



(21) 申请号 202420248417.9

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 广东傲利智能科技有限公司

地址 516200 广东省惠州市惠阳区新圩镇
长布村长布村民小组地段(厂房)

(72) 发明人 苏沈阳

(74) 专利代理机构 北京弘知润创知识产权代理
事务所(普通合伙) 34222

专利代理师 苗宗坤

(51) Int. Cl.

B27C 9/00 (2006.01)

B27M 3/18 (2006.01)

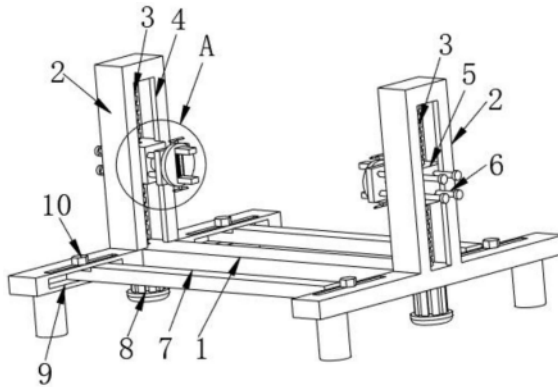
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木质家具加工用定位工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种木质家具加工用定位工装,属于家具加工技术领域,该一种木质家具加工用定位工装,包括底座,所述底座的上侧对称设置有两个竖杆,两个所述竖杆互相靠近的一侧升降设置有夹持组件,所述夹持组件包括升降设置在竖杆一侧的电动转盘,所述电动转盘的一侧转动设置有双向丝杆,所述双向丝杆的相反螺纹上套设有在电动转盘一侧滑动的两个夹持板,本实用新型中通过电动转盘就可以带动两组夹持板转动,使得家具板材翻转180度,进行另一面的加工,不需要工人手动翻转,提高家具板材加工效率。



1. 一种木质家具加工用定位工装,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上侧对称设置有两个竖杆(2),两个所述竖杆(2)互相靠近的一侧升降设置有夹持组件,两个所述竖杆(2)的内侧均设置有驱动夹持组件升降的升降组件;

所述夹持组件包括升降设置在竖杆(2)一侧的电动转盘(13),所述电动转盘(13)的一侧转动设置有双向丝杆(15),所述双向丝杆(15)的相反螺纹上套设有在电动转盘(13)一侧滑动的两个夹持板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种木质家具加工用定位工装,其特征在于:所述升降组件包括与竖杆(2)内侧竖向转动连接的单向丝杆(3),所述单向丝杆(3)上螺纹套设有与竖杆(2)滑动连接的滑块(5),所述竖杆(2)的底部设置有驱动单向丝杆(3)转动的伺服电机(8),所述滑块(5)的一侧设置有与电动转盘(13)连接的连接组件。

3. 根据权利要求2所述的一种木质家具加工用定位工装,其特征在于:所述连接组件包括水平贯穿滑动滑块(5)的导向杆(6),所述导向杆(6)的一端固定连接连接有连接板(12),所述滑块(5)的一侧固定连接连接有驱动连接板(12)水平滑动的液压缸(11),所述电动转盘(13)转动在连接板(12)的一侧。

4. 根据权利要求2所述的一种木质家具加工用定位工装,其特征在于:所述竖杆(2)的内侧竖向开设有与滑块(5)滑动配合的导向槽(4),所述双向丝杆(15)的两端均设置有把手(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种木质家具加工用定位工装,其特征在于:所述底座(1)采用“工”字型结构,所述底座(1)的两侧均滑动设置有支撑板(7),所述底座(1)的两侧均开设有与支撑板(7)两端滑动的滑槽(9),所述底座(1)的上侧设置有与支撑板(7)配合的定位螺栓(10)。

一种木质家具加工用定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具加工技术领域,具体涉及一种木质家具加工用定位工装。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类。木质家具指利用实木材料制作的家具,在家具行业中颇受欢迎,发展形势良好。而木质家具在加工生产过程中,需要对其进行打磨、切边以及去毛刺等优化工作,对木材的固定稳定性要求较高,需要使用定位工装。

