(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220161437 U
(45)授权公告日 2023.12.12

(21)申请号 202321942842.X

(22)申请日 2023.07.24

(73)专利权人 重庆长良门窗制造有限公司
地址 401320 重庆市巴南区鱼洞解放村

(72)发明人 晏长良 晏鹏

(74)专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258
专利代理师 黄觐

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)

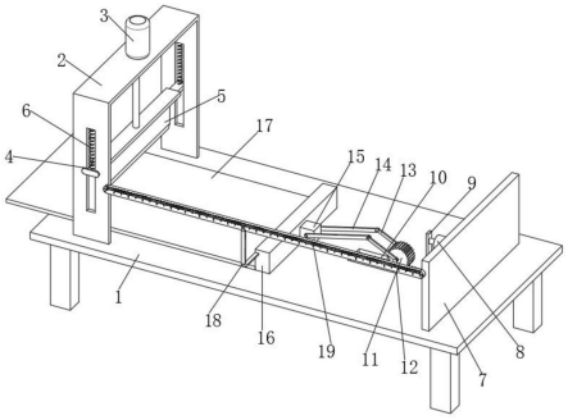
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝合金门窗用隔条切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金门窗用隔条切割机,涉及隔条加工技术领域。该铝合金门窗用隔条切割机,包括工作台、调节组件和观察组件,工作台的顶部固定连接有安装架,调节组件位于工作台的顶部,调节组件包括电动推杆二、矩形板、齿板、齿轮、安装板、铰接杆一、铰接杆二、固定块和推块,电动推杆二的自由端固定连接有矩形板,齿板的一端与矩形板的一侧固定连接,齿板与齿轮相啮合,铰接杆一与铰接杆二相铰接,调节组件便于进行调节工作,观察组件位于调节组件上。本实用与人工进行再切割相比,通过调节组件和观察组件的配合使用,提高了隔条切割的效率和精度,使得装置的实用性更高。



CN 220161437 U

1.一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于,包括:

工作台(1),工作台(1)的顶部固定连接有安装架(2);

调节组件,调节组件位于工作台(1)的顶部,调节组件包括电动推杆二(8)、矩形板(9)、齿板(10)、齿轮(11)、安装板(12)、铰接杆一(13)、铰接杆二(14)、固定块(15)和推块(16),电动推杆二(8)的自由端固定连接有矩形板(9),齿板(10)的一端与矩形板(9)的一侧固定连接,齿板(10)与齿轮(11)相啮合,铰接杆一(13)与铰接杆二(14)相铰接,电动推杆二(8)带动矩形板(9)移动驱使齿板(10)进行移动,齿板(10)带动齿轮(11)转动,齿轮(11)带动铰接杆二(14)进行移动,调节组件便于进行调节工作;

观察组件,观察组件位于调节组件上,观察组件可用于对数字进行观察工作。

2.根据权利要求1所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述安装架(2)的顶部固定连接有电动推杆一(3),电动推杆一(3)的自由端固定连接有滑板(4),滑板(4)滑动安装于安装架(2)上,滑板(4)底部固定连接有切割刀(5)。

3.根据权利要求2所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述滑板(4)的顶部固定连接有复位弹簧(6)。

4.根据权利要求3所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定连接有固定板(7)。

5.根据权利要求4所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述工作台(1)上开设有开槽,开槽上滑动安装有齿板(10),工作台(1)的顶部固定连接有两组安装板(12)呈前后设置,两组安装板(12)的前后侧内壁上转动安装有转动杆,齿轮(11)套设安装于转动杆的外壁上,转动杆的一端延伸至安装板(12)的一侧并固定连接有铰接杆一(13),固定块(15)的前后侧均铰接安装有铰接杆二(14),推块(16)的一侧与固定块(15)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述观察组件包括推板(17)、指针(18)和测量尺(19),推块(16)的另一侧固定连接有推板(17),推块(16)的前侧固定连接有指针(18),安装架(2)的前侧与固定板(7)的前侧固定连接有测量尺(19),指针(18)的一端与测量尺(19)相接触。

7.根据权利要求6所述的一种铝合金门窗用隔条切割机,其特征在于:所述工作台(1)上开设有两组矩形槽。

一种铝合金门窗用隔条切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔条加工技术领域,特别涉及一种铝合金门窗用隔条切割机。

背景技术

[0002] 门窗隔条是指用于分隔门窗玻璃或填充门窗框架的条状材料,它通常由塑料、金属或木材制成,安装在门窗的玻璃之间或者玻璃与框架之间,起到隔热、隔音、密封和增强结构的作用,隔条在进行安装前需要对其进行切割工作。

