调节所述活动轨道和所述固定轨道之间间距的调距组件;所述活动轨道和所述固定轨道相对一侧表面均连续设置有第一传输带组件、第二传输带组件和第三传输带组件;两所述第一传输带组件构成第一移料传输组件;两所述第二传输带组件构成第二移料传输组件;两所述第三传输带组件构成第三移料传输组件;两所述第二传输带组件的外侧均安装有可上下移动的压料组件,且所述第二传输带组件的前后两端均活动安装有止挡组件;当工件板移动到所述第二移料传输组件的预定位置时,所述止挡组件阻挡所述工件板向前移动;所述压料组件将所述工件板压紧在所述第二移料传输组件上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述压料组件包括设置于所述第二传输带组件上方的压板,和带动所述压板在所述第二传输带组件上升降的第一驱动机构。

3. 根据权利要求2所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述第一传输带组件与所述第二传输带组件之间、所述第二传输带组件与所述第三传输带组件之间均设有用于感应所述工件板是否到达预定位置的第一感应器。

4. 根据权利要求3所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述止挡组件包括止挡件,和控制所述止挡件是否阻挡所述工件板向前移动的第二驱动机构。

5. 根据权利要求4所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述活动轨道和所述固定轨道上均设有供所述止挡件放置的缺口;所述第二驱动机构带动所述止挡件在所述缺口内滑动,止挡时,所述止挡件至少有一部分突出与所述缺口外与所述工件板的一端抵接。

6. 根据权利要求3所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述第一传输带组件远离所述第二传输带组件的一端设有用于感应所述工件板上料或下料的第二感应器;所述第三传输带组件远离所述第二传输带组件的一端设有用于感应所述工件板上料或下料的第三感应器。

7. 根据权利要求1-6任一所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述第一移料传输组件、所述第二移料传输组件和所述第三移料传输组件均相互独立工作。

8. 根据权利要求7所述的一种用于镗雕机的传输机构,其特征在於,所述调距组件包括丝杆,和与所述丝杆传动连接的滑块;所述活动轨道固定安装于所述滑块上;所述丝杆的一端通过丝杆固定座与所述固定轨道固定连接,另一端设有驱动所述滑块沿所述丝杆靠近或远离所述固定轨道的第三驱动机构。

一种用于镗雕机的传输机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镗雕机设备技术领域,更具体地说,涉及一种用于镗雕机的传输机构。

背景技术

[0002] 传统的镗雕机工作时,通过传送带组件将工件板运输到指定位置后,再通过单独设置在传送带两轨道之间的限位机构对工件板进行限位,这种限位方式不能够对工件板进行有效的固定,从而使工件板进行镗雕时发生偏移,对工件板造成损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种用于镗雕机的传输机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于镗雕机的传输机构,包括相互平行的活动轨道及固定轨道,和调节所述活动轨道和所述固定轨道之间间距的调距组件;所述活动轨道和所述固定轨道相对一侧表面均连续设置有第一传输带组件、第二传输带组件和第三传输带组件;两所述第一传输带组件构成第一移料传输组件;两所述第二传输带组件构成第二移料传输组件;两所述第三传输带组件构成第三移料传输组件;两所述第二传输带组件的外侧均安装有可上下移动的压料组件,且所述第二传输带组件的前后两端均活动安装有止挡组件;当所述工件板移动到所述第二移料传输组件的预定位置时,所述止挡组件阻挡所述工件板向前移动;所述压料组件将所述工件板压紧在所述第二移料传输组件上;

[0005] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述压料组件包括设置于所述第二传输带组件上方的压板,和带动所述压板在所述第二传输带组件上升降的第一驱动机构;

[0006] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述第一传输带组件与所述第二传输带组件之间、所述第二传输带组件与所述第三传输带组件之间均设有用于感应所述工件板是否到达预定位置的第一感应器;

[0007] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述止挡组件包括止挡件,和控制所述止挡件是否阻挡所述工件板向前移动的第二驱动机构;

[0008] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述活动轨道和所述固定轨道上均设有供所述止挡件放置的缺口;所述第二驱动机构带动所述止挡件在所述缺口内滑动,止挡时,所述止挡件至少有一部分突出与所述缺口外与所述工件板的一端抵接;

[0009] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述第一传输带组件远离所述第二传输带组件的一端设有用于感应所述工件板上料或下料的第二感应器;所述第三传输带组件远离所述第二传输带组件的一端设有用于感应所述工件板上料或下料的第三感应器;

[0010] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述第一移料传输组件、所述第二移料传输组件和所述第三移料传输组件均相互独立工作;

