



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222059797 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420536312.3

(22) 申请日 2024.03.19

(73) 专利权人 莆田市远东木业有限公司

地址 351111 福建省莆田市涵江区江口镇  
石西村涵中东路116号

(72) 发明人 贺帅通

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/20 (2006.01)

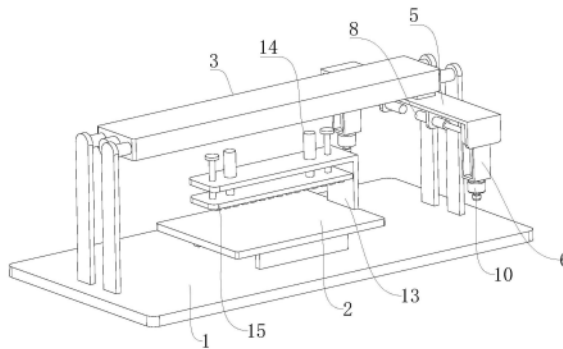
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种竹木家具制作倒角设备

### (57) 摘要

本实用新型涉及家具制作技术领域,公开了一种竹木家具制作倒角设备,包括底板,底板的顶部分别固定安装有限位座与支撑架,支撑架的一侧设置有动力组件,支撑架的内部滑动连接有U形架,动力组件与U形架之间螺纹连接;U形架的顶部内壁滑动连接有移动框,U形架的顶部内壁固定安装有支撑板,支撑板的一侧贯穿固定安装有气缸一,气缸一的输出端与移动框的一侧固定连接;移动框的底部内壁固定安装有气缸二,通过设置的气缸一、移动框与动力组件,气缸一输出端带动移动框,根据竹木板材尺寸调整两组倒角机构的位置,动力组件带动U形架移动,U形架带动倒角机构移动,从而便于同时对竹木板材两侧进行倒角,有效提升倒角效率。



1. 一种竹木家具制作倒角设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部分别固定安装有限位座(2)与支撑架(3),所述支撑架(3)的一侧设置有动力组件(4),所述支撑架(3)的内部滑动连接有U形架(5),所述动力组件(4)与所述U形架(5)之间螺纹连接;

所述U形架(5)的顶部内壁滑动连接有移动框(6),所述U形架(5)的顶部内壁固定安装有支撑板(7),所述支撑板(7)的一侧贯穿固定安装有气缸一(8),所述气缸一(8)的输出端与所述移动框(6)的一侧固定连接;

所述移动框(6)的底部内壁固定安装有气缸二(9),所述气缸二(9)的输出端贯穿所述移动框(6)固定连接有倒角机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述动力组件(4)包括电机(41)与丝杆(42),所述电机(41)位于所述支撑架(3)的一侧,所述电机(41)的输出端贯穿所述支撑架(3)与所述丝杆(42)之间固定连接,所述U形架(5)与所述丝杆(42)之间螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述支撑架(3)的内壁两侧均固定安装有滑杆一(11),所述U形架(5)与所述滑杆一(11)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述支撑板(7)的一侧固定安装有滑杆二(12),所述滑杆二(12)的一端与所述U形架(5)的内壁一侧固定连接,所述移动框(6)与所述滑杆二(12)之间滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述限位座(2)的顶部固定安装有L形板(13),所述L形板(13)的顶部固定安装有气缸三(14),所述气缸三(14)的输出端贯穿所述L形板(13)固定连接有压板(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述L形板(13)的顶部贯穿滑动连接有滑杆三(16),所述滑杆三(16)的底端与所述压板(15)的顶部固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种竹木家具制作倒角设备,其特征在于:所述压板(15)的底部均固定安装有防滑垫(17),所述防滑垫(17)呈线性阵列设置。

## 一种竹木家具制作倒角设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制作技术领域,特别涉及一种竹木家具制作倒角设备。

### 背景技术

[0002] 竹木家具是一种家居用品,竹木家具是指用竹子或木材为原料制作而成的家具,从舒适度来看,竹木家具丝毫不逊色于实木家具,所以这类家具深受业主喜爱,在竹木家具的生产加工过程中,经常需要进行倒角工序。

[0003] 经检索中国专利号CN214817331U公开了一种竹木家具生产用倒角装置,其包括工作台、支撑脚与安装架,支撑脚焊接设置于工作台的底面边沿处,安装架固定安装于工作台的顶面后端位置,支撑脚的底面粘贴固定有防滑垫片,且支撑脚的外表面焊接设置有延伸板,延伸板的底面内嵌安装有伸缩电机,伸缩电机的底端固定安装有万向轮,安装架的顶面内壁嵌合设置有驱动电机,驱动电机的内部纵向穿插有输出轴。横移板的左右移动即可实现对竹木板材的自动倒角,无需人工手动推动板材移动,有效减少了劳动强度,提升工作效率,橡胶材质的防滑垫片可有效增大支撑脚与地面之间的摩擦力,防止驱动电机运作时产生的震动力使工作台位移,进一步提升了加工精确度。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述竹木家具生产用倒角装置存在以下问题:现有技术中倒角装置运行时,一次对其竹木板材一侧进行倒角存在倒角效果低的问题,基于此,本实用新型设计了一种竹木家具制作倒角设备,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种竹木家具制作倒角设备,以解决上述背景技术中提出一次对其竹木板材一侧进行倒角存在倒角效果低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种竹木家具制作倒角设备,包括底板,所述底板的顶部分别固定安装有限位座与支撑架,所述支撑架的一侧设置有动力组件,所述支撑架的内部滑动连接有U形架,所述动力组件与所述U形架之间螺纹连接;