[0003] 现有部分技术中的隔条在进行切割时需要通过隔条切割机进行切割工作,部分的隔条切割机在进行切割工作时,会对隔条进行笼统的切割工作,接着再由人工手动进行精确的切割工作,降低了切割的效率,因此,针对以上问题,现提出一种铝合金门窗用隔条切割机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝合金门窗用隔条切割机,能够解决现有部分技术中的隔条在进行切割时需要通过隔条切割机进行切割工作,部分的隔条切割机在进行切割工作时,会对隔条进行笼统的切割工作,接着再由人工手动进行精确的切割工作,降低了切割的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝合金门窗用隔条切割机,包括工作台、调节组件和观察组件,工作台的顶部固定连接有安装架,调节组件位于工作台的顶部,调节组件包括电动推杆二、矩形板、齿板、齿轮、安装板、铰接杆一、铰接杆二、固定块和推块,电动推杆二的自由端固定连接有矩形板,齿板的一端与矩形板的一侧固定连接,齿板与齿轮相啮合,铰接杆一与铰接杆二相铰接,电动推杆二带动矩形板移动驱使齿板进行移动,齿板带动齿轮转动,齿轮带动铰接杆二进行移动,调节组件便于进行调节工作,观察组件位于调节组件上,观察组件可用于对数字进行观察工作。

[0006] 优选的,所述安装架的顶部固定连接有电动推杆一,电动推杆一的自由端固定连接有滑板,滑板滑动安装于安装架上,滑板底部固定连接有切割刀,能够对隔条进行切割工作。

[0007] 优选的,所述滑板的顶部固定连接有复位弹簧,复位弹簧的设置,在切割刀对隔条进行切割工作时起到缓冲的作用。

[0008] 优选的,所述工作台的顶部固定连接有固定板,固定板的设置便于对电动推杆二进行支撑固定工作。

[0009] 优选的,所述工作台上开设有开槽,开槽上滑动安装有齿板,工作台的顶部固定连接有两组安装板呈前后设置,两组安装板的前后侧内壁上转动安装有转动杆,齿轮套设安装于转动杆的外壁上,转动杆的一端延伸至安装板的一侧并固定连接有铰接杆一,固定块的前后侧均铰接安装有铰接杆二,推块的一侧与固定块固定连接,通过电动推杆二、矩形板、齿板、齿轮、安装板、铰接杆一、铰接杆二、固定块和推块的配合使用,能够带动隔条做长

度的调节工作,使得隔条按照需要的尺寸进行准确切割,从而实现尺寸的精确控制,通过调节组件的使用,可以根据实际需求随时进行变更和调整,以适应不同的长度要求,提供更大的加工灵活性。

[0010] 优选的,所述观察组件包括推板、指针和测量尺,推块的另一侧固定连接有推板,推块的前侧固定连接有指针,安装架的前侧与固定板的前侧固定连接有测量尺,指针的一端与测量尺相接触,通过推板、指针和测量尺的配合使用,能够进行测量工作,通过与调节组件的配合使用,使得装置在对隔条进行切割工作时更加的精确,且测量起来较为便捷,与人工进行二次切割相比,通过调节组件和观察组件的配合使用,提高了隔条切割的效率和精度,使得装置的实用性更高。

[0011] 优选的,所述工作台上开设有两组矩形槽,矩形槽的设置便于铰接杆一进行转动工作。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 、该铝合金门窗用隔条切割机,通过电动推杆二、矩形板、齿板、齿轮、安装板、铰接杆一、铰接杆二、固定块和推块的配合使用,能够带动隔条做长度的调节工作,使得隔条按照需要的尺寸进行准确切割,从而实现尺寸的精确控制,通过调节组件的使用,可以根据实际需求随时进行变更和调整,以适应不同的长度要求,提供更大的加工灵活性。

[0014] 、该铝合金门窗用隔条切割机,通过推板、指针和测量尺的配合使用,能够进行测量工作,通过与调节组件的配合使用,使得装置在对隔条进行切割工作时更加的精确,且测量起来较为便捷,与人工进行二次切割相比,通过调节组件和观察组件的配合使用,提高了隔条切割的效率和精度,使得装置的实用性更高。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型的上视图。

