



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221312692 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322296948.3

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 浙江群邦门业股份有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东区岭下镇  
工业区

(72) 发明人 潘根其

(74) 专利代理机构 杭州新泽知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 33311

专利代理师 胡玲静

(51) Int. Cl.

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 33/12 (2006.01)

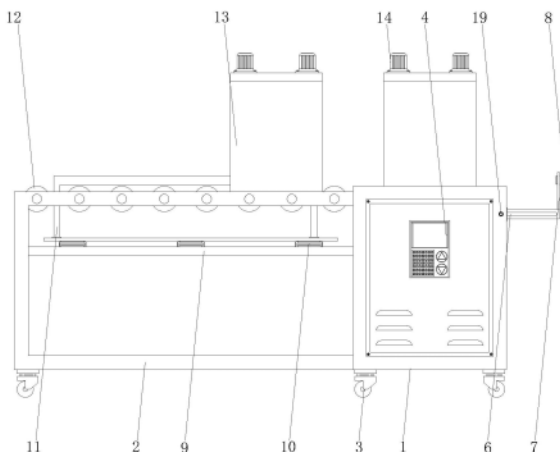
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防盗门骨架裁切装置

(57) 摘要

本实用公开了一种防盗门骨架裁切装置,本实用,包括操作台,所述操作台的一侧安装有支架,所述操作台和支架的底部均转动安装有万向轮,所述操作台一端的中间位置安装有控制面板,所述操作台一端顶部的另一侧转动安装有旋钮,所述操作台内部的底端安装有电箱,所述操作台内部的顶端滑动安装有连接杆,所述连接杆的另一侧安装有支撑板,所述支撑板一侧的顶部安装有压力传感器。本实用,设置有连接杆、支撑板和压力传感器,工作人员通过调整压力传感器的位置,使压力传感器和切割机刀片之间的尺寸与板材裁切所需尺寸相适配即可,然后通过旋钮将连接杆卡死,在板材裁切时无需频繁测量尺寸,提高了工作人员的工作效率。



1. 一种防盗门骨架裁切装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的一侧安装有支架(2),所述操作台(1)和支架(2)的底部均转动安装有万向轮(3),所述操作台(1)一端的中间位置安装有控制面板(4),所述操作台(1)一端顶部的另一侧转动安装有旋钮(19),所述操作台(1)内部的底端安装有电箱(5),所述操作台(1)内部的顶端滑动安装有连接杆(6),所述连接杆(6)的另一侧安装有支撑板(7),所述支撑板(7)一侧的顶部安装有压力传感器(8),所述支架(2)内部的中间位置安装有安装板(9),所述安装板(9)顶部的两侧和中间位置均安装有无杆电缸(10),所述无杆电缸(10)的输出端安装有限位板(11),所述支架(2)顶部的中间位置转动安装有多个辊轴(12),所述操作台(1)和支架(2)顶部的两端均安装有支撑架(13),所述支撑架(13)顶部的四个顶角处均设置有电机(14),所述电机(14)的输出端安装有螺杆(15),所述螺杆(15)的外表面活动安装有升降板(16),所述操作台(1)和支架(2)通过升降板(16)依次安装有切割机(17)和滚动机(18),所述控制面板(4)与电箱(5)、压力传感器(8)、无杆电缸(10)、电机(14)、切割机(17)和滚动机(18)之间电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防盗门骨架裁切装置,其特征在于:所述操作台(1)的另一侧开设有开口,所述操作台(1)上开口的尺寸与连接杆(6)的尺寸相适配,所述支撑板(7)一侧顶部开设有安装孔,所述支撑板(7)上安装孔的尺寸与压力传感器(8)的尺寸相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种防盗门骨架裁切装置,其特征在于:所述旋钮(19)贯穿操作台(1)的侧壁,所述连接杆(6)一端的中间位置开设有卡槽,所述连接杆(6)通过卡槽与旋钮(19)之间的配合与操作台(1)之间相卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种防盗门骨架裁切装置,其特征在于:所述支撑架(13)内部的顶端设置有连接件,所述螺杆(15)的底端通过连接件与支撑架(13)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防盗门骨架裁切装置,其特征在于:所述电机(14)的输出端贯穿支撑架(13)与螺杆(15)相连接,所述升降板(16)顶部的四个顶角处均开设有螺纹孔,所述升降板(16)上螺纹孔的尺寸与螺杆(15)的尺寸相适配,所述升降板(16)通过螺纹孔与螺杆(15)之间螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防盗门骨架裁切装置,其特征在于:所述操作台(1)顶部的中间位置开设有矩形口。

