



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22222052 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420885973.7

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 山东海铭家具有限公司

地址 251403 山东省济南市济阳区新市镇
原第四油棉厂内1号

(72) 发明人 孙怀强 徐光兰 孙凯 孙希如
于新利

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理
有限公司 51350

专利代理师 黄永显

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

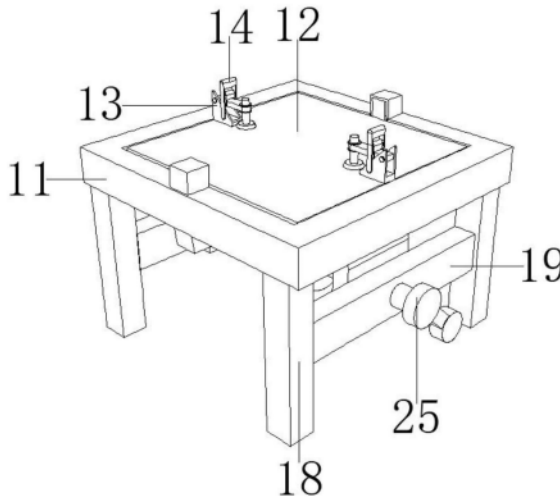
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备

(57) 摘要

本实用新型涉及桌椅倒角设备技术领域,特别公开了一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,包括工作台,工作台下端部固定连接有支撑腿,支撑腿一端固定连接连接有连接板,连接板内部转动连接有第一转动杆,第一转动杆接近固定架的一侧固定连接连接有连接架,连接架内部转动连接有第一锥齿轮,固定安装完成后转动第一转动杆,第一转动杆旋转通过连接架带动卡接板旋转,卡接板带动放置板旋转以调整桌椅板材竖向角度位置,转动第二转动杆,第二转动杆通过第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮带动卡接板旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。



1. 一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,包括工作台(11),所述工作台(11)内部滑动连接有放置板(12),所述放置板(12)上端部固定连接有固定架(13),其特征在于,所述固定架(13)内部转动连接有第一转动块(14),所述固定架(13)内部接近第一转动块(14)的一端转动连接有第二转动块(15),所述第二转动块(15)内部套接有夹紧杆(16);

其中,所述第一转动块(14)内部转动连接有夹紧机构;

所述夹紧机构包括连杆(17),所述连杆(17)转动连接在第一转动块(14)内部。

2. 如权利要求1所述的一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,其特征在于,所述连杆(17)套接在第二转动块(15)内部;

其中,所述工作台(11)下端部固定连接有支撑腿(18)。

3. 如权利要求2所述的一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,其特征在于,所述支撑腿(18)接近固定架(13)的一端固定连接连接有连接板(19);

其中,所述连接板(19)内部转动连接有第一转动杆(21)。

4. 如权利要求3所述的一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,其特征在于,所述第一转动杆(21)接近固定架(13)的一侧固定连接连接有连接架(22);

其中,所述连接架(22)内部转动连接有第一锥齿轮(23)。

5. 如权利要求4所述的一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,其特征在于,所述第一锥齿轮(23)上端部固定连接连接有卡接板(24),所述卡接板(24)卡接在放置板(12)内部;

其中,所述连接板(19)内部远离第一转动杆(21)的一侧转动连接有第二转动杆(25)。

6. 如权利要求5所述的一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,其特征在于,所述第二转动杆(25)外表面套接有第二锥齿轮(26);

其中,所述第二锥齿轮(26)和第一锥齿轮(23)相啮合。

一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌椅倒角设备技术领域,特别涉及一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备。

背景技术

[0002] 桌椅生产时可通过倒角刨、手持锯等对未组装的板材边缘进行斜角或圆角打磨加工,以使其边缘变得光滑、圆润,从而增加舒适度、安全性和美观度。这种加工通常是在生产过程中的最后阶段完成的。

[0003] 如中国专利公开了:一种桌椅板倒角加工设备,专利号:CN208132629U,通过设有升降杆,先在设备尾端与机身前段内安装一个升降杆,接着在设备加工过程中遇到尺寸较高的物品时,可以通过升降杆中的调节器,操作滑块配合滑板共同提起处在滑块上的切割机,使得切割机整体可以进行上升,给切割器切割尺寸较高的物品带来了便利,确保了设备能正常进行工作,并有效的解决了设备只能进行固点切割的问题,从而提高了设备的工作效率。

