



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112605450 A

(43) 申请公布日 2021.04.06

(21) 申请号 202011328973.X

(22) 申请日 2020.11.24

(71) 申请人 杨恒鑫

地址 331116 江西省宜春市丰城市张巷镇
草溪村脊上组27号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 郭智

(51) Int.Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

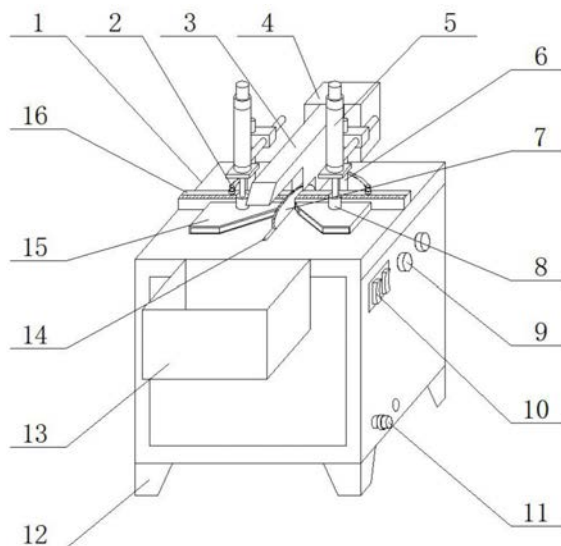
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,包括斜切机外壳体,所述斜切机外壳体的上表面后端中间位置处固定安装有保护壳;本方案设计了可自动伸缩的伸缩杆以及焊接固定在伸缩杆上的推动块,从而方便对切割过程中产生的废料进行自动去除处理,减轻使用者的工作负担,并且通过在斜切机外壳体的前表面焊接收集盒,从而对废料进行统一的收集,节约成本,同时在保护壳的后端设置了集尘盒外壳体,以及在内设置可拆卸清理的内胆,方便对切割过程中产生的碎屑进行收集,降低清理难度,延长机器的使用寿命,此外,还设置了可自由调整角度的调节尺,从而方便根据使用者需求,对铝合金型材的切割角度进行调整。



1. 一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,包括斜切机外壳体(1),其特征在于:所述斜切机外壳体(1)的上表面后端中间位置处固定安装有保护壳(3),所述保护壳(3)的后表面焊接安装有集尘盒外壳体(4),所述保护壳(3)的前端下方活动安装有调节尺(16),所述调节尺(16)上活动安装有调节螺栓(2),所述调节尺(16)的前表面焊接安装有限位块(15),所述保护壳(3)的右侧固定安装有支撑架(6),所述支撑架(6)上固定安装有气动杆(5),所述气动杆(5)的下方活动安装有固定块(8),所述斜切机外壳体(1)的上表面中间位置处开设有切刀槽(14),所述切刀槽(14)的中间位置处活动安装有切刀(7),所述斜切机外壳体(1)的前表面焊接安装有收集盒(13),所述斜切机外壳体(1)的右表面固定安装有开关(10),所述开关(10)的后侧固定安装有指示灯(9),所述开关(10)的下方开设有电线接口(11),所述斜切机外壳体(1)的下端焊接安装有支撑脚(12),所述限位块(15)的内部左侧焊接安装有固定盒(18),所述固定盒(18)的左侧固定安装有接口(17),所述固定盒(18)的前端活动安装有伸缩杆(22),所述伸缩杆(22)的前端焊接安装有推动块(21),所述推动块(21)的右端焊接安装有第一卡块(19),所述限位块(15)上开设有第一卡槽(20),所述收集盒(13)的前表面左端焊接安装有旋转轴(27),所述旋转轴(27)上活动安装有固定条(23),所述收集盒(13)的前表面右端焊接安装有限位槽(24),所述收集盒(13)的下端前方固定安装有转动轴(26),所述转动轴(26)上活动安装有挡板(25);