## 一种防盗门骨架裁切装置

### 技术领域

[0001] 本实用涉及防盗门加工技术领域,具体为一种防盗门骨架裁切装置。

### 背景技术

[0002] 防盗门的全称为“防盗安全门”,它兼备防盗和安全的性能。

[0003] 防盗门大多由骨架、门板和填充物组成,而骨架是由多个板材组成,而厂家需要将原始板材裁切至合适的尺寸,而传统裁切设备需要工作人员手动推动板材移动,并且裁切板材时都需要工作人员手动测量板材的长度,造成工作人员的工作效率,并且传统裁切设备需要多个工作人员才能操作,使防盗门的制造受到了影响。

### 实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种防盗门骨架裁切装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种防盗门骨架裁切装置,包括操作台,所述操作台的一侧安装有支架,所述操作台和支架的底部均转动安装有万向轮,所述操作台一端的中间位置安装有控制面板,所述操作台一端顶部的另一侧转动安装有旋钮,所述操作台内部的底端安装有电箱,所述操作台内部的顶端滑动安装有连接杆,所述连接杆的另一侧安装有支撑板,所述支撑板一侧的顶部安装有压力传感器,所述支架内部的中间位置安装有安装板,所述安装板顶部的两侧和中间位置均安装有无杆电缸,所述无杆电缸的输出端安装有限位板,所述支架顶部的中间位置转动安装有多个辊轴,所述操作台和支架顶部的两端均安装有支撑架,所述支撑架顶部的四个顶角处均设置有电机,所述电机的输出端安装有螺杆,所述螺杆的外表面活动安装有升降板,所述操作台和支架通过升降板依次安装有切割机和滚动机,所述控制面板与电箱、压力传感器、无杆电缸、电机、切割机和滚动机之间电性连接。

[0006] 优选的,所述操作台的另一侧开设有开口,所述操作台上开口的尺寸与连接杆的尺寸相适配,所述支撑板一侧顶部开设有安装孔,所述支撑板上安装孔的尺寸与压力传感器的尺寸相适配。

[0007] 优选的,所述旋钮贯穿操作台的侧壁,所述连接杆一端的中间位置开设有卡槽,所述连接杆通过卡槽与旋钮之间的配合与操作台之间相卡接。

[0008] 优选的,所述支撑架内部的顶端设置有连接件,所述螺杆的底端通过连接件与支撑架转动连接。

[0009] 优选的,所述电机的输出端贯穿支撑架与螺杆相连接,所述升降板顶部的四个顶角处均开设有螺纹孔,所述升降板上螺纹孔的尺寸与螺杆的尺寸相适配,所述升降板通过螺纹孔与螺杆之间螺纹连接。

[0010] 优选的,所述操作台顶部的中间位置开设有矩形口。

[0011] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:

[0012] 1、该防盗门骨架裁切装置,设置有限位板、辊轴、滚动机和切割机,工作人员只需将板材放置在辊轴上,然后通过滚动机带动板材在支架上移动,并由限位板将板材的移动方向进行限制,最后通过切割机裁切板材,而工作人员只需放置板材和操控控制面板即可,整个裁切操作无需多个工作人员,避免防盗门的制造受到影响。

[0013] 2、该防盗门骨架裁切装置,设置有连接杆、支撑板和压力传感器,工作人员通过调整压力传感器的位置,使压力传感器和切割机刀片之间的尺寸与板材裁切所需尺寸相适配即可,然后通过旋钮将连接杆卡死,在板材裁切时无需频繁测量尺寸,提高了工作人员的工作效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用主视图;

[0015] 图2为本实用内部结构主视结构剖图;