[0004] 但在上述技术方案实施的过程中,发现至少存在如下技术问题:桌椅倒角设计可能涉及到复杂的曲线和角度,因此需要在不同的角度进行倒角处理,该装置缺乏多角度调整功能,频繁进行手动调整需要调整和准备时间,加工效率较低。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,解决桌椅倒角设计可能涉及到复杂的曲线和角度,因此需要在不同的角度进行倒角处理,该装置缺乏多角度调整功能,频繁进行手动调整需要调整和准备时间,加工效率较低的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,包括工作台,所述工作台内部滑动连接有放置板,所述放置板上端部固定连接有固定架,所述固定架内部转动连接有第一转动块,所述固定架内部转动连接有第二转动块,所述第二转动块内部套接有夹紧杆,所述第一转动块内部转动连接有夹紧机构,所述夹紧机构包括连杆,所述连杆转动连接在第一转动块内部。

[0010] 优选的:所述工作台下端部固定连接有支撑腿。

[0011] 优选的:所述支撑腿一端固定连接有连接板,所述连接板内部转动连接有第一转动杆。

[0012] 优选的:所述第一转动杆一侧固定连接有连接架,所述连接架内部转动连接有第一锥齿轮。

[0013] 优选的:所述第一锥齿轮上端部固定连接有卡接板,所述连接板内部转动连接有第二转动杆。

[0014] 优选的:所述第二转动杆外表面套接有第二锥齿轮。

[0015] (三)有益效果

[0016] 一、固定安装完成后转动第一转动杆,第一转动杆旋转通过连接架带动卡接板旋转,卡接板带动放置板旋转以调整桌椅板材竖向角度位置,转动第二转动杆,第二转动杆通过第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮带动卡接板旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。

[0017] 二、将需要倒角的桌椅放置在放置板上,转动第一转动块,第一转动块通过连杆带动第二转动块旋转,通过第二转动块内的夹紧杆对桌椅板材进行夹紧固定,且夹紧过程中通过连杆对其进行限位防止松动,以保证在倒角时桌椅板材放置稳定性,提高倒角质量。

附图说明

[0018] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0019] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0020] 图2为本实用新型的卡接板连接结构图;

[0021] 图3为本实用新型的夹紧杆连接结构图;

[0022] 图4为本实用新型的连接架连接结构图。

[0023] 图例说明:11、工作台;12、放置板;13、固定架;14、第一转动块;15、第二转动块;16、夹紧杆;17、连杆;18、支撑腿;19、连接板;21、第一转动杆;22、连接架;23、第一锥齿轮;24、卡接板;25、第二转动杆;26、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0024] 本申请实施例通过提供一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,有效解决了桌椅倒角设计可能涉及到复杂的曲线和角度,因此需要在不同的角度进行倒角处理,该装置缺乏多角度调整功能,频繁进行手动调整需要调整和准备时间,加工效率较低,固定安装完成后转动第一转动杆,第一转动杆旋转通过连接架带动卡接板旋转,卡接板带动放置板旋转以调整桌椅板材竖向角度位置,转动第二转动杆,第二转动杆通过第二锥齿轮啮合带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮带动卡接板旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。

[0025] 实施例

[0026] 如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为有效解决了桌椅倒角设计可能涉及到复杂的曲线和角度,因此需要在不同的角度进行倒角处理,该装置缺乏多角度调整功能,频繁进行手动调整需要调整和准备时间,加工效率较低的技术问题,总体思路如下:包括工作台11,工作台11内部滑动连接有放置板12,放置板12上端部固定连接固定架13,固定架13内部转动连接有第一转动块14,固定架13内部接近第一转动块14的一端转

动连接有第二转动块15,第二转动块15内部套接有夹紧杆16,第一转动块14内部转动连接有夹紧机构,夹紧机构包括连杆17,连杆17转动连接在第一转动块14内部,连杆17套接在第二转动块15内部,将需要倒角的桌椅放置在放置板12上,转动第一转动块14,第一转动块14通过连杆17带动第二转动块15旋转,通过第二转动块15内的夹紧杆16对桌椅板材进行夹紧固定,且夹紧过程中通过连杆17对其进行限位防止松动,以保证在倒角时桌椅板材放置稳定性,提高倒角质量。

