



(10) 授权公告号 CN 109465647 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 201811394420.7

CN 207566340 U, 2018.07.03

(22) 申请日 2018.11.21

CN 209190234 U, 2019.08.02

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 孙丽莹

申请公布号 CN 109465647 A

(43) 申请公布日 2019.03.15

(73) 专利权人 江苏广源幕墙装饰工程有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区兴海路
90号

(72) 发明人 毛双林 钱志刚 王月滨 曾伟
季景锋

(51) Int. Cl.

B23P 23/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106425500 A, 2017.02.22

CN 106695340 A, 2017.05.24

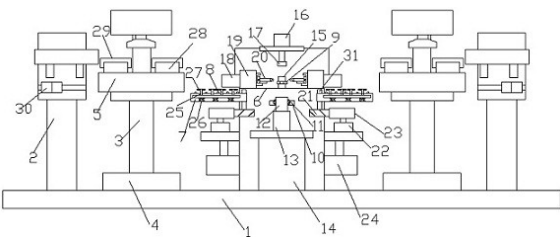
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种幕墙铝合金框对拼装置

(57) 摘要

本发明提供一种幕墙铝合金框对拼装置,包括轨道架,所述轨道架的两侧均设有裁切成型装置且中间设有对拼装置,所述裁切成型装置包括依次设置的裁切机和成型机,所述成型机的底部通过转盘固定在所述轨道架上,所述成型机上转动设有成型盘,所述成型盘上依次设有若干个夹紧工装;所述对拼装置包括对拼台和通过转杆与所述对拼台连接的对拼架,所述对拼台的左右两端设有夹紧装置且前后两端分别设有外对拼角夹模和内对拼角夹模;其中所述内对拼角夹模通过调节件固定在支撑板上,其中所述支撑板的一端与第一气缸连接固定,所述外对拼角夹模与第三气缸连接固定。本发明便于调节配合不同角度的对拼连接成型,提高工作效率。



1. 一种幕墙铝合金框对拼装置,其特征在于:包括轨道架(1),所述轨道架(1)的两侧均设有裁切成型装置且中间设有对拼装置,所述裁切成型装置包括依次设置的裁切机(2)和成型机(3),所述成型机(3)的底部通过转盘(4)固定在所述轨道架(1)上,所述成型机(3)上转动设有成型盘(5),所述成型盘(5)上依次设有若干个夹紧工装;所述对拼装置包括对拼台(6)和通过转杆(31)与所述对拼台(6)连接的对拼架(7),所述对拼架(7)的表面设有若干个万向轮(8);所述对拼台(6)的左右两端设有夹紧装置且前后两端分别设有外对拼角夹模(9)和内对拼角夹模(10);其中所述内对拼角夹模(10)通过调节件(11)固定在支撑板(12)上,其中所述支撑板(12)的一端与第一气缸(13)连接固定;其中所述第一气缸(13)固定在升降机构(14)上,所述外对拼角夹模(9)与第三气缸(15)连接固定,所述对拼台(6)的上方设有压紧气缸(16),所述压紧气缸(16)与压紧板(17)连接固定;所述夹紧装置包括第二气缸(18),与第二气缸(18)连接固定的夹座(19),所述夹座(19)上滑动设有卡紧件(20);所述转杆(31)底部设有调节环(21),电机(22)通过齿轮(23)与调节环(21)连接固定,所述电机(22)固定在提升机构(24)上;每个所述对拼架(7)的顶部设有限位框(25),所述限位框(25)与若干个弹簧杆(26)连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙铝合金框对拼装置,其特征在于:所述限位框(25)的顶部设有清理刷(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙铝合金框对拼装置,其特征在于:所述夹紧工装包括夹紧板(28)和限位板(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙铝合金框对拼装置,其特征在于:所述裁切机(2)上设有定位板(30)。

一种幕墙铝合金框对拼装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种幕墙铝合金框对拼装置。

背景技术

[0002] 制作幕墙的铝合金框架元件需要根据现场的设计要求进行裁切加工成型,然后组装成需要的形状,目前使用的装置设计不合理,操作不方便,占用场地空间大,不能同时一组进行成型加工,影响加工的效率。