所述保护壳(3)的右端中间位置处开设有集尘口(28),所述集尘盒外壳体(4)的上方固定安装有内胆(30),所述内胆(30)的上表面下端焊接安装有第二卡块(29),所述内胆(30)的右表面固定安装有纱网(31),所述集尘盒外壳体(4)的上表面开设有第二卡槽(35),所述集尘盒外壳体(4)的内部靠近右端固定安装有过滤板(34),所述集尘盒外壳体(4)的右端固定安装有风扇(32),所述集尘盒外壳体(4)的上表面右端固定安装有连接块(33),所述斜切机外壳体(1)上开设有第一滑槽(36),所述调节尺(16)上开设有第二滑槽(38),所述调节螺栓(2)的外表面开设有第一螺纹(40),所述调节螺栓(2)的外表面活动安装有固定环(39),所述调节螺栓(2)的下端焊接安装有挡块(37),所述固定环(39)的中间位置处焊接安装有限位环(41),所述限位环(41)的右表面开设有第二螺纹(42),所述固定环(39)上活动安装有活动块(45),所述活动块(45)的内表面右侧开设有第三螺纹(43),所述活动块(45)的右端焊接安装有弹簧(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述限位块(15)、接口(17)、固定盒(18)、第一卡块(19)、第一卡槽(20)和推动块(21)分别设置有两组,两组固定盒(18)均焊接固定在两组限位块(15)的内部,一组推动块(21)与一组固定盒(18)之间通过两组伸缩杆(22)活动伸缩连接,两组接口(17)均焊接固定在两组固定盒(18)上,两组第一卡块(19)与两组推动块(21)之间焊接固定,两组第一卡槽(20)分别开设在两组限位块(15)的前表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述固定条(23)与收集盒(13)之间通过旋转轴(27)转动连接,所述限位槽(24)与收集盒(13)之间焊接固定,所述挡板(25)与收集盒(13)之间通过转动轴(26)转动连接,所述收集盒(13)与斜切机外壳体(1)之间焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述第二卡块(29)和第二卡槽(35)分别设置有两组,两组第二卡块(29)焊接固定在内胆(30)的

上表面下端左右两侧,两组第二卡槽(35)开设在集尘盒外壳体(4)的上表面左右两侧,所述纱网(31)焊接固定在内胆(30)的后端,并且与内胆(30)之间一体成型,所述集尘口(28)共设置有两组,两组集尘口(28)分别开设在保护壳(3)的后表面和内胆(30)的前表面。

5.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述风扇(32)共设置有两组,两组风扇(32)均通过螺丝固定安装在集尘盒外壳体(4)的后端,所述连接块(33)与两组风扇(32)之间电性连接,所述过滤板(34)与集尘盒外壳体(4)之间通过螺丝螺接固定。

6.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述第一滑槽(36)共设置有两组,两组第一滑槽(36)均开设在斜切机外壳体(1)的上表面,两组第一滑槽(36)为弧形结构,所述调节螺栓(2)、调节尺(16)、挡块(37)、第二滑槽(38)、固定环(39)和第一螺纹(40)分别设置有两组,两组调节尺(16)靠近切刀槽(14)的一端与斜切机外壳体(1)之间均通过一组转轴转动连接,两组第一螺纹(40)开设在两组调节螺栓(2)的外表面,两组挡块(37)焊接固定在两组调节螺栓(2)的下端,两组固定环(39)与两组调节螺栓(2)之间通过两组第一螺纹(40)螺接固定,两组第二滑槽(38)均开设在两组调节尺(16)上。

7.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述限位环(41)、第二螺纹(42)、第三螺纹(43)、弹簧(44)和活动块(45)分别设置有两组,两组限位环(41)焊接固定在两组固定环(39)的中间位置处,两组第二螺纹(42)分别开设在两组限位环(41)的内表面,两组第三螺纹(43)开设在两组活动块(45)的凹面,两组活动块(45)与两组固定环(39)之间通过两组弹簧(44)弹性连接。

8.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述气动杆(5)、支撑架(6)和固定块(8)分别设置有两组,两组气动杆(5)与两组支撑架(6)之间通过支撑杆焊接固定,两组固定块(8)与两组气动杆(5)之间卡合固定。

9.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于:所述两组限位块(15)焊接固定在两组调节尺(16)的前表面,所述两组限位块(15)是镜像结构,所述两组支撑架(6)焊接固定在两组调节尺(16)的后表面中间位置处。

10.根据权利要求1所述的一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,其特征在于,该角度调整装置的使用方法具体包括以下步骤:通过滑动调节螺栓(2),带动调节尺(16)进行转动,从而调整到所需的角,再通过移动调节螺栓(2)上的固定环(39),对调节尺(16)进行固定,最后再对铝合金型材进行斜切加工。