[0027] 工作台11下端部固定连接有支撑腿18,支撑腿18接近固定架13的一端固定连接连接有连接板19,连接板19内部转动连接有第一转动杆21,第一转动杆21接近固定架13的一侧固定连接连接有连接架22,连接架22内部转动连接有第一锥齿轮23,第一锥齿轮23上端部固定连接连接有卡接板24,卡接板24卡接在放置板12内部,固定安装完成后转动第一转动杆21,第一转动杆21旋转通过连接架22带动卡接板24旋转,卡接板24带动放置板12旋转以调整桌椅板材竖向角度位置。

[0028] 连接板19内部远离第一转动杆21的一侧转动连接有第二转动杆25,第二转动杆25外表面套接有第二锥齿轮26,第二锥齿轮26和第一锥齿轮23相啮合,转动第二转动杆25,第二转动杆25通过第二锥齿轮26啮合带动第一锥齿轮23旋转,第一锥齿轮23带动卡接板24旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。

[0029] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种具有多角度打磨功能的桌椅倒角设备,固定安装完成后转动第一转动杆21,第一转动杆21旋转通过连接架22带动卡接板24旋转,卡接板24带动放置板12旋转以调整桌椅板材竖向角度位置,转动第二转动杆25,第二转动杆25通过第二锥齿轮26啮合带动第一锥齿轮23旋转,第一锥齿轮23带动卡接板24旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。

[0030] 工作原理:

[0031] 第一步,将需要倒角的桌椅放置在放置板12上,转动第一转动块14,第一转动块14通过连杆17带动第二转动块15旋转,通过第二转动块15内的夹紧杆16对桌椅板材进行夹紧固定,且夹紧过程中通过连杆17对其进行限位防止松动,以保证在倒角时桌椅板材放置稳定性,提高倒角质量。

[0032] 第二步,固定安装完成后转动第一转动杆21,第一转动杆21旋转通过连接架22带动卡接板24旋转,卡接板24带动放置板12旋转以调整桌椅板材竖向角度位置,转动第二转动杆25,第二转动杆25通过第二锥齿轮26啮合带动第一锥齿轮23旋转,第一锥齿轮23带动卡接板24旋转调整桌椅板材横向角度位置,以达到多角度调整,节省调节放置角度所需时间,提高工作效率,提高灵活性适应不同的生产要求。