[0003] 例如在公告号为CN218110514U,名称为一种木质家具加工用定位工装的中国实用新型中,具体包括第一安装板和第二安装板,第一安装板和第二安装板之间设有第一支撑板、第二支撑板和两个双向丝杠,双向丝杠的两端分别贯穿第一安装板和第二安装板,双向丝杠的两端分别通过第一轴承与第一安装板和第二安装板转动连接,第一安装板的一侧设有与两个双向丝杠相配合的同步驱动机构,第一支撑板的两端分别与两个双向丝杠螺纹连接,第二支撑板的两端分别与两个双向丝杠螺纹连接,第一支撑板和第二支撑板的顶部均固定连接有第一固定板,虽然通过上述现有技术便于对家具进行固定,提高了便利性,但是只能便于对家具一面进行加工,当加工完家具一面之后需要对另一面加工的时候,需要多个工人将家具翻转进行再定位,才能进行另一面的加工,加工具有局限性,所以现在需要一种木质家具加工用定位工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种结构简单,设计合理的一种木质家具加工用定位工装。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种木质家具加工用定位工装,包括底座,所述底座的上侧对称设置有两个竖杆,两个所述竖杆互相靠近的一侧升降设置有夹持组件,两个所述竖杆的内侧均设置有驱动夹持组件升降的升降组件。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述夹持组件包括升降设置在竖杆一侧的电动转盘,所述电动转盘的一侧转动设置有双向丝杆,所述双向丝杆的相反螺纹上套设有在电动转盘一侧滑动的两个夹持板。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述升降组件包括与竖杆内侧竖向转动连接的单向丝杆,所述单向丝杆上螺纹套设有与竖杆滑动连接的滑块,所述竖杆的底部设置有驱动单向丝杆转动的伺服电机,所述滑块的一侧设置有与电动转盘连接的连接组件。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述连接组件包括水平贯穿滑动滑块的导向杆,所述导向杆的一端固定连接连接有连接板,所述滑块的一侧固定连接有驱动连接板水平滑动的液压缸,所述电动转盘转动在连接板的一侧。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述竖杆的内侧竖向开设有与滑块滑动配合

的导向槽,所述双向丝杆的两端均设置有把手。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述底座采用“工”字型结构,所述底座的两侧均滑动设置有支撑板,所述底座的两侧均开设有与支撑板两端滑动的滑槽,所述底座的上侧设置有与支撑板配合的定位螺栓。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型中,通过将家具板材放置在两组夹持板之间,然后通过转动双向丝杆就可以使得两组夹持板将家具板材夹持固定,当加工完家具板材上侧之后,通过电动转盘就可以带动两组夹持板转动,使得家具板材翻转180度,进行另一面的加工,不需要工人手动翻转,提高家具板材加工效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的第一整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的第二整体结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型图1中A处放大图。

[0016] 图中:1、底座;2、竖杆;3、单向丝杆;4、导向槽;5、滑块;6、导向杆;7、支撑板;8、伺服电机;9、滑槽;10、定位螺栓;11、液压缸;12、连接板;13、电动转盘;14、夹持板;15、双向丝杆;16、把手。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0018] 实施例

[0019] 如图1、图3所示,一种木质家具加工用定位工装,包括底座1,底座1采用“工”字型结构,通过“工”字型结构可以提高定位工装的稳定性,底座1的上侧对称设置有两个竖杆2,两个竖杆2互相靠近的一侧升降设置有夹持组件,夹持组件包括升降设置在竖杆2一侧的电动转盘13,电动转盘13的一侧转动设置有双向丝杆15,双向丝杆15的两端均设置有把手16,双向丝杆15的相反螺纹上套设有在电动转盘13一侧滑动的两个夹持板14。在使用时,通过将家具板材放置在两组夹持板14之间,然后通过转动把手16带动双向丝杆15转动,使得两个夹持板14将家具板材夹持固定,便于工人进行加工。

[0020] 如图1、图2所示,两个竖杆2的内侧均设置有驱动夹持组件升降的升降组件,升降组件包括与竖杆2内侧竖向转动连接的单向丝杆3,单向丝杆3上螺纹套设有与竖杆2滑动连接的滑块5,竖杆2的内侧竖向开设有与滑块5滑动配合的导向槽4,竖杆2的底部设置有驱动单向丝杆3转动的伺服电机8,水平贯穿滑动滑块5的导向杆6,导向杆6的一端固定连接连接板12,滑块5的一侧固定连接驱动连接板12水平滑动的液压缸11,电动转盘13转动在连接板12的一侧,通过电动转盘13可以带动两组夹持板14转动,进而使得家具板材翻转,便于工人对另一面进行加工,还可以转动任意角度,便于工人加工。在使用时,通过伺服电机8带动单向丝杆3转动,使得滑块5在导向槽4的内侧升降滑动,进而使得滑块5一侧的家具板材升降,便于根据家具的大小进行调节使用,提高定位工装的使用效果,并且通过液压缸11可以带动连接板12水平移动,使得两组夹持板14之间的距离进行调节,就可以夹持不同宽度

