



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210256542 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920705965.9

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 安徽省扬子家居新材料有限公司

地址 239000 安徽省滁州市全椒县十潭产业园

(72)发明人 缪新宇 阚修超

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 刘玉欣

(51)Int.Cl.

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

B27M 3/18(2006.01)

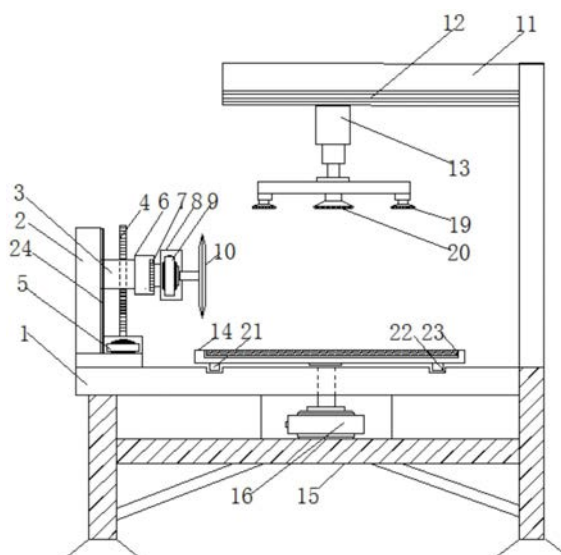
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种木门生产用的切边装置

(57)摘要

本实用新型提出一种木门生产用的切边装置,包括工作台,所述工作台的一端设有固定板,所述固定板的一侧安装有支撑座,所述支撑座上开设有螺纹孔用来安装传动螺杆,所述支撑座的下方设有第一转动电机,所述传动螺杆的下端与所述第一转动电机的转轴相连接,所述支撑座的一侧连接有安装座,所述安装座上安装有水平设置的第一滑轨,所述第一滑轨上通过连接座安装有第二转动电机,所述第二转动电机的转轴上安装有切割刀来对木门进行切边,所述工作台上设有支撑板来支撑木门,通过设置第三转动电机转动带动支撑板转动,支撑板转动进而将木门需要进行切割的一边转动到切割刀的正下方,以实现能够自动化对木门的任意一边进行切割操作。



1. 一种木门生产用的切边装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的一端设有固定板(2),所述固定板(2)的一侧安装有支撑座(3),所述支撑座(3)上开设有螺纹孔用来安装传动螺杆(4),所述支撑座(3)的下方设有第一转动电机(5),所述传动螺杆(4)的下端与所述第一转动电机(5)的转轴相连接,所述支撑座(3)的一侧连接有安装座(6),所述安装座(6)上安装有水平设置的第一滑轨(7),所述第一滑轨(7)上通过连接座(8)安装有第二转动电机(9),所述第二转动电机(9)的转轴上安装有切割刀(10)来对木门进行切边,所述工作台(1)的另一端安装有支撑架(11),所述支撑架(11)上安装有第二滑轨(12),所述第二滑轨(12)上安装有升降气缸(13),所述升降气缸(13)的伸缩杆下端连接有压紧装置来对木门进行压紧,所述工作台(1)上设有支撑板(14)来支撑木门,所述工作台(1)的下方设有托板(15)用来支撑第三转动电机(16),所述第三转动电机(16)的转轴穿过所述工作台(1)与所述支撑板(14)相连接,由所述第三转动电机(16)带动所述支撑板(14)进行转动。

2. 根据权利要求1所述的一种木门生产用的切边装置,其特征在于:所述压紧装置包括第一伸缩杆(17)和第二伸缩杆(18),所述第一伸缩杆(17)与所述第二伸缩杆(18)的中部通过螺栓交叉连接,所述第一伸缩杆(17)安装在所述第二伸缩杆(18)的上面,所述第一伸缩杆(17)和第二伸缩杆(18)的两端底部均通过螺栓安装有第一压紧垫(19),所述第二伸缩杆(18)的底部通过螺栓安装有第二压紧垫(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种木门生产用的切边装置,其特征在于:所述支撑板(14)的底部安装有转轮(21),所述工作台(1)上设有圆形滑槽(22),所述转轮(21)在所述圆形滑槽(22)上进行移动。