[0011] 本实用新型所述的一种用于镗雕机的传输机构,其中,所述调距组件包括丝杆,和与所述丝杆传动连接的滑块;所述活动轨道固定安装于所述滑块上;所述丝杆的一端通过丝杆固定座与所述固定轨道固定连接,另一端设有驱动所述滑块沿所述丝杆靠近或远离所述固定轨道的第三驱动机构。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:该用于镗雕机的传输机构结构简单,通过依次设置的第一移料传输组件、第二移料传输组件和第三移料传输组件,多段传输带组件相互独立工作,不仅方便检修,而且使用灵活,工件板可以从第一移料传输组件上料,也可以从第三移料传输组件上料,当工件板从第一移料传输组件上料时,第一移料传输组件为进料端,第三移料传输组件为出料端;当工件板从第三移料传输组件上料时,第三移料传输组件为进料端,第一移料传输组件为出料端;操作方便,灵活;当需要对工件板进行反复雕刻时,不需要工作人员两端跑,提高了工作效率;

[0013] 工件板移动到第二移料传输组件的预定位置时,止挡组件将工件板的前端抵挡住防止工件板继续朝出料端移动,能够有效将工件板定位在第二移料传输组件上,压料组件将工件板压紧在第二移料传输组件上,能够有效防止工件板向上移动从而偏移预定位置;通过止挡组件和压料组件相互配合能够对工件板进行有效固定,有效防止工件板进行镗雕时发生偏移。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图:

[0015] 图1是本实用新型较佳实施例的一种用于镗雕机的传输机构的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0017] 本实用新型较佳实施例的一种用于镗雕机的传输机构,如图1所示,包括相互平行的活动轨道100及固定轨道200,和调节活动轨道100和固定轨道200 之间间距的调距组件;活动轨道100和固定轨道200相对一侧表面均连续设置有第一传输带组件101、第二传输带组件102和第三传输带组件103;两第一传输带组件101构成第一移料传输组件;两第二传输带组件102构成第二移料传输组件;两第三传输带组件103构成第三移料传输组件;两第二传输带组件 102的外侧均安装有可上下移动的压料组件,且第二传输带组件102的前后两端均活动安装有止挡组件;当工件板11移动到第二移料传输组件102的预定位置时,止挡组件阻挡工件板11向前移动;压料组件将工件板11压紧在第二移料传输组件上。

[0018] 值得说明的是,该第一传输带组件、第二传输带组件和第三传输带组件均包括传送皮带以及驱动其转动的电机组成。

[0019] 具体地,第一移料传输组件、第二移料传输组件和第三移料传输组件均相互独立工作。

[0020] 该用于镗雕机的传输机构结构简单,通过依次设置的第一移料传输组件、第二移料传输组件和第三移料传输组件,多段传输带组件相互独立工作,不仅方便检修,而且使用灵活,工件板可以从第一移料传输组件上料,也可以从第三移料传输组件上料,当工件板从第一移料传输组件上料时,第一移料传输组件为进料端,第三移料传输组件为出料端;当工件板从第三移料传输组件上料时,第三移料传输组件为进料端,第一移料传输组件为出料端;操作方便,灵活;当需要对工件板进行反复雕刻时,不需要工作人员两端跑,提高了工作效率;

[0021] 工件板移动到第二移料传输组件的预定位置时,止挡组件将工件板的前端抵挡住防止工件板继续朝出料端移动,能够有效将工件板定位在第二移料传输组件上,压料组件将工件板压紧在第二移料传输组件上,能够有效防止工件板向上移动从而偏移预定位置;通过止挡组件和压料组件相互配合能够对工件板进行有效固定,有效防止工件板进行镗雕时发生偏移。

[0022] 具体地,压料组件包括设置于第二传输带组件102上方的压板104,和带动压板104在第二传输带组件102升降的第一驱动机构105,第一驱动机构为升降气缸,是现有技术。

[0023] 具体地,第一传输带组件101与第二传输带组件102之间、第二传输带组件102与第三传输带组件103之间均设有用于感应工件板11是否到达预定位置的第一感应器106。

[0024] 具体地,止挡组件包括与止挡件107,和控制止挡件107是否阻挡工件板 11向前移动的第二驱动机构108;第二驱动机构为驱动气缸,是现有技术,在此不再赘述。

[0025] 具体地,活动轨道100和固定轨道200上均设有供止挡件107放置的缺口 109;该缺口109横向贯穿活动轨道或固定轨道;第二驱动机构108带动止挡件107在缺口109内滑动,止挡时,缺口109至少有一部分突出与缺口109 外与工件板11的一端抵接。

[0026] 具体地,第一传输带组件101远离第二传输带组件102的一端设有用于感应工件板11上料或下料的第二感应器110;第三传输带组件103远离第二传输带组件102的一端设有用于感应工件板11上料或下料的第三感应器111,值得说明的是,第一感应器、第二感应器110和第三感应器111均为光电传感器,是现有技术。

