



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106994750 A

(43)申请公布日 2017.08.01

(21)申请号 201710320074.7

(22)申请日 2017.05.09

(71)申请人 佛山市蓝瑞欧特信息服务有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区汾江南路6号二座1903房之三

(72)发明人 李作军

(51)Int.Cl.

B28D 1/22(2006.01)

B28D 7/04(2006.01)

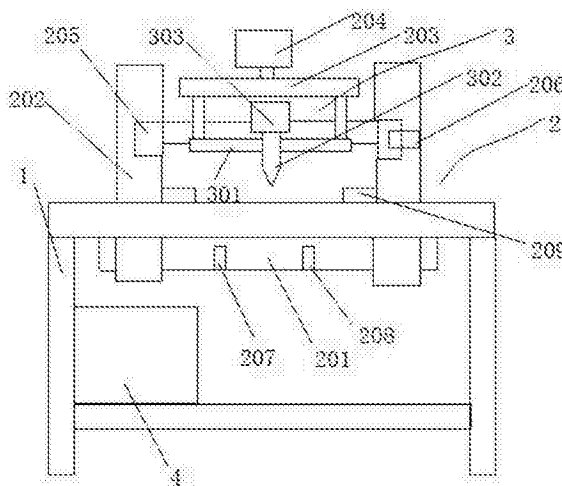
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑板材自动切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑板材自动切割装置,其包括机架、设置在机架上的定位组件、切割组件,定位组件包括:第一导轨、第二导轨、设置在第二导轨上的定位架,第一导轨设置在机架上,第二导轨通过滑块与第一导轨连接,第二导轨沿着第一导轨调节位置,定位架通过滑块设置在第二导轨上,定位架连接至升降电机上,升降电机带动定位架沿着第二导轨的方向移动;切割组件包括固定板和至少一个设置在固定板上的切割刀,切割刀由切割电机驱动,固定板固定于定位架上。本发明通过定位组件能够在X、Y两个精准调节位置,使得该装置能够精确切割不同厚度或者不同尺寸的建筑板材。



1. 一种建筑板材自动切割装置,其包括机架、设置在所述机架上的定位组件、切割组件,其特征在于,所述定位组件包括:第一导轨、第二导轨、设置在所述第二导轨上的定位架,所述第一导轨设置在所述机架上,所述第二导轨通过滑块与所述第一导轨连接,所述第二导轨沿着所述第一导轨调节位置,所述定位架通过滑块设置在所述第二导轨上,所述定位架连接至升降电机上,所述升降电机带动所述定位架沿着所述第二导轨的方向移动;

所述切割组件包括固定板和至少一个设置在所述固定板上的切割刀,所述切割刀由切割电机驱动,所述固定板固定于所述定位架上。

2. 根据权利要求1所述的建筑板材自动切割装置,其特征在于,所述第一导轨设置在所述机架的水平面上,所述第一导轨为所述定位组件X方向上的导轨,所述第二导轨的数量为两个,所述第二导轨垂直于所述第一导轨,所述第二导轨为所述定位组件Y方向的导轨。

3. 根据权利要求1所述的建筑板材自动切割装置,其特征在于,还包括第一限位开关,所述第一限位开关设置在所述第二导轨上。

4. 根据权利要求1所述的建筑板材自动切割装置,其特征在于,还包括第一限位件和第二限位件,所述第一限位件和第二限位件设置在所述第一导轨上,所述第一限位件和第二限位件之间的距离不小于待切割建材板的宽度。

5. 根据权利要求1所述的建筑板材自动切割装置,其特征在于,还包括夹持板,所述夹持板设置在所述第二导轨上。

6. 根据权利要求1所述的建筑板材自动切割装置,其特征在于,所述机架底端设有电控装置。

一种建筑板材自动切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑材料领域,具体涉及一种建筑板材自动切割装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,消费者对住房低碳、环保、绿色的要求,室内装置越来越需要一种低碳、环保、强度高的轻质装饰板材。目前,常用的轻质墙板采用轻质材料制作,应用在室内外众多建设领域中。轻质墙板的生产多采用自动化生产线,在成型机完成挤出成型后,需要使用切割机进行切割。