[0019] 附图标记:1、工作台;2、安装架;3、电动推杆一;4、滑板;5、切割刀;6、复位弹簧;7、固定板;8、电动推杆二;9、矩形板;10、齿板;11、齿轮;12、安装板;13、铰接杆一;14、铰接杆二;15、固定块;16、推块;17、推板;18、指针;19、测量尺。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种铝合金门窗用隔条切割机,包括工作台1、调节组件和观察组件,工作台1的顶部固定连接有安装架2,安装架2的顶部固定连接有电动推杆一3,电动推杆一3的自由端固定连接有滑板4,滑板4滑动安装于安装架2上,滑板4底部固定连接有切割刀5,能够对隔条进行切割工作,滑板4的顶部固定连接有复位弹簧6,复位弹簧6的设置,在切割刀5对隔条进行切割工作时起到缓冲的作用,调节组件位于工作台1的顶部,调节组件包括电动推杆二8、矩形板9、齿板10、齿轮11、安装板12、铰接杆一13、铰接杆二14、固定块15和推块16,电动推杆二8的自由端固定连接有矩形板9,齿板10的一端与矩形板9的一侧固定连接,齿板10与齿轮11相啮合,铰接杆一13与铰接杆二14相铰接,工作台1上开设有开槽,开槽上滑动安装有齿板10,工作台1的顶部固定连接有两组安装板12呈前后设置,两组安装板12的前后侧内壁上转动安装有转动杆,齿轮11套设安装于转动杆的外壁上,转动杆的一端延伸至安装板12的一侧并固定连接有铰接杆一13,固定块15的前后侧均铰接安装有铰接杆二14,推块16的一侧与固定块15固定连接,通过电动推杆二8、矩形板9、齿板10、齿轮11、安装板12、铰接杆一13、铰接杆二14、固定块15和推块16的配合使用,能够带动隔条做长度的调节工作,使得隔条按照需要的尺寸进行准确切割,从而实现尺寸的精确控制,通过调节组件的使用,可以根据实际需求随时进行变更和调整,以适应不同的长度要求,提供更大的加工灵活性,观察组件位于调节组件上,观察组件包括推板17、指针18和测量尺19,推块16的另一侧固定连接有推板17,推块16的前侧固定连接有指针18,安装架2的前侧与固定板7的前侧固定连接有测量尺19,指针18的一端与测量尺19相接触,通过推板17、指针18和测量尺19的配合使用,能够进行测量工作,通过与调节组件的配合使用,使得装置在对隔条进行切割工作时更加的精确,且测量起来较为便捷,与人工进行二次切割相比,通过调节组件和观察组件的配合使用,提高了隔条切割的效率和精度,使得装置的实用性更高,将多组隔条放置在推板17上,且隔条的一端与推块16的一侧相抵住,同时控制电动推杆二8启动,电动推杆二8的自由端带动矩形板9进行移动,矩形板9带动齿板10进行移动,齿板10的移动带动齿轮11进行转动,齿轮11带动转动杆转动,转动杆带动铰接杆一13进行转动,铰接杆一13带动铰接杆二14进行拉动,铰接杆二14带动固定块15进行拉动,固定块15带动推块16在工作台1上滑动,推块16带动指针18在测量尺19上移动,当指针18指向合适的长度时,控制电动推杆二8停止,接着控制电动推杆一3启动,电动推杆一3的自由端带动滑板4向下,滑板4带动切割刀5向下对隔条进行切割工作。

[0023] 进一步的,工作台1的顶部固定连接有固定板7,固定板的设置便于对电动推杆二8进行支撑固定工作,工作台1上开设有两组矩形槽,矩形槽的设置便于铰接杆一13进行转动工作。

[0024] 工作原理:使用时,将多组隔条放置在推板17上,且隔条的一端与推块16的一侧相抵住,同时控制电动推杆二8启动,电动推杆二8的自由端带动矩形板9进行移动,矩形板9带动齿板10进行移动,齿板10的移动带动齿轮11进行转动,齿轮11带动转动杆转动,转动杆带动铰接杆一13进行转动,铰接杆一13带动铰接杆二14进行拉动,铰接杆二14带动固定块15进行拉动,固定块15带动推块16在工作台1上滑动,推块16带动指针18在测量尺19上移动,当指针18指向合适的长度时,控制电动推杆二8停止,接着控制电动推杆一3启动,电动推杆一3的自由端带动滑板4向下,滑板4带动切割刀5向下对隔条进行切割工作。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实