4. 根据权利要求1所述的一种木门生产用的切边装置,其特征在于:所述支撑板(14)上设有开槽来放置垫片(23),由所述垫片(23)来保护支撑板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种木门生产用的切边装置,其特征在于:所述固定板(2)的一侧安装有竖直的第三滑轨(24),所述支撑座(3)在所述第三滑轨(24)上进行上下移动。

一种木门生产用的切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门生产装置领域,尤其涉及一种木门生产用的切边装置。

背景技术

[0002] 木门,即木制的门,按照材质、工艺及用途可以分为很多种类,广泛适用于民、商用建筑及住宅。有欧式复古风格、简约现代风格、美式风格、地中海风格、中式风格、法式浪漫风格、意大利风格,在木门的生产加工过程中,需要用到切割机将基本完成的木门进行切边处理,将木门边角不平整或多余的部分切除,而现有的切割机中,一般单次仅能对木门的一边进行切割,切割完一边后需要人工手动调整木门的位置以对木门的另一边进行切割,切割效率低,如果同时切割两边,耗能增加较大,因此,本实用新型提出一种木门生产用的切边装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种木门生产用的切边装置,通过设置第三转动电机转动带动支撑板转动,支撑板转动进而将木门需要进行切割的一边转动到切割刀的正下方,以实现能够自动化对木门的任意一边进行切割操作。

[0004] 为了实现上述技术方案,本实用新型提出一种木门生产用的切边装置,包括工作台,所述工作台的一端设有固定板,所述固定板的一侧安装有支撑座,所述支撑座上开设有螺纹孔用来安装传动螺杆,所述支撑座的下方设有第一转动电机,所述传动螺杆的下端与所述第一转动电机的转轴相连接,所述支撑座的一侧连接有安装座,所述安装座上安装有水平设置的第一滑轨,所述第一滑轨上通过连接座安装有第二转动电机,所述第二转动电机的转轴上安装有切割刀来对木门进行切边,所述工作台的另一端安装有支撑架,所述支撑架上安装有第二滑轨,所述第二滑轨上安装有升降气缸,所述升降气缸的伸缩杆下端连接有压紧装置来对木门进行压紧,所述工作台上设有支撑板来支撑木门,所述工作台的下方设有托板用来支撑第三转动电机,所述第三转动电机的转轴穿过所述工作台与所述支撑板相连接,由所述第三转动电机带动所述支撑板进行转动。

[0005] 进一步改进在于:所述压紧装置包括第一伸缩杆和第二伸缩杆,所述第一伸缩杆与所述第二伸缩杆的中部通过螺栓交叉连接,所述第一伸缩杆安装在所述第二伸缩杆的上面,所述第一伸缩杆和第二伸缩杆的两端底部均通过螺栓安装有第一压紧垫,所述第二伸缩杆的底部通过螺栓安装有第二压紧垫。

[0006] 进一步改进在于:所述支撑板的底部安装有转轮,所述工作台上设有圆形滑槽,所述转轮在所述圆形滑槽上进行移动。

[0007] 进一步改进在于:所述支撑板上设有开槽来放置垫片,由所述垫片来保护支撑板。

[0008] 进一步改进在于:所述固定板的一侧安装有竖直的第三滑轨,所述支撑座在所述第三滑轨上进行上下移动。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过设置第二转动电机带动切割刀转动以对

木门进行切边操作,在托板上设置第三转动电机来带动支撑板进行旋转进而带动木门进行旋转,可以使木门的任意一边对准切割刀,从而可以使切割刀能对木门的任意一边进行切割,避免了工作人员手动操作来移动木门,大大的减轻了劳动力,提高了工作效率,通过在支撑架上安装压紧装置来将木门进行压紧,防止切割刀在对木门进行切边时,木门出现位置偏移从而影响切割质量,将压紧装置中的第一伸缩杆和第二伸缩杆设置成可伸缩式的,可以根据不同部门的尺寸大小不同来自由调节伸缩杆的长达,从而使压紧装置适用于任意尺寸的木门。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主视图。