一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置

技术领域

[0001] 本发明属于铝合金型材斜切技术领域,具体涉及一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置。

背景技术

[0002] 切角机可进行45度斜边或多边形切割,适用于十字绣画框、油画框、木条、铝合金型材等。

[0003] 现有的铝合金型材斜切机在使用过程中还有一些不足之处,例如,现有的铝合金型材斜切机在对铝合金型材进行角度斜切时,通常只能进行固定角度的切割,无法根据使用者需求,对铝合金型材进行多种角度的调整切割,给使用者的使用带来不便;同时,对铝合金型材切割过程中,会产生不需要的边角料,而这些边角料的废料没有个统一的收集,并且需要使用者手动将其取走,不仅耗费时间,还造成了材料上的浪费;此外,切片在对铝合金型材进行切割时,会产生四处飞溅的碎屑,而这些碎屑不仅清理起来困难,还有可能会对机器的使用造成影响,从而降低机器的工作效率和使用寿命。

[0004] 为此,我们提出一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,以解决上述背景技术中提出的现有的铝合金型材斜切机在对铝合金型材进行角度斜切时,通常只能进行固定角度的切割,无法根据使用者需求,对铝合金型材进行多种角度的调整切割,给使用者的使用带来不便;同时,对铝合金型材切割过程中,会产生不需要的边角料,而这些边角料的废料没有个统一的收集,并且需要使用者手动将其取走,不仅耗费时间,还造成了材料上的浪费;此外,切片在对铝合金型材进行切割时,会产生四处飞溅的碎屑,而这些碎屑不仅清理起来困难,还有可能会对机器的使用造成影响,从而降低机器的工作效率和使用寿命的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0007] 一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,包括斜切机外壳体,所述斜切机外壳体的上表面后端中间位置处固定安装有保护壳,所述保护壳的后表面焊接安装有集尘盒外壳体,所述保护壳的前端下方活动安装有调节尺,所述调节尺上活动安装有调节螺栓,所述调节尺的前表面焊接安装有限位块,所述保护壳的右侧固定安装有支撑架,所述支撑架上固定安装有气动杆,所述气动杆的下方活动安装有固定块,所述斜切机外壳体的上表面中间位置处开设有切刀槽,所述切刀槽的中间位置处活动安装有切刀,所述斜切机外壳体的前表面焊接安装有收集盒,所述斜切机外壳体的右表面固定安装有开关,所述开关的后侧固定安装有指示灯,所述开关的下方开设有电线接口,所述斜切机外壳体的下端焊接安装有支撑脚,所述限位块的内部左侧焊接安装有固定盒,所述固定盒的左侧固定安装有接口,所述固定盒的前端活动安装有伸缩杆,所述伸缩杆的前端焊接安装有推动块,所述推动块

的右端焊接安装有第一卡块,所述限位块上开设有第一卡槽,所述收集盒的前表面左端焊接安装有旋转轴,所述旋转轴上活动安装有固定条,所述收集盒的前表面右端焊接安装有限位槽,所述收集盒的下端前方固定安装有转动轴,所述转动轴上活动安装有挡板;

[0008] 所述保护壳的右端中间位置处开设有集尘口,所述集尘盒外壳体的上方固定安装有内胆,所述内胆的上表面下端焊接安装有第二卡块,所述内胆的右表面固定安装有纱网,所述集尘盒外壳体的上表面开设有第二卡槽,所述集尘盒外壳体的内部靠近右端固定安装有过滤板,所述集尘盒外壳体的右端固定安装有风扇,所述集尘盒外壳体的上表面右端固定安装有连接块,所述斜切机外壳体上开设有第一滑槽,所述调节尺上开设有第二滑槽,所述调节螺栓的外表面开设有第一螺纹,所述调节螺栓的外表面活动安装有固定环,所述调节螺栓的下端焊接安装有挡块,所述固定环的中间位置处焊接安装有限位环,所述限位环的右表面开设有第二螺纹,所述固定环上活动安装有活动块,所述活动块的内表面右侧开设有第三螺纹,所述活动块的右端焊接安装有弹簧。