[0016] 图3为本实用侧视图。

[0017] 图中:1、操作台;2、支架;3、万向轮;4、控制面板;5、电箱;6、连接杆;7、支撑板;8、压力传感器;9、安装板;10、无杆电缸;11、限位板;12、辊轴;13、支撑架;14、电机;15、螺杆;16、升降板;17、切割机;18、滚动机;19、旋钮。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用提供的一种实施例:一种防盗门骨架裁切装置,包括操作台1,操作台1的一侧安装有支架2,操作台1和支架2的底部均转动安装有万向轮3,操作台1一端的中间位置安装有控制面板4,操作台1一端顶部的另一侧转动安装有旋钮19,操作台1内部的底端安装有电箱5,操作台1内部的顶端滑动安装有连接杆6,连接杆6的另一侧安装有支撑板7,支撑板7一侧的顶部安装有压力传感器8,当板材挤压到压力传感器8时,滚动机18停止活动,切割机17和操作台1上的电机14启动,使切割机17能对板材进行切割,支架2内部的中间位置安装有安装板9,安装板9顶部的两侧和中间位置均安装有无杆电缸10,无杆电缸10的输出端安装有限位板11,通过限位板11限制板材的移动方向,支架2顶部的中间位置转动安装有多个辊轴12,操作台1和支架2顶部的两端均安装有支撑架13,支撑架13顶部的四个顶角处均设置有电机14,电机14的输出端安装有螺杆15,螺杆15的外表面活动安装有升降板16,通过电机14和螺杆15之间的配合操控升降板16进行升降操作,操作台1和支架2通过升降板16依次安装有切割机17和滚动机18,控制面板4与电箱5、压力传感器8、无杆电缸10、电机14、切割机17和滚动机18之间电性连接。

[0020] 在本实施中,操作台1的另一侧开设有开口,操作台1上开口的尺寸与连接杆6的尺寸相适配,支撑板7一侧顶部开设有安装孔,支撑板7上安装孔的尺寸与压力传感器8的尺寸相适配,压力传感器8通过安装孔稳定牢固的安装在支撑板7上。

[0021] 在本实施中,旋钮19贯穿操作台1的侧壁,连接杆6一端的中间位置开设有卡槽,连

接杆6通过卡槽与旋钮19之间的配合与操作台1之间相卡接,避免板材将连接杆6顶出,而造成板材切割出现偏差。

[0022] 在本实施中,支撑架13内部的顶端设置有连接件,螺杆15的底端通过连接件与支撑架13转动连接,起到限制升降板16升降程度的作用。

[0023] 在本实施中,电机14的输出端贯穿支撑架13与螺杆15相连接,升降板16顶部的四个顶角处均开设有螺纹孔,升降板16上螺纹孔的尺寸与螺杆15的尺寸相适配,升降板16通过螺纹孔与螺杆15之间螺纹连接。

[0024] 在本实施中,操作台1顶部的中间位置开设有矩形口,通过矩形孔避免切割机17在工作时损坏操作台1。

[0025] 工作原理:工作人员通过调整压力传感器8的位置,使压力传感器8和切割机17刀片之间的尺寸与板材裁切所需尺寸相适配即可,然后通过旋钮19和卡槽将连接杆6卡死,再由工作人员只需将板材放置在辊轴12上,然后通过滚动机18带动板材在支架2上移动,并由限位板11将板材的移动方向进行限制,当板材挤压压力传感器8时,关闭滚动机18,并启动切割机17和操作台1上的电机14,使切割机17能对板材进行切割。

[0026] 对于本领域技术人员而言,本实用不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用。因此,本实用的实施例是示例性的,而且是非限制性的。本实用的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 在本实用的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