[0011] 图2为本实用新型切割刀安装结构俯视图。

[0012] 图3为本实用新型压紧装置俯视图。

[0013] 图4为本实用新型工作台俯视图。

[0014] 其中:1-工作台,2-固定板,3-支撑座,4-传动螺杆,5-第一转动电机,6-安装座,7-第一滑轨,8-连接座,9-第二转动电机,10-切割刀,11-支撑架,12-第二滑轨,13-升降气缸,14-支撑板,15-托板,16-第三转动电机,17-第一伸缩杆,18-第二伸缩杆,19-第一压紧垫,20-第二压紧垫,21-转轮,22-圆形滑槽,23-垫片,24-第三滑轨。

具体实施方式

[0015] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0016] 根据图1、2、3、4所示,本实用新型提出了一种木门生产用的切边装置,包括工作台1,所述工作台1的一端设有固定板2,所述固定板2的一侧安装有支撑座3,所述支撑座3上开设有螺纹孔用来安装传动螺杆4,所述支撑座3的下方设有第一转动电机5,所述传动螺杆4的下端与所述第一转动电机5的转轴相连接,所述支撑座3的一侧连接有安装座6,所述安装座6上安装有水平设置的第一滑轨7,所述第一滑轨7上通过连接座8安装有第二转动电机9,所述第二转动电机9的转轴上安装有切割刀10来对木门进行切边,所述工作台1的另一端安装有支撑架11,所述支撑架11上安装有第二滑轨12,所述第二滑轨12上安装有升降气缸13,所述升降气缸13的伸缩杆下端连接有压紧装置来对木门进行压紧,所述工作台1上设有支撑板14来支撑木门,所述工作台1的下方设有托板15用来支撑第三转动电机16,所述第三转动电机16的转轴穿过所述工作台1与所述支撑板14相连接,由所述第三转动电机16带动所述支撑板14进行转动,所述压紧装置包括第一伸缩杆17和第二伸缩杆18,所述第一伸缩杆17与所述第二伸缩杆18的中部通过螺栓交叉连接,所述第一伸缩杆17安装在所述第二伸缩杆18的上面,所述第一伸缩杆17和第二伸缩杆18的两端底部均通过螺栓安装有第一压紧垫19,所述第二伸缩杆18的底部通过螺栓安装有第二压紧垫20,所述支撑板14的底部安装有转轮21,所述工作台1上设有圆形滑槽22,所述转轮21在所述圆形滑槽22上进行移动,所述支撑板14上设有开槽来放置垫片23,由所述垫片23来保护支撑板14,所述固定板2的一侧安装有竖直的第三滑轨24,所述支撑座3在所述第三滑轨24上进行上下移动。

[0017] 将木门放置在支撑板14的垫片上,启动第三转动电机16转动进而带动支撑板14转

动,支撑板14转动使得支撑板14底部的转轮21在圆形滑槽22上进行移动,支撑板14转动进而将木门需要进行切割的一边转动到切割刀10的正下方,压紧装置在第二滑轨12上移动至木门的正上方,升降气缸13下降带动压紧装置下降到靠近木门的上方处,升降气缸13停止下降,压紧装置左右移动使第二压紧垫20对准木门的中心,将第一伸缩杆17和第二伸缩杆18调整到合适的长度,再次启动升降气缸13下降以带动压紧装置将木门压紧,启动第一转动电机5转动带动传动螺杆4转动,进而带动支撑座3在第三滑轨24上进行向下移动,进而带动切割刀10下降到合适的高度,使切割刀10对准木门需要切割的边缘,启动第二转动电机9转动,进而带动切割刀10转动,切割刀10转动的同时,连接座8在第一滑轨7上进行水平移动,切割刀10转动配合连接座8带动切割刀10水平移动,以对木门进行切边操作。

[0018] 本实用新型通过设置第二转动电机9带动切割刀10转动以对木门进行切边操作,在托板15上设置第三转动电机16来带动支撑板14进行旋转进而带动木门进行旋转,可以使木门的任意一边对准切割刀10,从而可以使切割刀10能对木门的任意一边进行切割,避免

[0019] 了工作人员手动操作来移动木门,大大的减轻了劳动力,提高了工作效率,通过在支撑架11上安装压紧装置来将木门进行压紧,防止切割刀10在对木门进行切边时,木门出现位置偏移从而影响切割质量,将压紧装置中的第一伸缩杆17和第二伸缩杆18设置成可伸缩式的,可以根据不同部门的尺寸大小不同来自由调节伸缩杆的长达,从而使压紧装置适用于任意尺寸的木门。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