[0009] 作为本发明的进一步方案,所述限位块、接口、固定盒、第一卡块、第一卡槽和推动块分别设置有两组,两组固定盒均焊接固定在两组限位块的内部,一组推动块与一组固定盒之间通过两组伸缩杆活动伸缩连接,两组接口均焊接固定在两组固定盒上,两组第一卡块与两组推动块之间焊接固定,两组第一卡槽分别开设在两组限位块的前表面。

[0010] 作为本发明的进一步方案,所述固定条与收集盒之间通过旋转轴转动连接,所述限位槽与收集盒之间焊接固定,所述挡板与收集盒之间通过转动轴转动连接,所述收集盒与斜切机外壳体之间焊接固定。

[0011] 作为本发明的进一步方案,所述第二卡块和第二卡槽分别设置有两组,两组第二卡块焊接固定在内胆的上表面下端左右两侧,两组第二卡槽开设在集尘盒外壳体的上表面左右两侧,所述纱网焊接固定在内胆的后端,并且与内胆之间一体成型,所述集尘口共设置有两组,两组集尘口分别开设在保护壳的后表面和内胆的前表面。

[0012] 作为本发明的进一步方案,所述风扇共设置有两组,两组风扇均通过螺丝固定安装在集尘盒外壳体的后端,所述连接块与两组风扇之间电性连接,所述过滤板与集尘盒外壳体之间通过螺丝螺接固定。

[0013] 作为本发明的进一步方案,所述第一滑槽共设置有两组,两组第一滑槽均开设在斜切机外壳体的上表面,两组第一滑槽为弧形结构,所述调节螺栓、调节尺、挡块、第二滑槽、固定环和第一螺纹分别设置有两组,两组调节尺靠近切刀槽的一端与斜切机外壳体之间均通过一组转轴转动连接,两组第一螺纹开设在两组调节螺栓的外表面,两组挡块焊接固定在两组调节螺栓的下端,两组固定环与两组调节螺栓之间通过两组第一螺纹螺接固定,两组第二滑槽均开设在两组调节尺上。

[0014] 作为本发明的进一步方案,所述限位环、第二螺纹、第三螺纹、弹簧和活动块分别设置有两组,两组限位环焊接固定在两组固定环的中间位置处,两组第二螺纹分别开设在两组限位环的内表面,两组第三螺纹开设在两组活动块的凹面,两组活动块与两组固定环之间通过两组弹簧弹性连接。

[0015] 作为本发明的进一步方案,所述气动杆、支撑架和固定块分别设置有两组,两组气动杆与两组支撑架之间通过支撑杆焊接固定,两组固定块与两组气动杆之间卡合固定。

[0016] 作为本发明的进一步方案,所述两组限位块焊接固定在两组调节尺的前表面,所

述两组限位块是镜像结构,所述两组支撑架焊接固定在两组调节尺的后表面中间位置处。

[0017] 一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置的使用方法,该方法具体包括以下步骤:通过滑动调节螺栓,带动调节尺进行转动,从而调整到所需的角度的,再通过移动调节螺栓上的固定环,对调节尺进行固定,最后再对铝合金型材进行斜切加工。

[0018] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0019] 1、通过在斜切机外壳体的上表面开设第一滑槽,第一滑槽的凹面上设置角度尺,在调节尺上开设第二滑槽,将调节尺靠近切刀槽的一端通过转轴固定,调节尺与斜切机外壳体之间通过调节螺栓进行固定,可以根据使用者的需求,将调节尺在第一滑槽上滑动,从而调节到所需角度,在对铝合金型材进行切割,从而获得所需要的切割角度的铝合金型材,增加了铝合金型材斜切的多样性。

[0020] 2、通过将固定盒上的接口与气泵管进行连接,从而当需要对铝合金型材切割过程中产生的边角废料进行处理时,固定盒中的伸缩杆延伸,推动块将边角废料推进收集盒中进行收集,从而无需人工对边角废料进行清理,省时省事的同时,收集起来的废料又可以进行回收利用,节约成资源。

[0021] 3、通过在保护壳的后端设置集尘盒外壳体,在集尘盒外壳体后端设置两组风扇,在风扇的前方设置过滤板,在过滤板的抢房设置可拆卸的内胆,内胆和保护壳的后端上开设有集尘口,可以将切刀在对铝合金型材切割时产生的碎屑进行收集,并且通过可拆卸的内胆,对收集的碎屑进行清理,从而使碎屑清理起来简单方便,到达增减机器的工作效率,延长机器的使用寿命的目的。