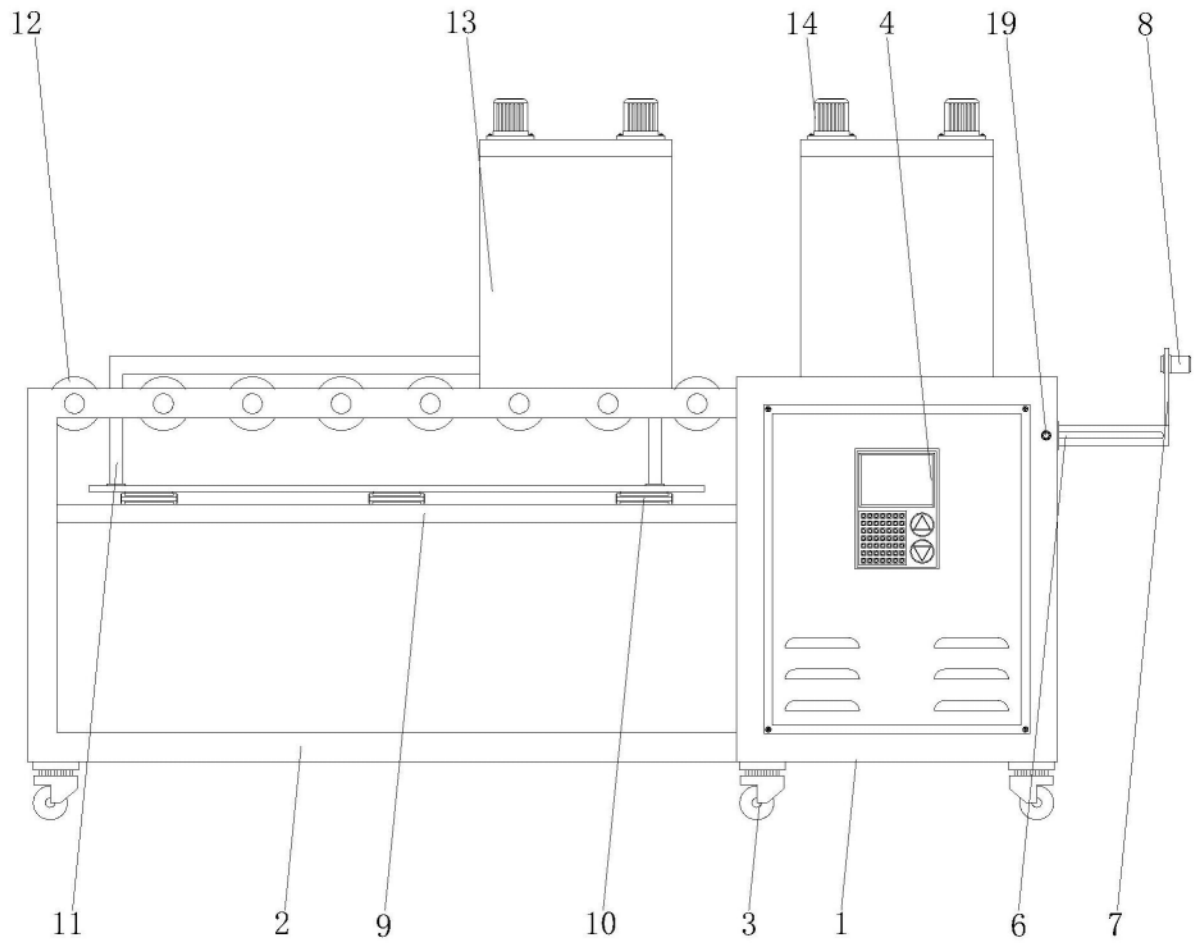


图1

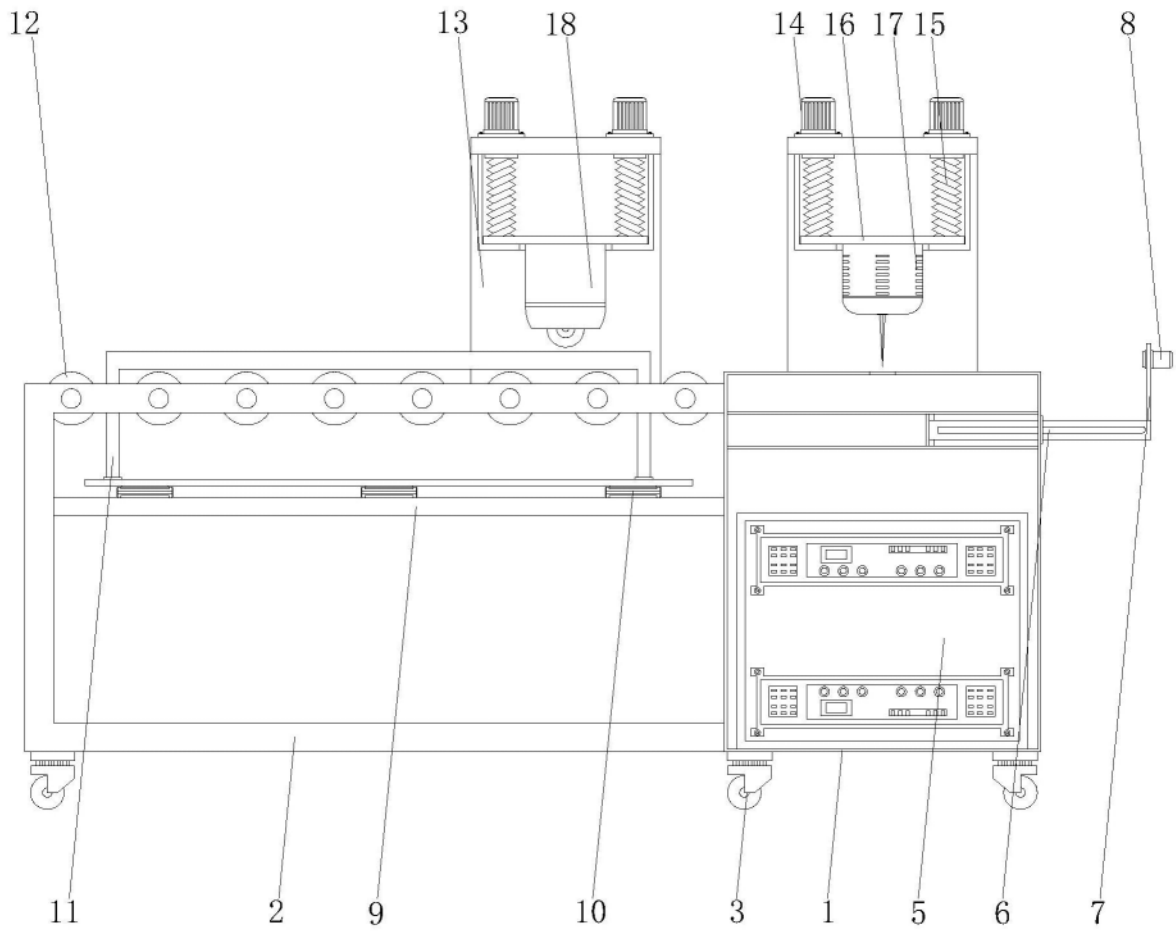