[0033] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

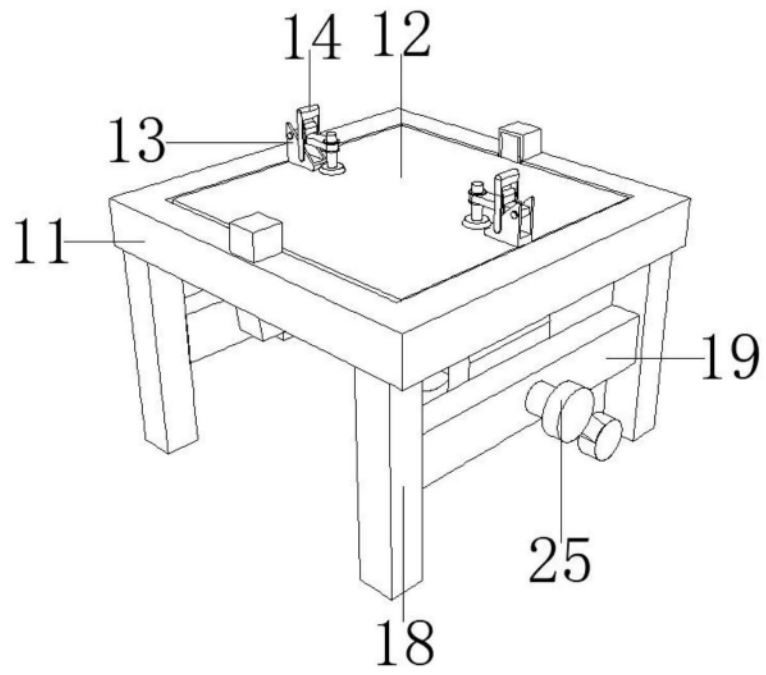


图1

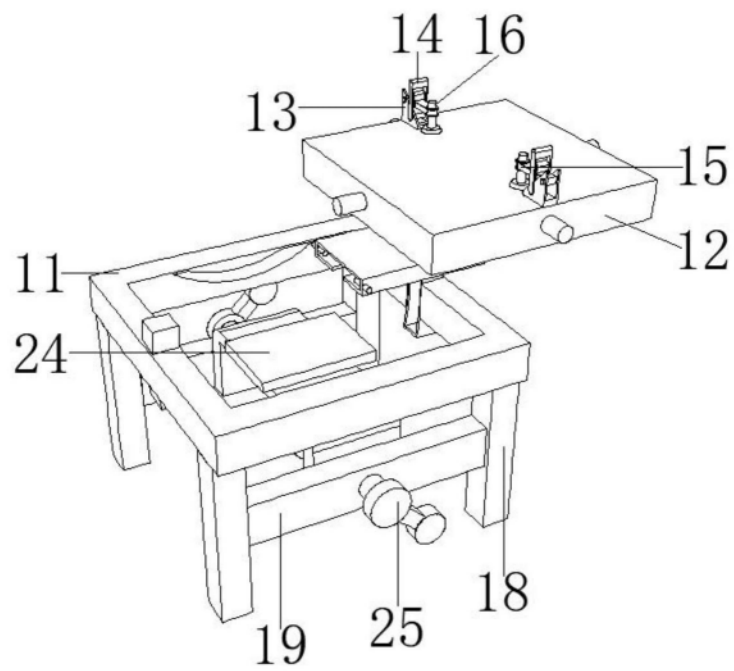


图2

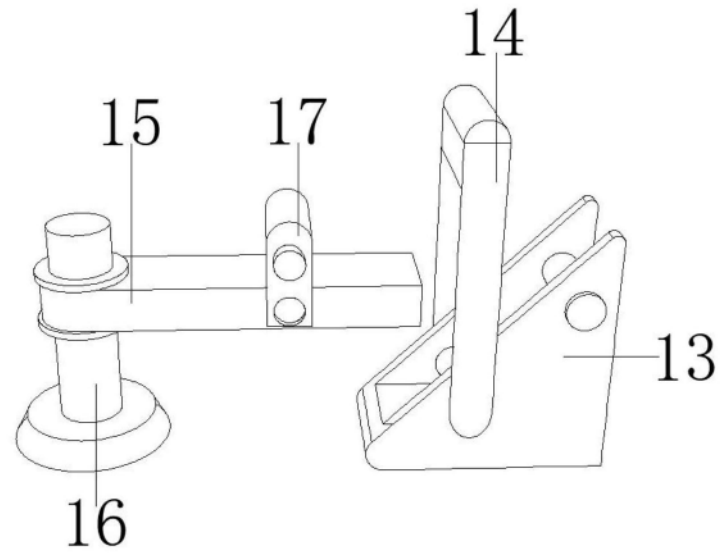


图3

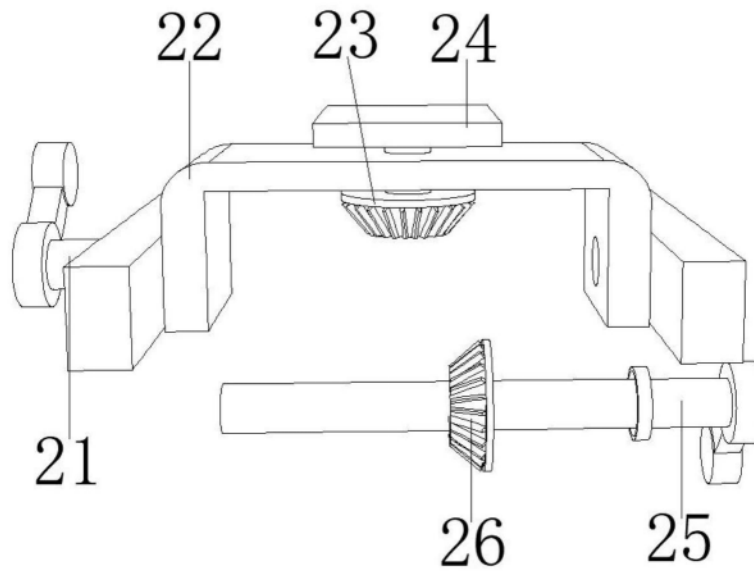


图4