附图说明

[0022] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明的推动块结构示意图;

[0024] 图3为本发明的收集盒结构示意图;

[0025] 图4为本发明的集尘盒外壳体结构示意图;

[0026] 图5为本发明的调节尺结构示意图;

[0027] 图6为本发明的固定环结构示意图。

[0028] 图中:1-斜切机外壳体、2-调节螺栓、3-保护壳、4-集尘盒外壳体、5-气动杆、6-支撑架、7-切刀、8-固定块、9-指示灯、10-开关、11-电线接口、12-支撑脚、13-收集盒、14-切刀槽、15-限位块、16-调节尺、17-接口、18-固定盒、19-第一卡块、20-第一卡槽、21-推动块、22-伸缩杆、23-固定条、24-限位槽、25-挡板、26-转动轴、27-旋转轴、28-集尘口、29-第二卡块、30-内胆、31-纱网、32-风扇、33-连接块、34-过滤板、35-第二卡槽、36-第一滑槽、37-挡块、38-第二滑槽、39-固定环、40-第一螺纹、41-限位环、42-第二螺纹、43-第三螺纹、44-弹簧、45-活动块。

具体实施方式

[0029] 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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例1

[0031] 请参阅图1-图3,本发明提供一种用于铝合金型材斜切的角度调整装置,包括斜切机外壳体1,斜切机外壳体1的上表面后端中间位置处固定安装有保护壳3,保护壳3的后表面焊接安装有集尘盒外壳体4,保护壳3的前端下方活动安装有调节尺16,调节尺16上活动安装有调节螺栓2,调节尺16的前表面焊接安装有限位块15,保护壳3的右侧固定安装有支撑架6,支撑架6上固定安装有气动杆5,气动杆5的下方活动安装有固定块8,斜切机外壳体1的上表面中间位置处开设有切刀槽14,切刀槽14的中间位置处活动安装有切刀7,斜切机外壳体1的前表面焊接安装有收集盒13,斜切机外壳体1的右表面固定安装有开关10,开关10的后侧固定安装有指示灯9,开关10的下方开设有电线接口11,斜切机外壳体1的下端焊接安装有支撑脚12,限位块15的内部左侧焊接安装有固定盒18,固定盒18的左侧固定安装有接口17,固定盒18的前端活动安装有伸缩杆22,伸缩杆22的前端焊接安装有推动块21,推动块21的右端焊接安装有第一卡块19,限位块15上开设有第一卡槽20,收集盒13的前表面左端焊接安装有旋转轴27,旋转轴27上活动安装有固定条23,收集盒13的前表面右端焊接安装有限位槽24,收集盒13的下端前方固定安装有转动轴26,转动轴26上活动安装有挡板25;

[0032] 限位块15、接口17、固定盒18、第一卡块19、第一卡槽20和推动块21分别设置有两组,两组固定盒18均焊接固定在两组限位块15的内部,一组推动块21与一组固定盒18之间通过两组伸缩杆22活动伸缩连接,为了方便推动块21能够有足够的力被稳定的推出,从而使推动块21能够推动边角废料,两组接口17均焊接固定在两组固定盒18上,从而方便接口17能够与气泵管进行连接,从而使伸缩杆22达到自动伸缩的目的,两组第一卡块19与两组推动块21之间焊接固定,两组第一卡槽20分别开设在两组限位块15的前表面,从而方便两组推动块21在不需要使用时,能够固定在两组限位块15内,不影响铝合金型材进行相应角度的斜切;固定条23与收集盒13之间通过旋转轴27转动连接,限位槽24与收集盒13之间焊接固定,挡板25与收集盒13之间通过转动轴26转动连接,收集盒13与斜切机外壳体1之间焊接固定,从而当挡板25与地面垂直后,可以通过利用固定条23卡合到限位槽24中进行固定,从而保证收集盒13能够正常收集。

[0033] 本实施例中,通过可以自动伸缩的伸缩杆22,将推动块21推动,从而使得推动块21将切刀7对铝合金型材进行切割后产生的边角废料推入收集盒13中,从而对边角废料进行收集,收集满的收集盒13有可以通过转动移开固定条23,再将挡板25通过转动轴26转动打开,从而将收集盒13中的废料进行清理,周而复始,既减轻使用者的工作负担,同时又能够对收集到的废料进行集中处理,节约资源。