的家具板材。

[0021] 如图1、图2所示,底座1的两侧均滑动设置有支撑板7,底座1的两侧均开设有与支撑板7两端滑动的滑槽9,底座1的上侧设置有与支撑板7配合的定位螺栓10。在使用时,通过推动支撑板7,就可以使得底座1两侧的支撑板7的位置进行调节,使得支撑板7可以支撑不同宽度的家具板材,便于不同的家具进行支撑,便于加工。

[0022] 需要说明的是,该一种木质家具加工用定位工装,在使用时,首先将家具板材放置在两组夹持板14之间,然后通过转动把手16带动双向丝杆15转动,使得两个夹持板14将家具板材夹持固定,对一面进行加工,当需要加工另一面的时候,通过电动转盘13就可以带动两组夹持板14转动,使得家具板材翻转180度,进行另一面的加工,最终不需要工人手动翻转就可以完成两面的加工。

[0023] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

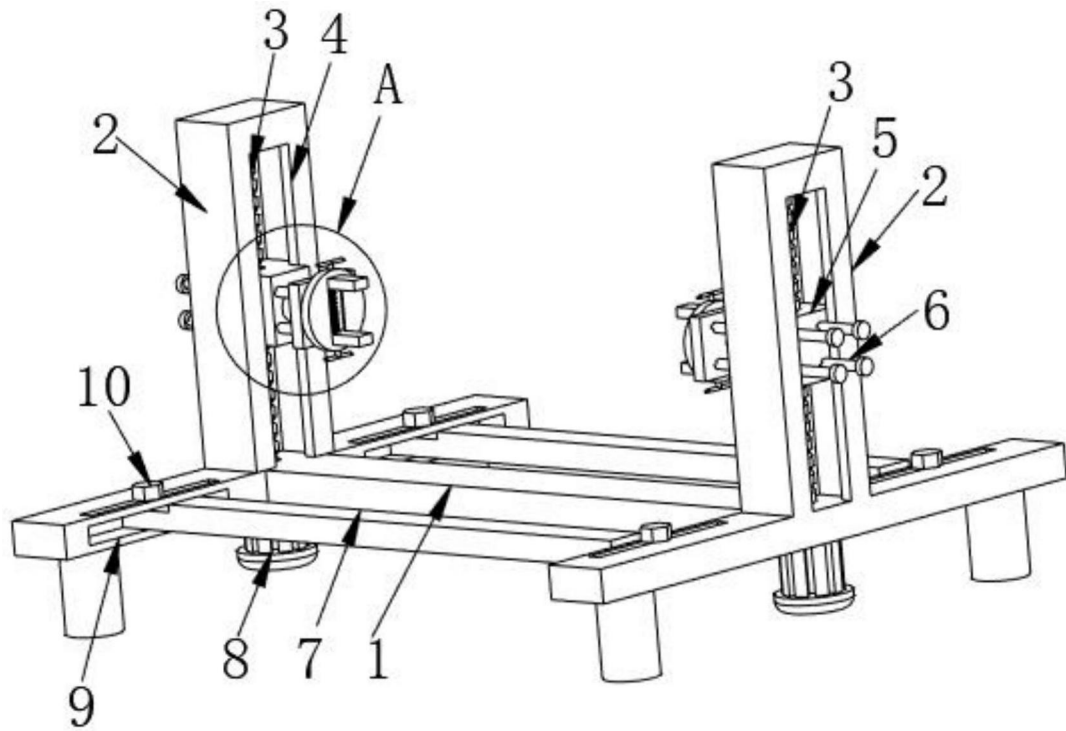


图1

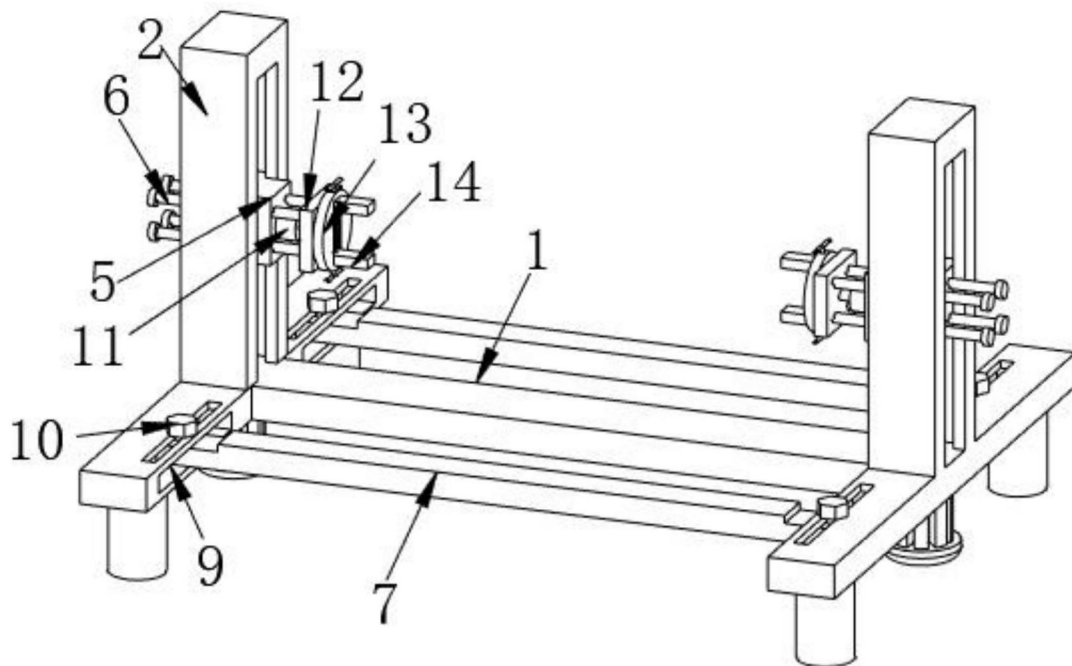


图2

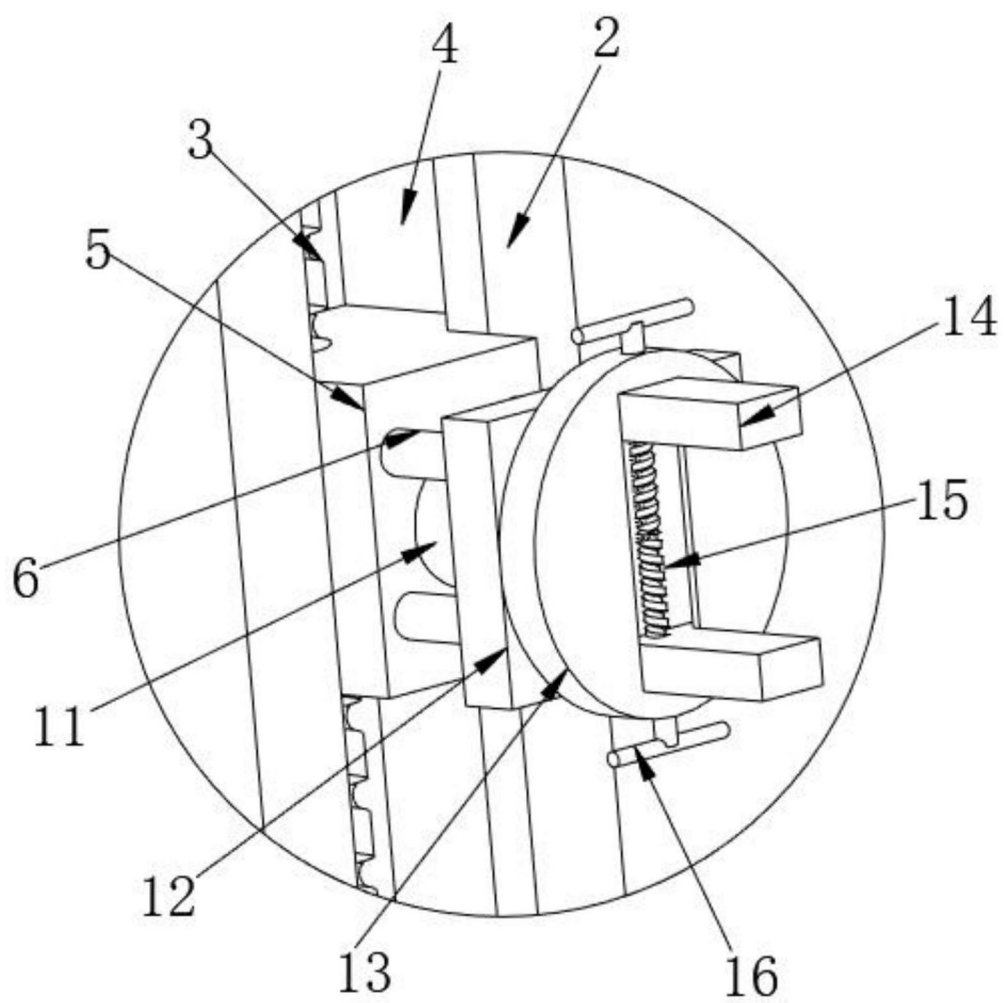


图3