发明内容

[0003] 本发明提供一种幕墙铝合金框对拼装置,操作方便连贯,节约空间同时便于调节配合不同角度的对拼连接成型,提高工作效率。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:一种幕墙铝合金框对拼装置,包括轨道架,所述轨道架的两侧均设有裁切成型装置且中间设有对拼装置,所述裁切成型装置包括依次设置的裁切机和成型机,所述成型机的底部通过转盘固定在所述轨道架上,所述成型机上转动设有成型盘,所述成型盘上依次设有若干个夹紧工装;所述对拼装置包括对拼台和通过转杆与所述对拼台连接的对拼架,所述对拼架的表面设有若干个万向轮;所述对拼台的左右两端设有夹紧装置且前后两端分别设有外对拼角夹模和内对拼角夹模;其中所述内对拼角夹模通过调节件固定在支撑板上,其中所述支撑板的一端与第一气缸连接固定;其中所述第一气缸固定在升降机构上,所述外对拼角夹模与第三气缸连接固定,所述对拼台的上方设有压紧气缸,所述压紧气缸与压紧板连接固定。

[0005] 作为本发明的进一步改进在于:所述夹紧装置包括第二气缸,与第二气缸连接固定的夹座,所述夹座上滑动设有卡紧件。

[0006] 作为本发明的进一步改进在于:所述转杆底部设有调节环,电机通过齿轮与调节环连接固定,所述电机固定在提升机构上。

[0007] 作为本发明的进一步改进在于:每个所述对拼架的顶部设有限位框,所述限位框与若干个弹簧杆连接固定。

[0008] 作为本发明的进一步改进在于:所述限位框的顶部设有清理刷。

[0009] 作为本发明的进一步改进在于:所述夹紧工装包括夹紧板和限位板。

[0010] 作为本发明的进一步改进在于:所述裁切机上设有定位板。

[0011] 本发明工作时:两侧的裁切机分别对铝框架进行裁切并利用定位板进行定位,保证裁切的精准性,然后再分别送入成型盘的夹紧工装内,通过限位板限位,成型机对铝框成型操作时不会偏位,最后分别将成型后的铝框放置在对拼架上,不同的设计要求对拼的角度也会不一样,提升机构带动电机向上,电机通过齿轮带动调节环转动,这样调节两个对拼架之间的角度,通过万向轮滑动输送的同时弹簧杆是现在限位框张紧伸缩力,配合不同高度的铝框架,在输送的过程中清理刷对其表面进行清理;将两侧的铝框架输送到对拼台时,第三气缸带动外对拼角夹模对两个铝框架结合的外端面进行夹紧,同时升降机构带动第一

气缸上升,第一气缸带动支撑板向前运动,这样内对拼角夹模进行内端面夹紧成型,为了保证夹紧稳定性,压紧气缸带动压紧板进行上压紧;第二气缸带动卡紧件对铝框架的侧边进行夹紧成型。

[0012] 本发明的有益效果是:操作方便连贯,节约空间同时便于调节配合不同角度的对拼连接成型,提高工作效率。

附图说明

[0013] 图1 是本发明的结构示意图;

[0014] 图2 是本发明对拼装置的结构示意图;

[0015] 其中1-轨道架、2-裁切机、3-成型机、4-转盘、5-成型盘、6-对拼台、7-对拼架、8-万向轮、9-外对拼角夹模、10-内对拼角夹模、11-调节件、12-支撑板、13-第一气缸、14-升降机构、15-第三气缸、16-压紧气缸、17-压紧板、18-第二气缸、19-夹座、20-卡紧件、21-调节环、22-电机、23-齿轮、24-提升机构、25-限位框、26-弹簧杆、27-清理刷、28-夹紧板、29-限位板、30-定位板、31-转杆。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步的详细描述:

[0017] 如图1-2所示:本实施例的一种幕墙铝合金框对拼装置,包括轨道架1,所述轨道架1的两侧均设有裁切成型装置且中间设有对拼装置,所述裁切成型装置包括依次设置的裁切机2和成型机3,所述成型机3的底部通过转盘4固定在所述轨道架1上,所述成型机3上转动设有成型盘5,所述成型盘5上依次设有若干个夹紧工装;所述夹紧工装包括夹紧板28和限位板29;所述裁切机2上设有定位板30。

[0018] 所述对拼装置包括对拼台6和通过转杆31与所述对拼台6连接的对拼架7,所述对拼架7的表面设有若干个万向轮8;每个所述对拼架7的顶部设有限位框25,所述限位框25与若干个弹簧杆26连接固定;所述限位框25的顶部设有清理刷27。

[0019] 所述转杆31底部设有调节环21,电机22通过齿轮23与调节环21连接固定,所述电机22固定在提升机构24上。

[0020] 所述对拼台6的左右两端设有夹紧装置且前后两端分别设有外对拼角夹模9和内对拼角夹模10;所述夹紧装置包括第二气缸18,与第二气缸18连接固定的夹座19,所述夹座19上滑动设有卡紧件20。

[0021] 其中所述内对拼角夹模10通过调节件11固定在支撑板12上,其中所述支撑板12的一端与第一气缸13连接固定;其中所述第一气缸13固定在升降机构14上,所述外对拼角夹模10与第三气缸15连接固定,所述对拼台6的上方设有压紧气缸16,所述压紧气缸16与压紧板17连接固定。

[0022] 本实施例工作时:两侧的裁切机2分别对铝框架进行裁切并利用定位板30进行定位,保证裁切的精准性,然后再分别送入成型盘5的夹紧工装内,通过限位板29限位,成型机对铝框成型操作时不会偏位,最后分别将成型后的铝框放置在对拼架7上,不同的设计要求对拼的角度也会不一样,提升机构24带动电机22向上,电机22通过齿轮23带动调节环21转动,这样调节两个对拼架7之间的角度,通过万向轮8滑动输送的同时弹簧杆26是现在限位

框25张紧伸缩力,配合不同高度的铝框架,在输送的过程中清理刷27对其表面进行清理;将两侧的铝框架输送到对拼台6时,第三气缸15带动外对拼角夹模9对两个铝框架结合的外端面进行夹紧,同时升降机构14带动第一气缸13上升,第一气缸13带动支撑板12向前运动,这样内对拼角夹模10进行内端面夹紧成型,为了保证夹紧稳定性,压紧气缸16带动压紧板17进行上压紧;第二气缸18带动卡紧件20对铝框架的侧边进行夹紧成型。