[0034] 实施例2

[0035] 请参阅图4,第二卡块29和第二卡槽35分别设置有两组,两组第二卡块29焊接固定在内胆30的上表面下端左右两侧,两组第二卡槽35开设在集尘盒外壳体4的上表面左右两侧,从而方便内胆30与集尘盒外壳体4之间进行拆装,纱网31焊接固定在内胆30的后端,并且与内胆30之间一体成型,集尘口28共设置有两组,两组集尘口28分别开设在保护壳3的后表面和内胆30的前表面,两组集尘口28大小一致,从而方便切割时产生的碎屑能够进入到固定在集尘盒外壳体4内的内胆30内进行收集;风扇32共设置有两组,两组风扇32均通过螺丝固定安装在集尘盒外壳体4的后端,连接块33与两组风扇32之间电性连接,过滤板34与

集尘盒外壳体4之间通过螺丝螺接固定,接通电源后,设置的两组风扇32同时运作,并且使运作时产生的吸力更强,从而最大限度的将切割铝合金型材时产生的碎屑进行收集。

[0036] 本实施例中,通过设置的共同运作的两组风扇32,从而产生更大的吸力,将铝合金型材斜切时产生的碎屑进行最大限度的吸取,使得碎屑从保护壳3中的集尘口28进入到固定在集尘盒外壳体4内的内胆30中,并且通过设置的纱网31和过滤板34,可以防止碎屑进入到风扇32中,从而对风扇32造成影响,并且可以通过第二卡块29和第二卡槽35,对内胆30进行拆装,从而方便对内胆30中收集到的碎屑进行处理。

[0037] 实施例3

[0038] 请参阅图5-图6,第一滑槽36共设置有两组,两组第一滑槽36均开设在斜切机外壳体1的上表面,两组第一滑槽36为弧形结构,并且两组第一滑槽36的凹面均匀刻有角度线,调节螺栓2、调节尺16、挡块37、第二滑槽38、固定环39和第一螺纹40分别设置有两组,两组调节尺16靠近切刀槽14的一端与斜切机外壳体1之间均通过一组转轴转动连接,两组转轴与两组第一滑槽36的圆形在同一点上,两组第一螺纹40开设在两组调节螺栓2的外表面,两组挡块37焊接固定在两组调节螺栓2的下端,两组固定环39与两组调节螺栓2之间通过两组第一螺纹40螺接固定,两组第二滑槽38均开设在两组调节尺16上,每组调节螺栓2均贯穿过调节尺16上的第二滑槽38;限位环41、第二螺纹42、第三螺纹43、弹簧44和活动块45分别设置有两组,两组限位环41焊接固定在两组固定环39的中间位置处,两组第二螺纹42分别开设在两组限位环41的内表面,两组第三螺纹43开设在两组活动块45的凹面,从而可以使固定环39与调节螺栓2上的第一螺纹40进行螺接固定,两组活动块45与两组固定环39之间通过两组弹簧44弹性连接。

[0039] 本实施例中,通过在第一滑槽36的凹面设置角度线,并且通过滑动调节螺栓2,从而带动调节尺16在斜切机外壳体1的上表面进行滑动,使得调节尺16调整到所需要的角度后,按动活动块45,使弹簧44受到挤压,增加限位环41与活动块45之间的间隙,从而达到固定环39在调节螺栓2上快速移动的目的,松开活动块45,使得活动块45上的第三螺纹43和限位环41上的第二螺纹42与调节螺栓2上的第一螺纹40进行螺接固定,再通过固定环39与挡块37相互配合,从而使调节尺16更加牢固,保证铝合金型材在切割时,角度的准确性。

[0040] 气动杆5、支撑架6和固定块8分别设置有两组,两组气动杆5与两组支撑架6之间通过支撑杆焊接固定,两组固定块8与两组气动杆5之间卡合固定,两组固定块8均为橡胶材质构成;两组限位块15焊接固定在两组调节尺16的前表面,两组限位块15是镜像结构,从而方便两组限位块15的斜切面能够组成切割铝合金型材所需的角度的,两组支撑架6焊接固定在两组调节尺16的后表面中间位置处,从而在调节尺16转动调节角度时,不会对其产生影响。