图2

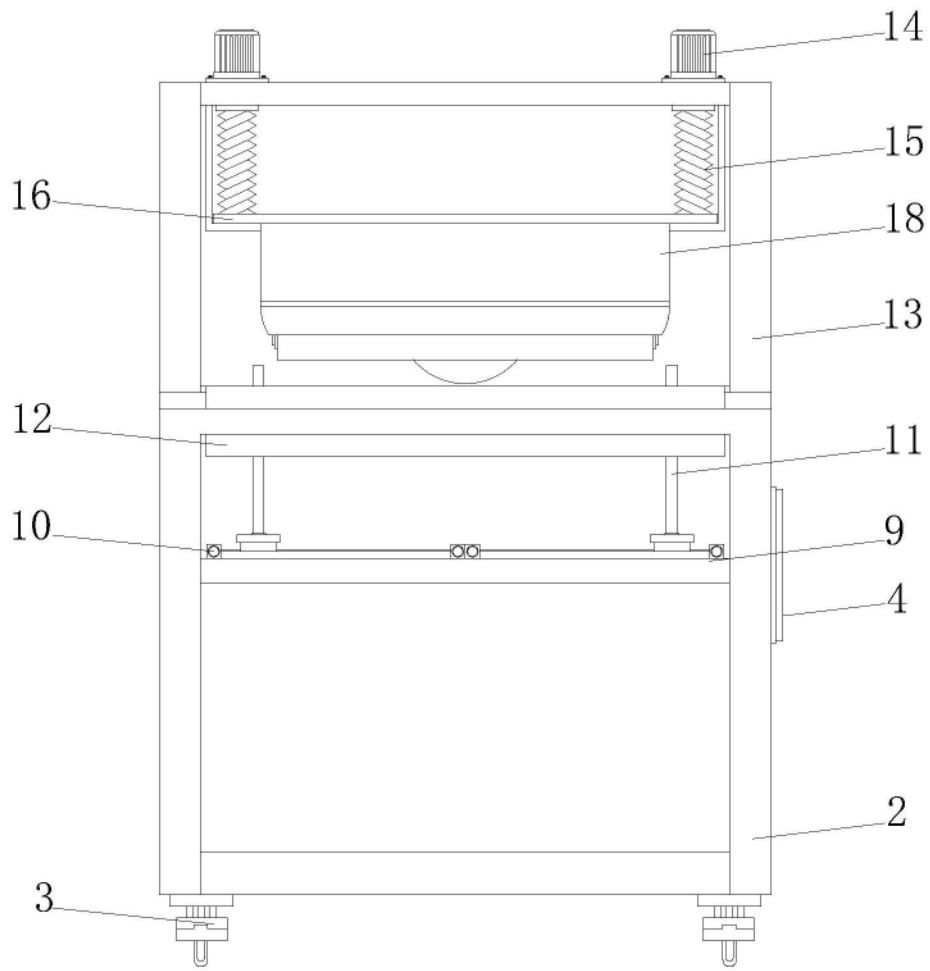


图3