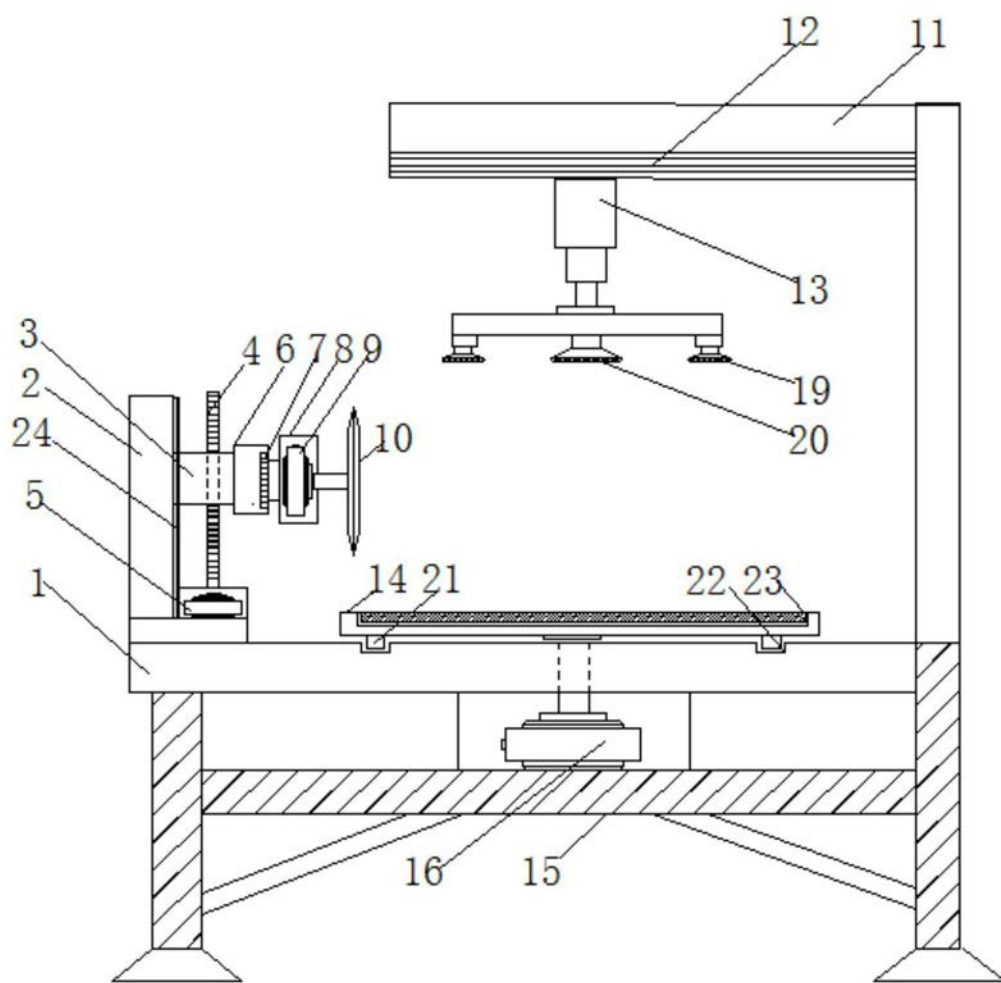


图1

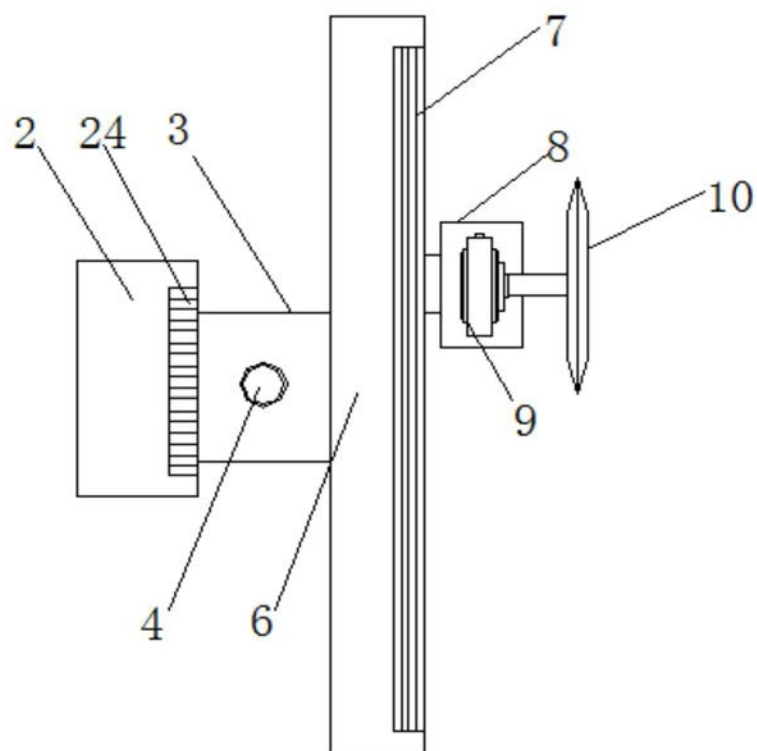


图2