[0041] 该喷涂装置的使用方法包括以下步骤:通过滑动调节螺栓2,带动调节尺16进行转动,从而调整到所需的角度的,再通过移动调节螺栓2上的固定环39,对调节尺16进行固定,最后再对铝合金型材进行斜切加工。

[0042] 本发明在开始工作前,先根据铝合金型材需要斜切的角度,将调节尺16通过调节螺栓2在第一滑槽36上进行滑动,从而将调节尺16调节到第一滑槽36凹面对应的角度上,在通过按动固定环39上的活动块45,使得固定环39对调节尺16进行快速固定,固定结束后,松开活动块45,并且通过将固定环39在调节螺栓2上的第一螺纹40上进行转动,使得固定环39将调节尺16与斜切机外壳体1之间进行固定,从而完成铝合金型材斜切前角度调整的准备

工作,接通电源后,切刀7对铝合金型材进行切割后产生的边角废料,通过固定盒18中的伸缩杆22伸缩,带动推动块21将边角废料推入收集盒13中,然后伸缩杆22缩回,推动块21上的第一卡块19与限位块15上的第一卡槽20进行卡合固定,当收集盒13中收集满了之后,通过旋转轴27转动移开固定条23,再通过转动轴26转动打开挡板25,将收集盒13中的边角废料进行集中清理再利用,节约资源,清理结束后,将挡板25复原,再将固定条23固定到限位槽24中,继续进行使用,同时,将内胆30与集尘盒外壳体4进行分离,将内胆30中收集到的切刀7切割铝合金型材产生的碎屑进行清理,清理干净后,将内胆30通过第二卡块29卡合固定到集尘盒外壳体4上的第二卡槽35中,继续之后的使用。