[0007] 所述U形架的顶部内壁滑动连接有移动框,所述U形架的顶部内壁固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧贯穿固定安装有气缸一,所述气缸一的输出端与所述移动框的一侧固定连接;

[0008] 所述移动框的底部内壁固定安装有气缸二,所述气缸二的输出端贯穿所述移动框固定连接倒角机构。

[0009] 作为优选方案,所述动力组件包括电机与丝杆,所述电机位于所述支撑架的一侧,所述电机的输出端贯穿所述支撑架与所述丝杆之间固定连接,所述U形架与所述丝杆之间螺纹连接。

[0010] 作为优选方案,所述支撑架的内壁两侧均固定安装有滑杆一,所述U形架与所述滑杆一之间滑动连接。

[0011] 作为优选方案,所述支撑板的一侧固定安装有滑杆二,所述滑杆二的一端与所述U

形架的内壁一侧固定连接,所述移动框与所述滑杆二之间滑动连接。

[0012] 作为优选方案,所述限位座的顶部固定安装有L形板,所述L形板的顶部固定安装有气缸三,所述气缸三的输出端贯穿所述L形板固定连接有压板。

[0013] 作为优选方案,所述L形板的顶部贯穿滑动连接有滑杆三,所述滑杆三的底端与所述压板的顶部固定连接。

[0014] 作为优选方案,所述压板的底部均固定安装有防滑垫,所述防滑垫呈线性阵列设置。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、通过设置的气缸一、移动框与动力组件,气缸一输出端带动移动框,根据竹木板材尺寸调整两组倒角机构的位置,动力组件带动U形架移动,U形架带动倒角机构移动,从而便于同时对竹木板材两侧进行倒角,有效提升倒角效率。

[0017] 2、通过设置的气缸三、压板与防滑垫,竹木板材放在限位座上,气缸三输出端带动压板向下移动压紧竹木板材,通过防滑垫避免竹木板材倒角时位移,从而提升竹木板材倒角时的稳定性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体立体结构的示意图。

[0019] 图2为本实用新型平面结构的示意图。

[0020] 图3为本实用新型立体结构的示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、限位座;3、支撑架;4、动力组件;41、电机;42、丝杆;5、U形架;6、移动框;7、支撑板;8、气缸一;9、气缸二;10、倒角机构;11、滑杆一;12、滑杆二;13、L形板;14、气缸三;15、压板;16、滑杆三;17、防滑垫。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种竹木家具制作倒角设备,包括底板1,底板1的顶部分别固定安装有限位座2与支撑架3,支撑架3位于限位座2的顶部,竹木板材放置在限位座2上进行固定限位,支撑架3的一侧设置有动力组件4,支撑架3的内部滑动连接有U形架5,动力组件4与U形架5之间螺纹连接,动力组件4运行后带动U形架5进行移动,U形架5的顶部内壁滑动连接有移动框6,U形架5的顶部内壁固定安装有支撑板7,支撑板7的一侧贯穿固定安装有气缸一8,气缸一8的输出端与移动框6的一侧固定连接,移动框6的底部内壁固定安装有气缸二9,气缸二9的输出端贯穿移动框6固定连接有倒角机构10,气缸一8输出端带动移动框6,根据竹木板材尺寸调整两组倒角机构10的位置,气缸二9输出端带动倒角机构10调节合适高度,动力组件4带动U形架5移动,U形架5通过移动框6带动倒角机构10移动对竹木板材倒角,倒角机构10为现有成熟技术,不做过多赘述。

[0024] 在本实施例中,动力组件4包括电机41与丝杆42,电机41位于支撑架3的一侧,电机

41的输出端贯穿支撑架3与丝杆42之间固定连接,U形架5与丝杆42之间螺纹连接,支撑架3的内壁两侧均固定安装有滑杆一11,U形架5与滑杆一11之间滑动连接,电机41输出端驱动丝杆42转动,丝杆42带动U形架5通过滑杆一11移动,使移动框6带动倒角机构10移动调节合适位置。

[0025] 在本实施例中,支撑板7的一侧固定安装有滑杆二12,滑杆二12的一端与U形架5的内壁一侧固定连接,移动框6与滑杆二12之间滑动连接,移动框6移动调节位置时通过滑杆二12移动,起到辅助导向移动框6的作用。

