



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215903092 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202120653044.X

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 南京西典数控设备有限公司
地址 210000 江苏省南京市宁区谷里街道周村社区

(72) 发明人 张清涛

(74) 专利代理机构 北京喆翊知识产权代理有限公司 11616
代理人 赵芳蕾

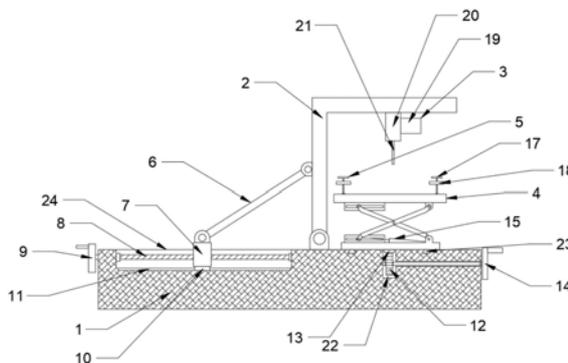
(51) Int. Cl.
B23Q 3/06 (2006.01)
B23Q 5/34 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种新型铝模板倒角机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型铝模板倒角机，包括底板，底板上铰接有L型支架，L型支架一侧设有调节槽，调节槽内转动设有螺杆，螺杆上螺纹连接有调节螺母，调节螺母上端铰接有调节杆，调节杆另一端铰接与L型支架一侧，底板一侧设有第一手轮，L型支架内侧上端设有切割机构，底板上滑动连接有位于切割机构下端的支撑台，支撑台下端设有位于底板上端的移动槽，移动槽内转动连接有齿轮，支撑台下端固接有位于移动槽内的与齿轮啮合的齿条，底板一侧设有第二手轮，支撑台上端设有固定机构。本实用新型与现有技术相比优点在于，够根据需要调节各种切割倒角的角度，省时省力，大大提高了工作效率。



1. 一种新型铝模板倒角机,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)上铰接有L型支架(2),所述L型支架(2)一侧设有位于所述底板(1)上的调节槽(24),所述调节槽(24)内转动设有螺杆(8),所述螺杆(8)上螺纹连接有调节螺母(7),所述调节螺母(7)上端铰接有调节杆(6),所述调节杆(6)另一端铰接与所述L型支架(2)一侧,所述底板(1)一侧设有驱动所述螺杆(8)转动的第一手轮(9),所述L型支架(2)内侧上端设有切割机构(3),所述底板(1)上滑动连接有位于所述切割机构(3)下端的支撑台(4),所述支撑台(4)下端设有位于所述底板(1)上端的移动槽(22),所述移动槽(22)内转动连接有齿轮(12),所述支撑台(4)下端固接有位于所述移动槽(22)内的与所述齿轮(12)啮合的齿条(13),所述底板(1)一侧设有驱动所述齿轮(12)转动的第二手轮(14),所述支撑台(4)上端设有固定机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型铝模板倒角机,其特征在于:所述固定机构(5)包括两侧相互对应布置的固定板(18),两侧所述固定板(18)两端均螺纹连接有固定螺栓(17),所述固定螺栓(17)下端均转动设置在所述支撑台(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型铝模板倒角机,其特征在于:所述支撑台(4)下端设有两侧相互对应布置的限位块(23),所述底板(1)上设有与所述限位块(23)配合的限位槽(16),所述限位块(23)滑动连接在所述限位槽(16)内。

4. 根据权利要求1所述的一种新型铝模板倒角机,其特征在于:所述调节螺母(7)下端设有导向块(10),所述调节槽(24)内底面设有与所述导向块(10)配合的导向槽(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型铝模板倒角机,其特征在于:所述切割机构(3)包括固接在所述L型支撑架上的保护罩(20)以及转动设置在所述保护罩(20)内的切割锯(21),所述保护罩(20)一侧设有驱动所述切割锯(21)转动的电机(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型铝模板倒角机,其特征在于:所述支撑台(4)为剪叉式升降台,所述支撑台(4)下端设有驱动所述支撑台(4)升降的电动推杆(15)。

一种新型铝模板倒角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及倒角机技术领域,具体是指一种新型铝模板倒角机。