[0003] 目前,常用的切割装置存在一些缺陷:切割效率低,针对不同厚度或者不同尺寸的轻质板需要不同的设备;并且现在的设备定位不精确,轻质板的切割精度较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种建筑板材自动切割装置,本发明切割装置能够精准定位,切割效率较高且精度高。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

[0006] 一种建筑板材自动切割装置,其包括机架、设置在所述机架上的定位组件、切割组件,所述定位组件包括:第一导轨、第二导轨、设置在所述第二导轨上的定位架,所述第一导轨设置在所述机架上,所述第二导轨通过滑块与所述第一导轨连接,所述第二导轨沿着所述第一导轨调节位置,所述定位架通过滑块设置在所述第二导轨上,所述定位架连接至升降电机上,所述升降电机带动所述定位架沿着所述第二导轨的方向移动;

[0007] 所述切割组件包括固定板和至少一个设置在所述固定板上的切割刀,所述切割刀由切割电机驱动,所述固定板固定于所述定位架上。

[0008] 优选地,所述第一导轨设置在所述机架的水平面上,所述第一导轨为所述定位组件X方向上的导轨,所述第二导轨的数量为两个,所述第二导轨垂直于所述第一导轨,所述第二导轨为所述定位组件Y方向的导轨。

[0009] 优选地,还包括第一限位开关,所述第一限位开关设置在所述第二导轨上。

[0010] 优选地,还包括第一限位件和第二限位件,所述第一限位件和第二限位件设置在所述第一导轨上,所述第一限位件和第二限位件之间的距离不小于待切割建材板的宽度。

[0011] 优选地,还包括夹持板,所述夹持板设置在所述第二导轨上。

[0012] 优选地,所述机架底端设有电控装置。

[0013] 本发明的有益效果是:

[0014] 本发明的自动切割装置,通过定位组件能够在X、Y两个精准调节位置,使得该装置能够精确切割不同厚度或者不同尺寸的建筑板材。通过电控装置和PLC程序控制装置,自动化程度高,装置能够精准定位,切割效率较高且精度高。

[0015] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例技术中的技术方案,下面将对实施例技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本发明的结构示意图;

[0018] 其中,1-机架,2-定位组件,3-切割组件,4-电控装置,201-第一导轨,202-第二导轨,203-定位架,204-升降电机,205-滑块,206-第一限位开关,207-第一限位件,208-第二限位件,209-夹持板,301-固定板,302-切割刀,303-切割电机。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例

[0021] 参照图1所示,本实施例中公开了一种建筑板材自动切割装置,其包括机架1、设置在上述机架1上的定位组件2、切割组件3。上述定位组件2驱动上述切割组件3精确定位,上述切割组件3用于切割板材。

[0022] 上述定位组件2包括:第一导轨201、第二导轨202、设置在上述第二导轨202上的定位架203,上述第一导轨201设置在上述机架1上,上述第二导轨202通过滑块与上述第一导轨201连接,上述第二导轨202沿着上述第一导轨201调节位置,上述定位架203通过滑块205设置在上述第二导轨202上,上述定位架203连接至升降电机204上,上述升降电机204带动上述定位架203沿着上述第二导轨202的方向移动。

[0023] 进一步地,上述第一导轨201设置在上述机架1的水平面上,上述第一导轨201为上述定位组件2的X方向上的导轨,上述第二导轨202的数量为两个,上述第二导轨202垂直于上述第一导轨201,上述第二导轨202为上述定位组件2的Y方向的导轨。

[0024] 为了对定位架203精确定位,还设置了第一限位开关206,上述第一限位开关206设置在上述第二导轨202上,上述第一限位开关206防止上述定位架203在第二导轨202上移动过位。

