



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205950918 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620720787.3

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 浙江瑞明节能科技股份有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇
长虹西街69号

(72)发明人 徐海华 姜轶斌 魏丽琛 刘明

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 王从友

(51) Int. Cl.

B27D 1/10(2006.01)

B27M 3/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

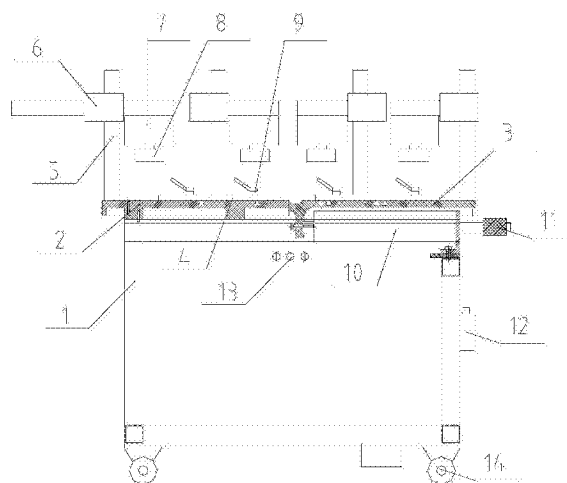
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种圆弧形木门窗楔榫对接机

(57)摘要

本实用新型涉及一种门窗加工领域,尤其涉及一种圆弧形木门窗楔榫对接机。一种圆弧形木门窗楔榫对接机,该对接机包括机架、固定工作平台和移动工作平台,固定工作平台固定设置在机架的上方,移动工作平台通过导轨和导向槽活动设置在机架的上方,固定工作平台和移动工作平台的工作台面相互平齐,两者的工作台面的一侧分别设置有靠模,并在两者的工作台面上方分别随固定工作平台和移动工作平台固定设置压紧机构,所述的移动工作平台的底部连接设置有动力装置,移动工作平台与动力装置的动力输出轴相连接。本实用新型实现功能化和安全保护于一体的设备完整的组装而成,有效的彻底的解决了圆弧形木门窗楔榫对接加工质量和效率问题。



1. 一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于该对接机包括机架(1)、固定工作平台(2)和移动工作平台(3),固定工作平台(2)固定设置在机架(1)的上方,移动工作平台(3)通过导轨和导向槽活动设置在机架(1)的上方,固定工作平台(2)和移动工作平台(3)的工作台面相互平齐,两者的工作台面的一侧分别设置有靠模(4),并在两者的工作台面上方分别随固定工作平台(2)和移动工作平台(3)固定设置压紧机构,所述的移动工作平台(3)的底部连接设置有动力装置,移动工作平台(3)与动力装置的动力输出轴相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于压紧机构包括支撑杆(5),支座(6)、气缸(7)和压紧块(8),所述的支撑杆(5)分别固定设置在固定工作平台(2)和移动工作平台(3),支座(6)固定设置在支撑杆(5)上,气缸(7)固定设置在支座(6)上,所述的压紧块(8)与气缸(7)的活塞杆相固定连接,压紧块(8)的底面与固定工作平台(2)和移动工作平台(3)的工作台面相互平行。

3. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于固定工作平台(2)和移动工作平台(3)上分别设置有横向的导向槽,所述的靠模(4)底部分别设置有导轨,靠模(4)通过导轨设置在导向槽内,并在靠模(4)上设置有锁紧装置(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:动力装置为气液转换缸(10),气液转换缸(10)设置在机架(1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:气液转换缸(10)的后端设置有进给调整装置(11)。

6. 根据权利要求4所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:气液转换缸(10)的进气管连接设置有压力调整器(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:机架(1)底部设置有滚动轮(14)。

8. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:该对接机还包括脚踏开关(15),脚踏开关(15)用于加工时进行脚踏控制压紧机构动作。

9. 根据权利要求1所述的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,其特征不在于:该对接机还包括操作按钮(13),操作按钮(13)用于手动开关控制圆弧形木门窗楔榫对接时压力开关的选择并控制动作。

一种圆弧形木门窗楔榫对接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门窗加工领域,尤其涉及一种圆弧形木门窗楔榫对接机。