施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

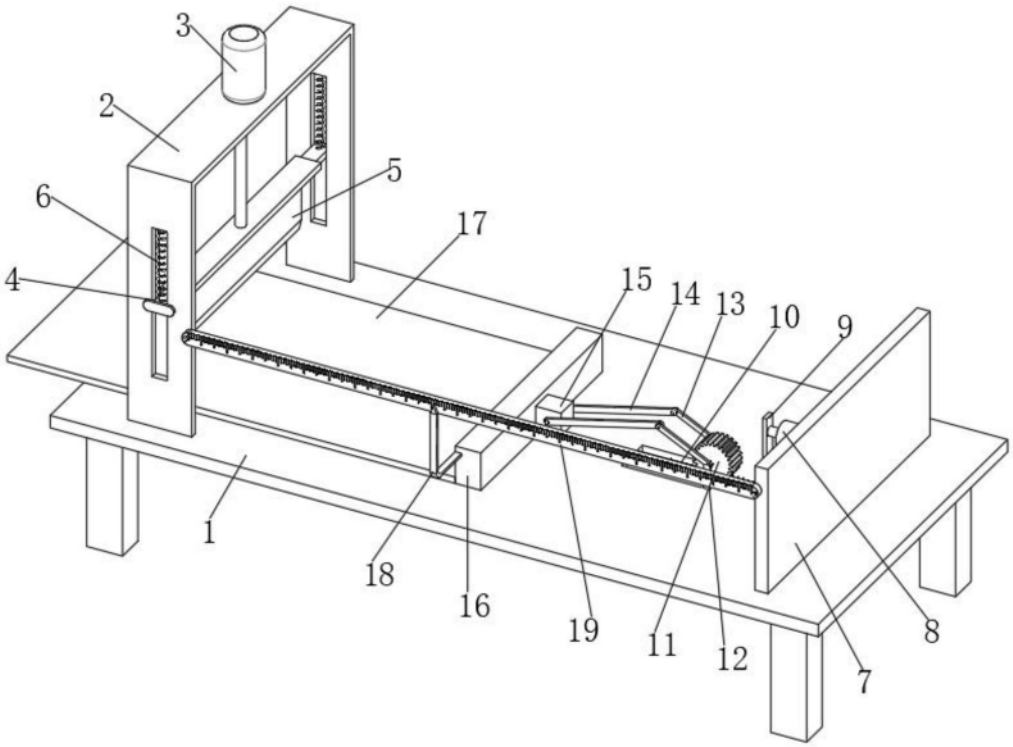


图1

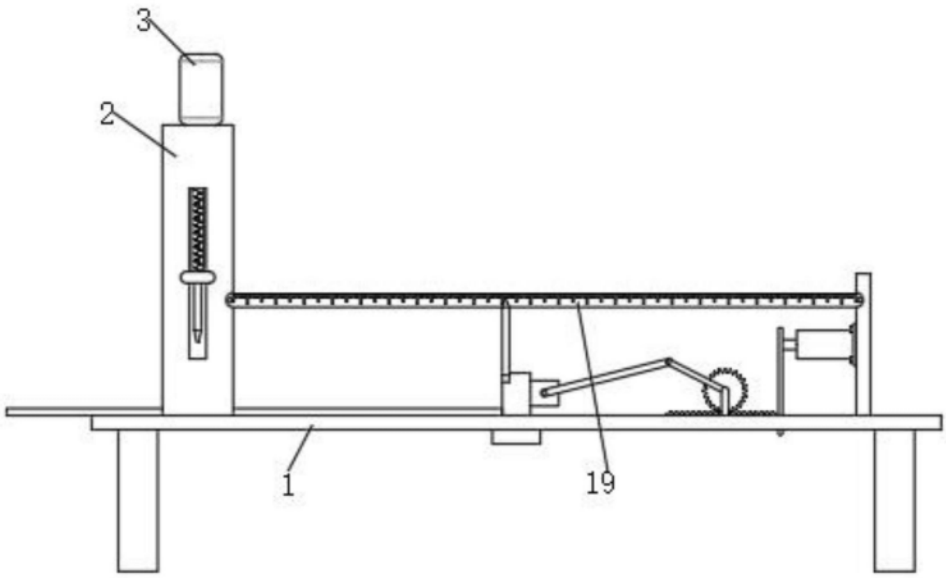


图2

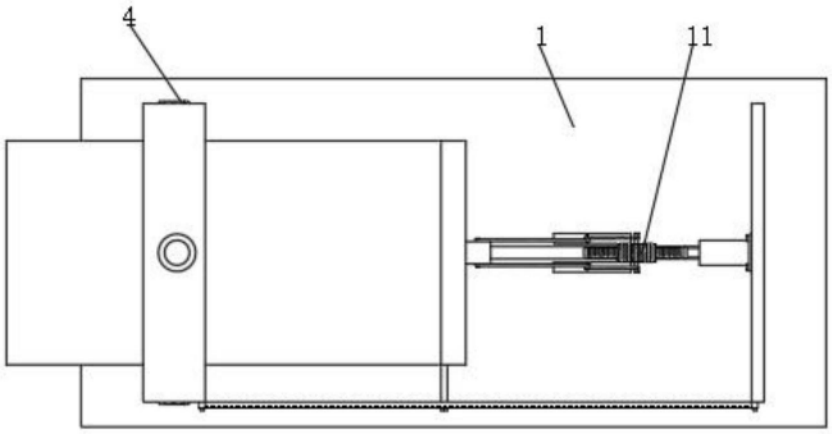


图3