背景技术

[0002] 建筑用铝合金模板系统是一种新型的模板系统。铝合金模板是指按模数设计制作,铝模板经专用设备挤压后制作而成,由铝面板、支架和连接件三部分,连接件为面板与支架的连接,面板自身的拼接、加固体系自身的连接和其中二者相互连接所用的零配件系统所组成的具有完整的配套使用的通用性,能组合拼装成不同尺寸的外型尺较复杂的整体模架,装配化、工业化施工的系统模板,铝模板在加工过程中会用到倒角机进行切割倒角对,现有的倒角机切割的倒角角度较为固定,从而无法在一套装置上实现不同倒角切割需求,当需要实现不同倒角的切割需求时,需要更换不同倒角机,费时费力,大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上缺陷,提供一种新型铝模板倒角机,能够根据需要调节各种切割倒角的角度,省时省力,大大提高了工作效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种新型铝模板倒角机,包括底板,所述底板上铰接有L型支架,所述L型支架一侧设有位于所述底板上的调节槽,所述调节槽内转动设有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有调节螺母,所述调节螺母上端铰接有调节杆,所述调节杆另一端铰接与所述L型支架一侧,所述底板一侧设有驱动所述螺杆转动的第一手轮,所述L型支架内侧上端设有切割机构,所述底板上滑动连接有位于所述切割机构下端的支撑台,所述支撑台下端设有位于所述底板上端的移动槽,所述移动槽内转动连接有齿轮,所述支撑台下端固接有位于所述移动槽内的与所述齿轮啮合的齿条,所述底板一侧设有驱动所述齿轮转动的第二手轮,所述支撑台上端设有固定机构。

[0005] 作为改进,所述固定机构包括两侧相互对应布置的固定板,两侧所述固定板两端均螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓下端均转动设置在所述支撑台上,将需要切割的铝模板插入两侧的固定板下端,拧紧固定螺栓,带动两侧的固定板向下移动将铝模板固定在固定板与支撑台之间。

[0006] 作为改进,所述支撑台下端设有两侧相互对应布置的限位块,所述底板上设有与所述限位块配合的限位槽,所述限位块滑动连接在所述限位槽内,在支撑台滑动的时候对支撑台进行限位。

[0007] 作为改进,所述调节螺母下端设有导向块,所述调节槽内底面设有与所述导向块配合的导向槽,通过导向槽与限位槽对调节螺母进行限位。

[0008] 作为改进,所述切割机构包括固接在所述L型支撑架上的保护罩以及转动设置在所述保护罩内的切割锯,所述保护罩一侧设有驱动所述切割锯转动的电机,启动电机驱动切割锯转动,对铝模板进行切割。

[0009] 作为改进,所述支撑台为剪叉式升降台,所述支撑台下端设有驱动所述支撑台升降的电动推杆,通过电动推杆驱动支撑台进行升降。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:转动第一手轮驱动螺杆转动,使调节螺母沿螺杆长度方向移动,调节杆随调节螺母运动,调节杆拉动L型支撑架与底板之间的角度发生变化,使切割机构的切割角度反生改变,将需要切割的铝模板放到支撑台上,通过固定机构进行固定,摇动第二手轮,驱动支撑台滑向切割机构,实现对铝模板的切割。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种新型铝模板倒角机主视图。

[0012] 图2是本实用新型一种新型铝模板倒角机侧视图。

[0013] 图3是本实用新型一种新型铝模板倒角机俯视图。

[0014] 如图所示:1、底板,2、L型支架,3、切割机构,4、支撑台,5、固定机构,6、调节杆,7、调节螺母,8、螺杆,9、第一手轮,10、导向块,11、导向槽,12、齿轮,13、齿条,14、第二手轮,15、电动推杆,16、限位槽,17、固定螺栓,18、固定板,19、电机,20、保护罩,21、切割锯,22、移动槽,23、限位块,24、调节槽。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0016] 结合附图,一种新型铝模板倒角机,包括底板1,所述底板1上铰接有L型支架2,L型支架2包括下端铰接与底板1上端的立板,以及固接与所述立板上端的横板,所述L型支架2一侧设有位于所述底板1上的调节槽24,所述调节槽24内转动设有螺杆8,所述螺杆8上螺纹连接有调节螺母7,所述调节螺母7下端设有导向块10,所述调节槽24内底面设有与所述导向块10配合的导向槽11,所述调节螺母7上端铰接有调节杆6,所述调节杆6另一端铰接与所述L型支架2立板的一侧,所述底板1一侧设有驱动所述螺杆8转动的第一手轮9,所述L型支架2横板下端固接有半圆形的保护罩20,保护罩20内转动连接有圆形的切割锯21,所述保护罩20一侧固接有电机19,所述电机19的输出轴与所述切割锯21连接,所述底板1上滑动连接有位于所述切割锯21下端的支撑台4,所述支撑台4为剪叉式升降台,所述支撑台4下端设有驱动所述支撑台4升降的电动推杆15,所述支撑台4下端设有位于所述底板1上端的移动槽22,所述移动槽22内转动连接有齿轮12,所述支撑台4下端固接有位于所述移动槽22内的与所述齿轮12啮合的齿条13,所述底板1一侧设有驱动所述齿轮12转动的第二手轮14,所述支撑台4下端设有两侧相互对应布置的限位块23,所述底板1上设有与所述限位块23配合的限位槽16,所述限位块23滑动连接在所述限位槽16内。所述支撑台4上端设有两侧相互对应布置的固定板18,所述固定板18设有两个,两和所述固定板18两端均螺纹连接有固定螺栓17,固定螺栓17共有四个,四个固定螺栓17下端均转动设置在所述支撑台4上。