背景技术

[0002] 对于门窗生产制作公司的木包铝复合窗(木为主型材的铝木复合窗)中圆弧形木门窗楔榫对接加工困难等问题,主要反映在国内目前相对应的设备资源缺乏,通用设备的使用效果不稳定,质量情况反响不理想,设备投资较大,同时占地面积相对较大,不是很经济实用,在绝大部分企业实际生产中还经常使用手工等简单的机械装置进行,效率低下,对接质量不稳定,直接影响产品对接强度和外观等,大大降低圆弧形木窗加工应有的整体统一的外观质量,不利产品的质量及效率的提升,对企业的品牌及效应受到影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决圆弧形木窗楔榫对接加工技术问题,本实用新型的目的是提供一种圆弧形木门窗楔榫对接机,从实现功能化和安全保护于一体的设备完整的组装而成,有效的彻底的解决了圆弧形木门窗楔榫对接加工质量和效率问题。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种圆弧形木门窗楔榫对接机,该对接机包括机架、固定工作平台和移动工作平台,固定工作平台固定设置在机架的上方,移动工作平台通过导轨和导向槽活动设置在机架的上方,固定工作平台和移动工作平台的工作台面相互平齐,两者的工作台面的一侧分别设置有靠模,并在两者的工作台面上方分别随固定工作平台和移动工作平台固定设置压紧机构,所述的移动工作平台的底部连接设置有动力装置,移动工作平台与动力装置的动力输出轴相连接。

[0006] 作为进一步改进,所述的压紧机构包括支撑杆,支座、气缸和压紧块,所述的支撑杆分别固定设置在固定工作平台和移动工作平台,支座固定设置在支撑杆上,气缸固定设置在支座上,所述的压紧块与气缸的活塞杆相固定连接,压紧块的底面与固定工作平台和移动工作平台的工作台面相互平行。

[0007] 作为进一步改进,所述的固定工作平台和移动工作平台上分别设置有横向的导向槽,所述的靠模底部分别设置有导轨,靠模通过导轨设置在导向槽内,并在靠模上设置有锁紧装置。

[0008] 作为进一步改进,所述的动力装置为气液转换缸,气液转换缸设置在机架上。

[0009] 作为进一步改进,所述的气液转换缸的后端设置有进给调整装置。

[0010] 作为进一步改进,所述的气液转换缸的进气管连接设置有压力调整器。

[0011] 作为进一步改进,所述的机架底部设置有滚动轮。

[0012] 作为进一步改进,该对接机还包括脚踏开关,脚踏开关用于加工时进行脚踏控制压紧机构动作。

[0013] 作为进一步改进,该对接机还包括操作按钮,操作按钮用于手动开关控制圆弧形

木门窗楔榫对接时压力开关的选择并控制动作。

[0014] 本次发明的优点为:考虑避免因在圆弧指接木材料对接加工过程无合适的加工设备从而造成的若干质量问题,通过简单操作和调试快捷的气液转换装置来实现性能优越的圆弧形木窗楔榫对接小型设备;本次发明通过技术革新和研制发明,在加工时间上效率明显提高,质量有保障,占地面积小,降低劳动强度,实现机器换人的半自动加工模式目的且具有性价比高等特点,在实现批量化生产过程中有很高的经济和推广价值。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0017] 如图1所示的一种圆弧形木门窗楔榫对接机,该对接机包括机架1、固定工作平台2和移动工作平台3,固定工作平台2固定设置在机架1的上方,移动工作平台3通过导轨和导向槽活动设置在机架1的上方,固定工作平台2和移动工作平台3的工作台面相互平齐,两者的工作台面的一侧分别设置有靠模4,固定工作平台2和移动工作平台3上分别设置有横向的导向槽,所述的靠模4底部分别设置有导轨,靠模4通过导轨设置在导向槽内,并在靠模4上设置有锁紧装置9.并在两者的工作台面上方分别随固定工作平台2和移动工作平台3固定设置压紧机构,压紧机构包括支撑杆5,支座6、气缸7和压紧块8,所述的支撑杆5分别固定设置在固定工作平台2和移动工作平台3,支座6固定设置在支撑杆5上,气缸7固定设置在支座6上,所述的压紧块8与气缸7的活塞杆相固定连接,压紧块8的底面与固定工作平台2和移动工作平台3的工作台面相互平行。所述的移动工作平台3的底部连接设置有动力装置,移动工作平台3与动力装置的动力输出轴相连接。动力装置为气液转换缸10,气液转换缸10设置在机架1上。气液转换缸10的后端设置有进给调整装置11。气液转换缸10的进气管连接设置有压力调整器12。

[0018] 如图1所示,该对接机还包括滚动轮14、脚踏开关15和操作按钮13,滚动轮14设置在机架1底部。脚踏开关15用于加工时进行脚踏控制压紧机构动作。操作按钮13用于手动开关控制圆弧形木门窗楔榫对接时压力开关的选择并控制动作。

[0019] 上述的各个机构的作用如下:

[0020] 1、脚踏开关15:用于加工时进行脚踏控制压紧机构动作等。

[0021] 2、操作按钮13:用于手动开关控制圆弧形木门窗楔榫对接时压力开关的选择并控制动作,在开始对接时使用低压对接,对接正确后关闭次开关,端头涂上木组角胶,再选择使用高压开关进行正常对接,在时间继电器的延时控制下自动松开相关压紧装置。