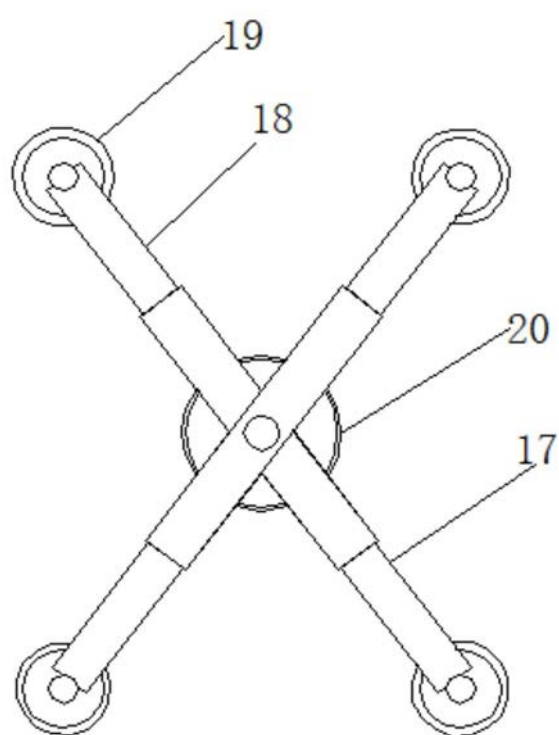


图3

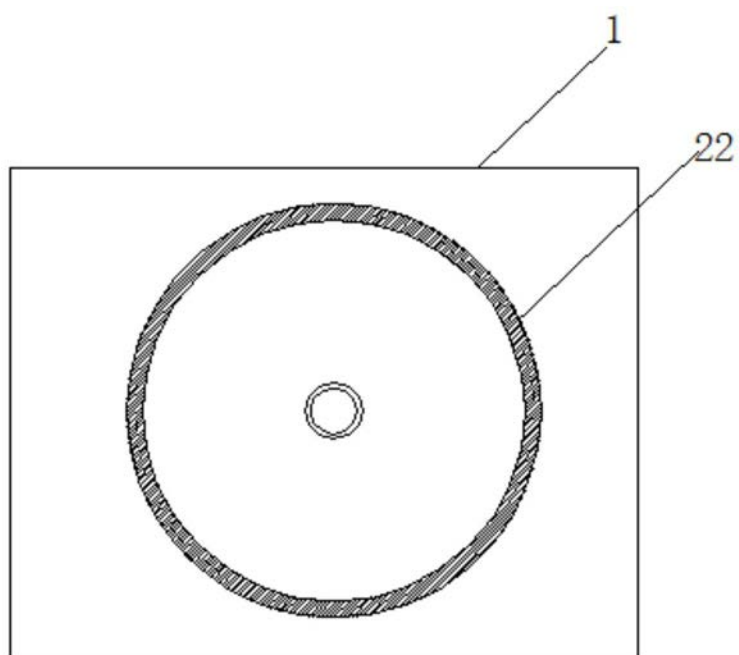


图4