[0017] 本实用新型在具体实施时,使用时,摇动第一手轮9驱动螺杆8转动,在导向槽11与导向块10的限位下,调节螺母7沿螺杆8左右移动,带动调节杆6左右移动,调节杆6另一端拉动L型支架2的立板与底板1之间的角度反生改变,使切割锯21与底板1之间的角度反生改变,实现的对切割倒角的调节,将需要切割的铝模板插入两个固定板18下端,放到支撑台4上端,拧动四个固定螺栓17,使两个固定板18向下移动将铝模板压紧固定在固定板18与支

撑台4上表面之间,通过电动推杆15调节支撑台4到合适的切割高度,转动第二手轮14,驱动齿轮12转动,齿轮12咬合齿条13带动支撑台4沿限位槽16滑动,固定在支撑台4上端的铝模板接触到切割锯21,实现对铝模板的切割。

[0018] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

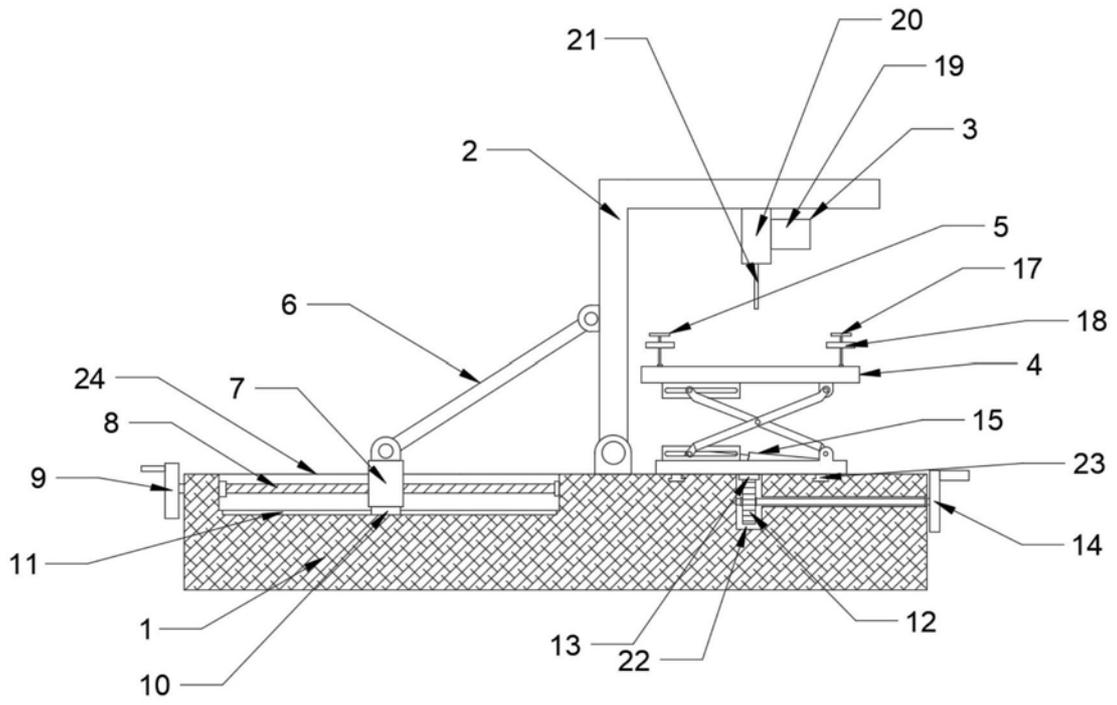


图1

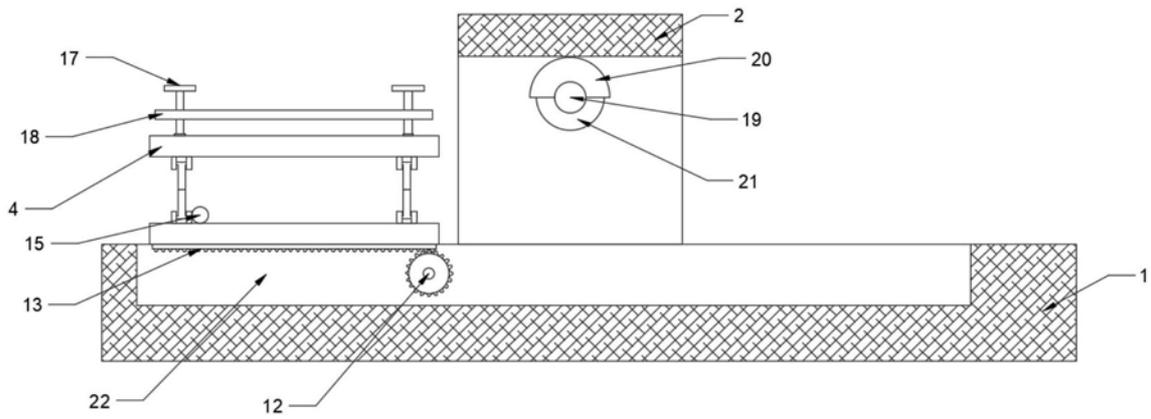


图2

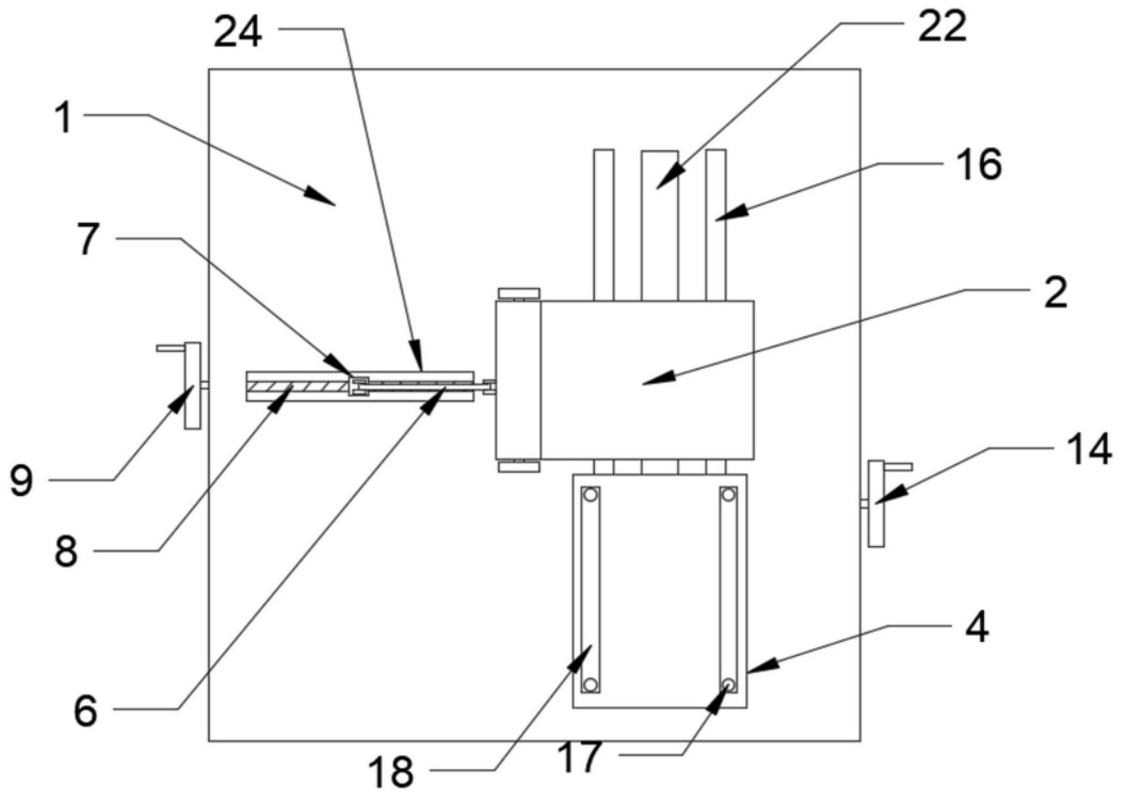


图3