[0022] 3、靠模4:用于在选择一种圆弧对接加工材料时,预先调试时进行材料靠点的选择固定作用,以便在批量制作时可快速定位和操作放置材料。

[0023] 4、压紧机构:用于圆弧木材对接加工过程的上压紧位置压紧固定用,以阻止控制在对接时因液压力强大的左右偏移,确保对接时无错位偏移或对接有缝隙等质量问题。

[0024] 5、固定工作台2:用于圆弧木材对接料底面平整放置后的左固定用,此为木材固定机头的一侧,将木材的左端头牢牢的固定在此机头台面上。

[0025] 6、移动工作台3：用于放置加工的圆弧木材对接料的右定位固定用，并进行有效固定后，在液压缸的推动下将移动工作台面进行低压的调试和高压的对接左右。

[0026] 7、气液转换缸10：用于圆弧木材对接料对接时产生工艺需要的低压和高压力作用的实施。

[0027] 8、进给调整装置11：用于根据不同圆弧材料不同指接间隙大小而进行不同对接距离的微调旋钮夹，在低压调试结束后进行锁定。

[0028] 9、进给压力调整器12：用于根据不同圆弧材料不同指接间隙大小而进行不同对接压力的微调旋钮夹，在低压调试和高压测试调试合格后结束后进行锁定。

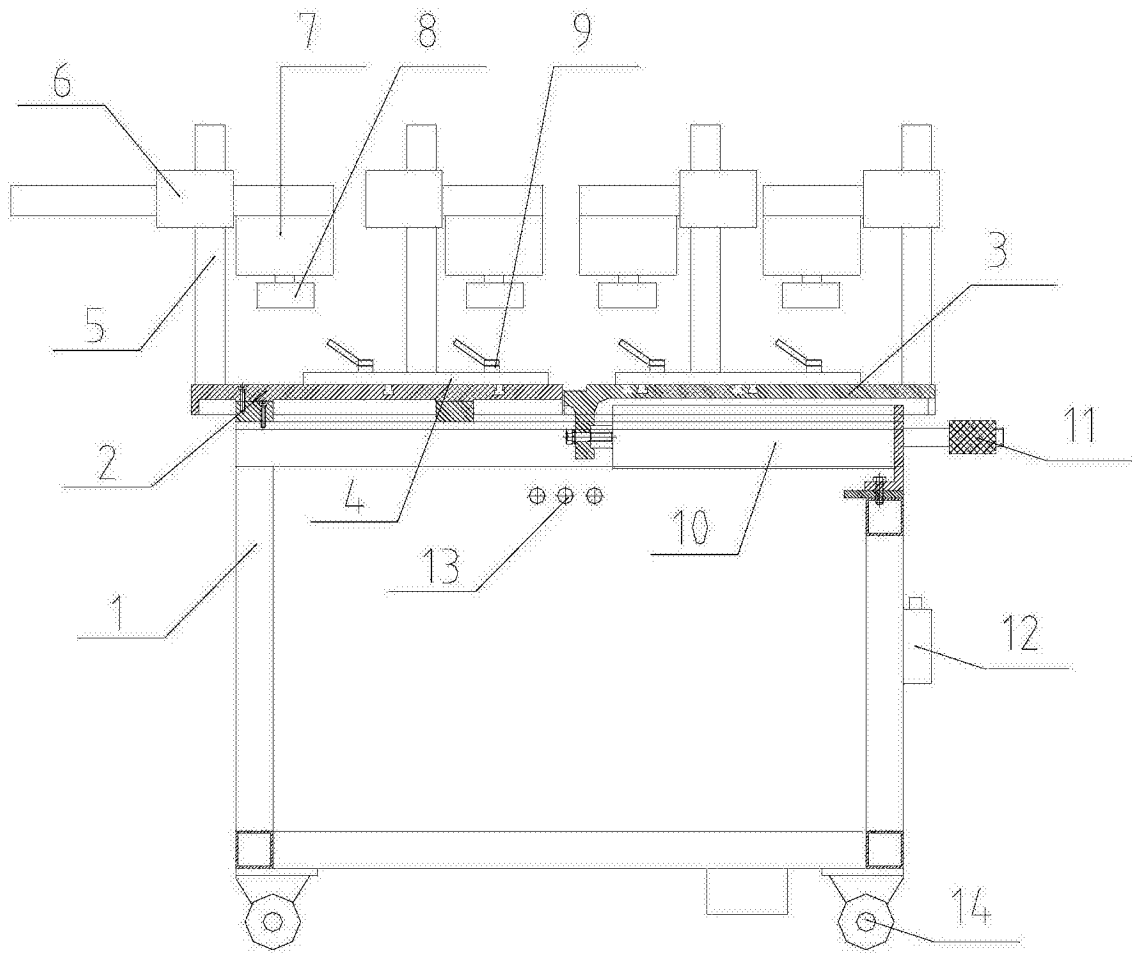


图1