[0025] 还设置第一限位件207和第二限位件208,上述第一限位件207和第二限位件208设置在上述第一导轨201上,上述第一限位件207和第二限位件208之间的距离不小于待切割建材板的宽度。

[0026] 为了方便板材定位,还设置了夹持板209,上述夹持板209设置在上述第二导轨202上,用上述夹持板209对板材辅助定位。

[0027] 具体的,上述切割组件3包括固定板301和至少一个设置在上述固定板301上的切割刀302,上述切割刀302由切割电机303驱动,上述固定板301固定于上述定位架203上。

[0028] 进一步地,上述机架底端设有电控装置4。通过电控装置和PLC程序控制装置,自动化程度高,装置能够精准定位,切割效率较高且精度高。

[0029] 自动切割装置,通过定位组件能够在X、Y两个精准调节位置,使得该装置能够精确切割不同厚度或者不同尺寸的建筑板材。

[0030] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

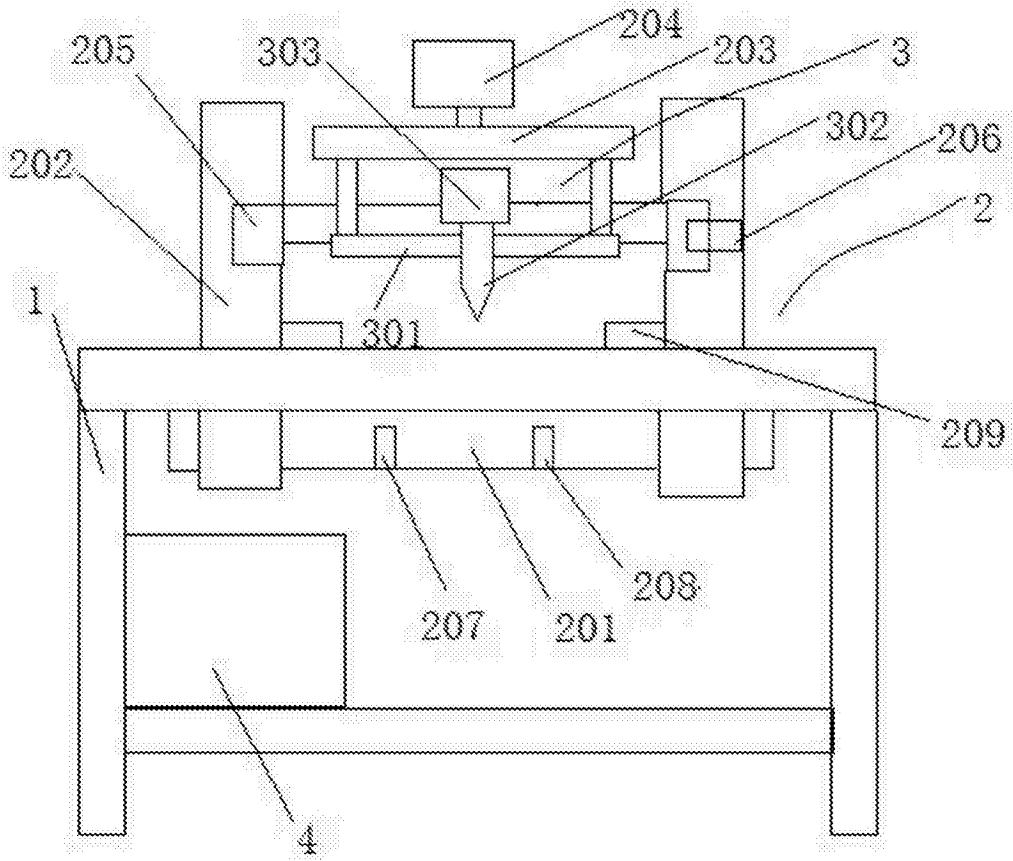


图1