[0023] 本实施例的有益效果是:操作方便连贯,节约空间同时便于调节配合不同角度的对拼连接成型,提高工作效率。

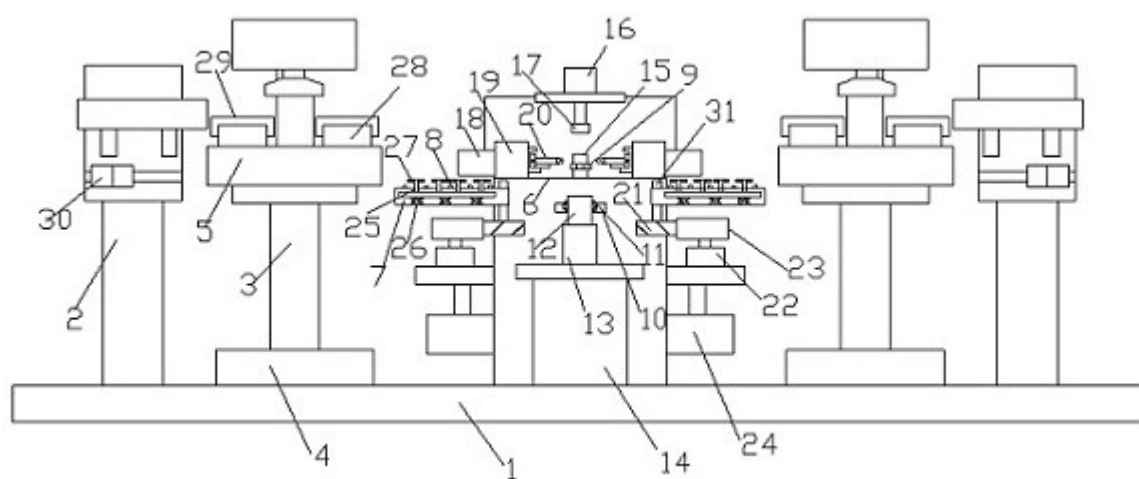


图1

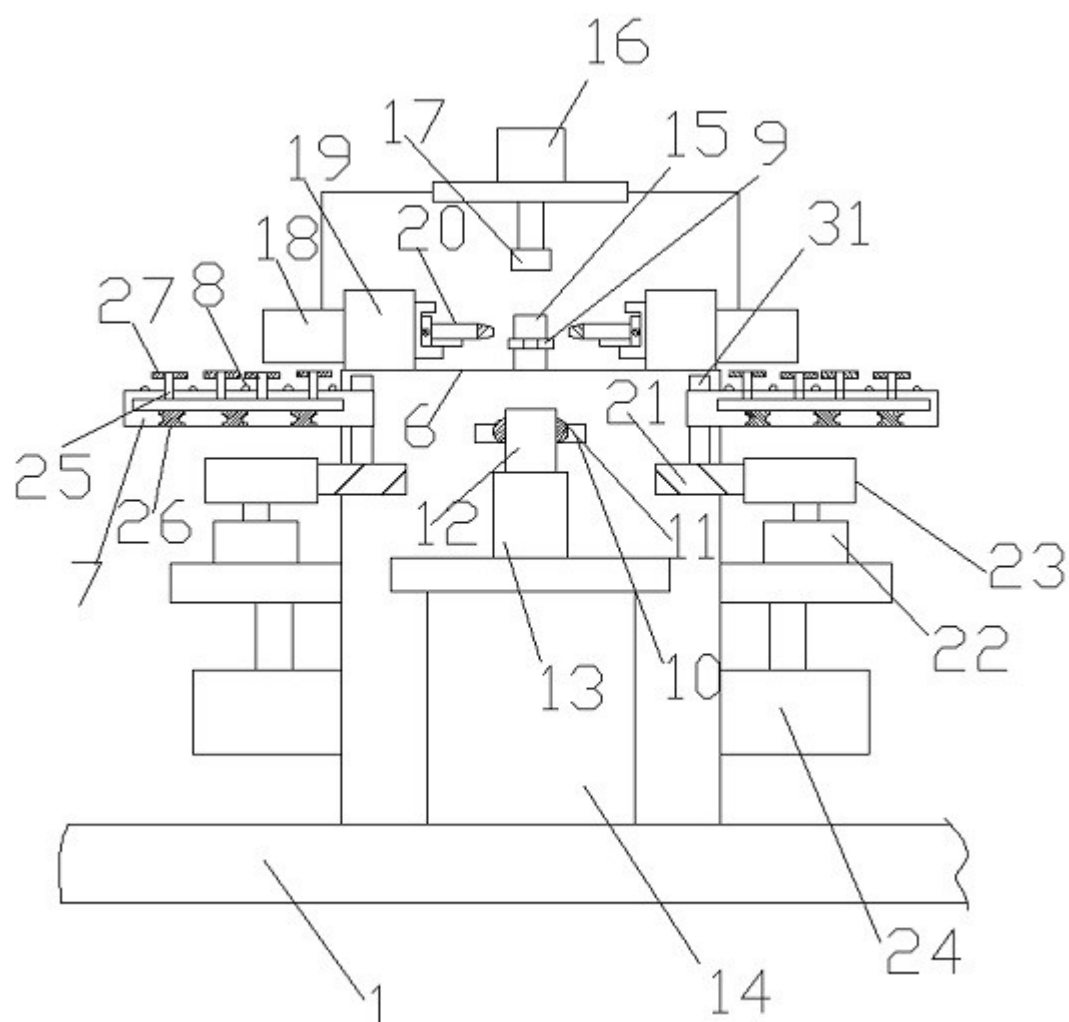


图2