[0027] 当第二感应器110感应到工件板从第一移料传输组件上进料时,两第一传输带组件带动工件板朝第二移料传输组件移动,第一传输带组件与第二传输带组件之间的第一感应器106感应到工件板到位时,第二传输带组件带动工件板朝第三移料传输组件方向移动,直到工件板到达预定位置后第二传输带组件停止工作,止挡组件和压料组件相互配合将工件板固定在预定位置进行镗雕,镗雕完毕后,第二传输带组件继续带动工件板朝第三移料传输组件方向移动;第二传输带组件与第三传输带组件之间的第一感应器106感应到工件板到位时,第三传输带组件带动工件板朝出料端移动,第三感应器111感应到工件板时,第三传输带组件停止工作;

[0028] 同理,当第三感应器111感应到工件板从第三移料传输组件上进料时,两第三传输带组件带动工件板朝第二移料传输组件移动,第三传输带组件与第二传输带组件之间的第

一感应器106感应到工件板到位时,第二传输带组件带动工件板朝第一移料传输组件方向移动,直到工件板到达预定位置后第二传输带组件停止工作,止挡组件和压料组件相互配合将工件板固定在预定位置进行镗雕,镗雕完毕后,第二传输带组件继续带动工件板朝第一移料传输组件方向移动;第二传输带组件与第一传输带组件之间的第一感应器106感应到工件板到位时,第一传输带组件带动工件板朝出料端移动,第二感应器110感应到工件板时,第一传输带组件停止工作;操作方便,使用灵活;当需要对工件板进行反复雕刻时,不需要工作人员两端跑,提高了工作效率。

[0029] 具体地,调距组件包括丝杆112,和与丝杆112传动连接的滑块113;活动轨道100固定安装于滑块113上;丝杆112的一端通过丝杆固定座114与固定轨道200固定连接,另一端设有驱动滑块113沿丝杆112靠近或远离固定轨道200的第三驱动机构115;通过调距组件可以调节活动轨道与固定轨道之间的间距以适应不同尺寸的工件板11移料需求;值得说明的是,调距组件也可以采用其他现有的调距结构,基于该处的简单变换均属于本申请保护范围。

[0030] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

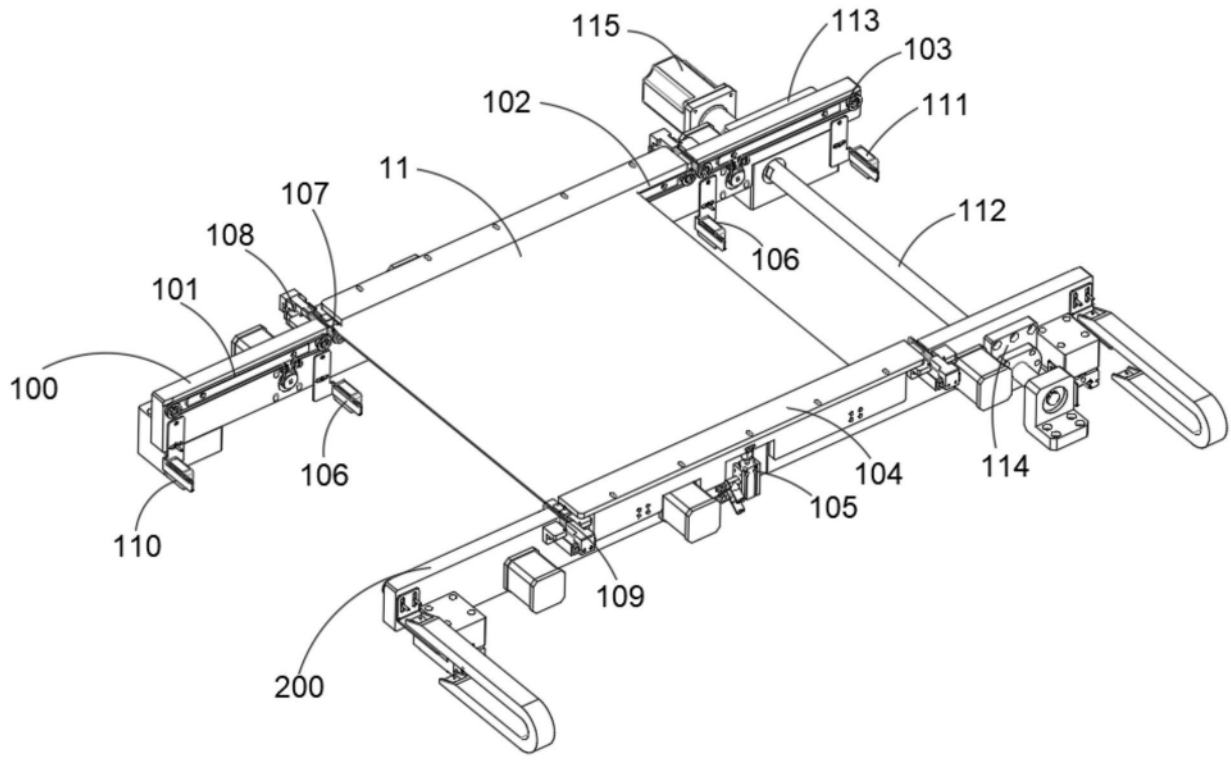


图1