[0026] 在本实施例中,限位座2的顶部固定安装有L形板13,L形板13的顶部固定安装有气缸三14,气缸三14的输出端贯穿L形板13固定连接有压板15,L形板13的顶部贯穿滑动连接有滑杆三16,滑杆三16的底端与压板15的顶部固定连接,压板15的底部均固定安装有防滑垫17,防滑垫17呈线性阵列设置,竹木材放在限位座2上,气缸三14输出端带动压板15向下移动,滑杆三16辅助向下滑动,通过压板15与防滑垫17压紧竹木材。

[0027] 本实用工作原理:本实用新型为一种竹木家具制作倒角设备,首先,使用时,竹木材放置在限位座2上,气缸三14输出端带动压板15向下移动压紧竹木材,气缸二9输出端带动倒角机构10调节合适高度,通过气缸一8输出端带动移动框6,根据竹木材尺寸调整两组倒角机构10的位置,电机41输出端带动丝杆42转动,丝杆42带动U形架5移动,U形架5带动倒角机构10移动,同时对竹木材两侧进行倒角,提升倒角效率。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。



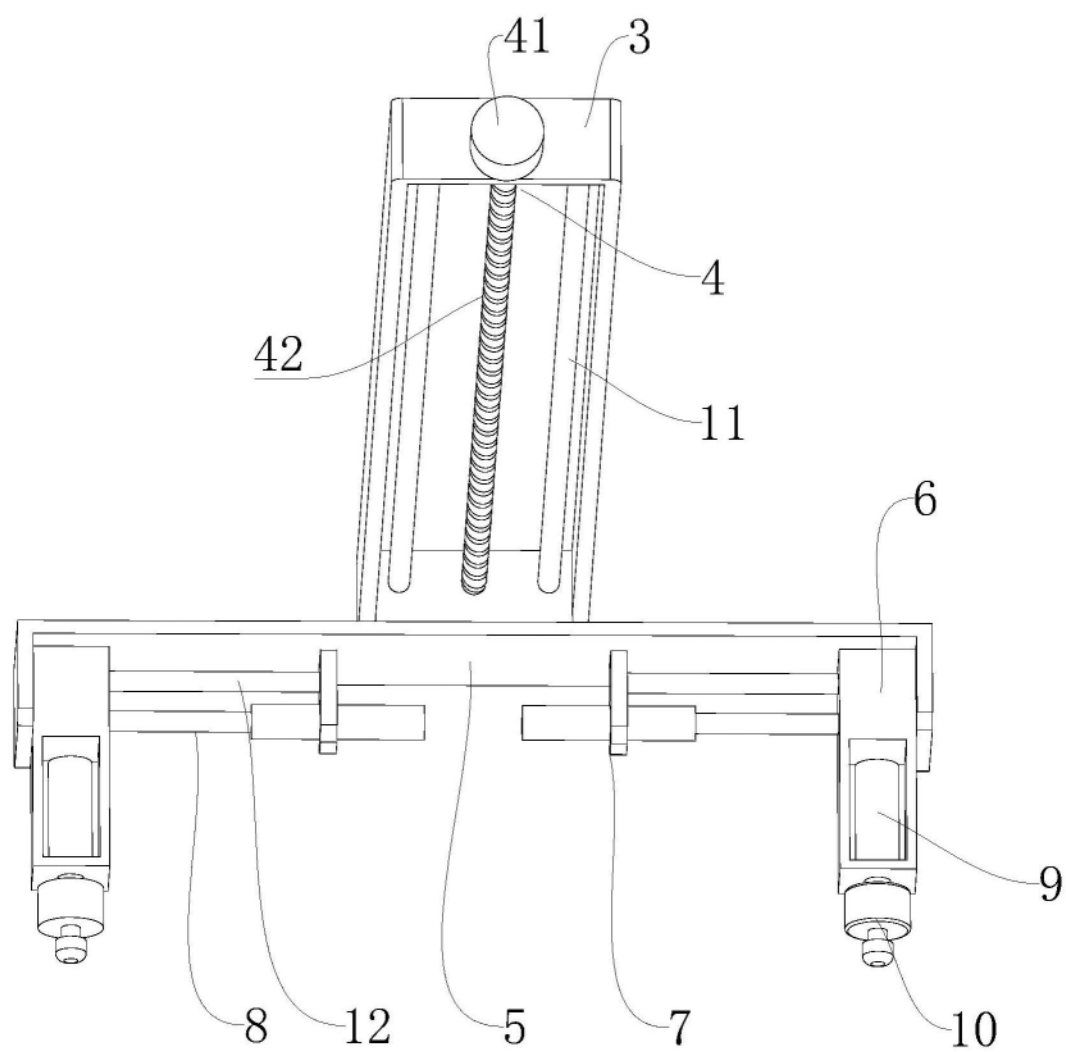


图3