[0043] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

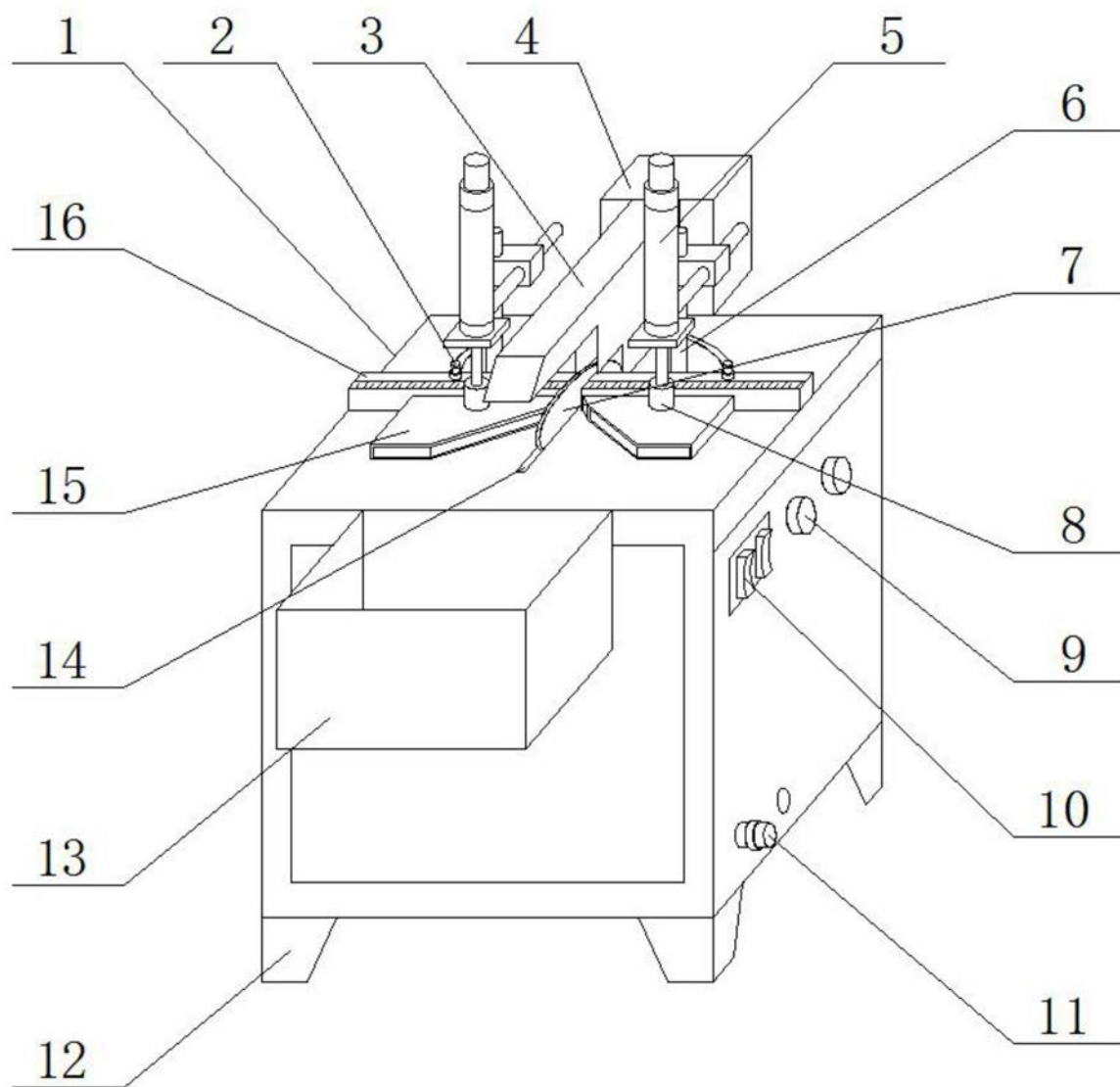


图1

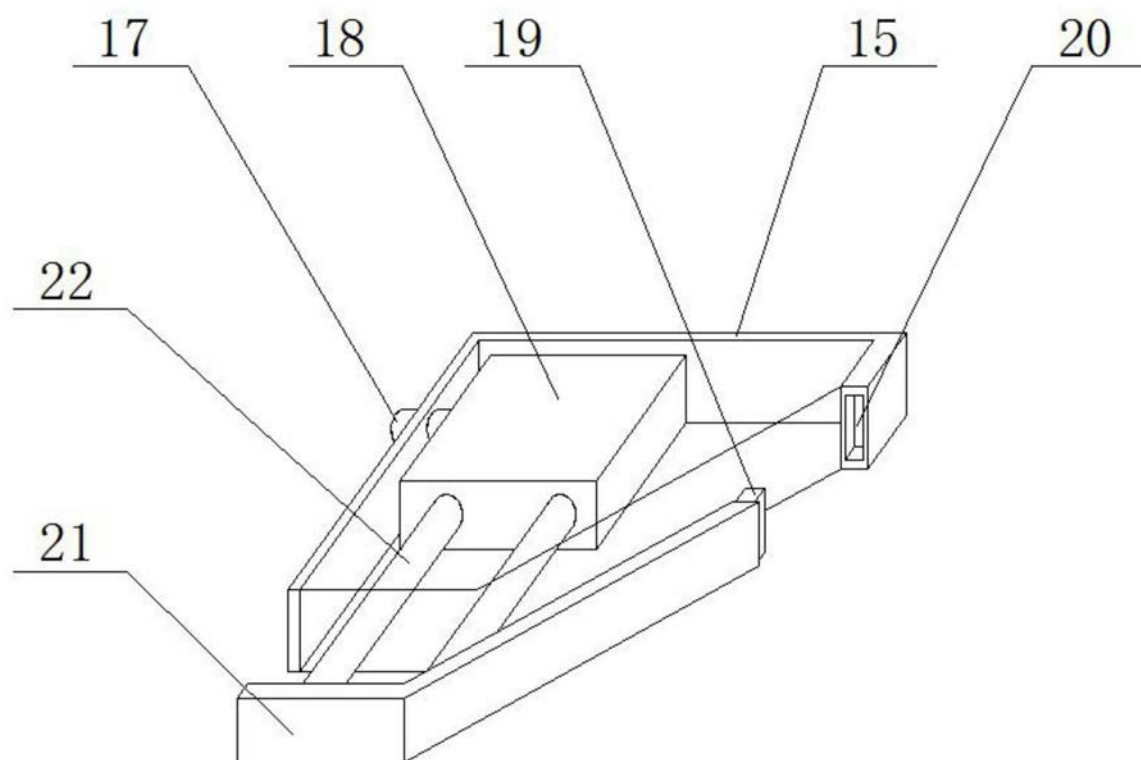


图2

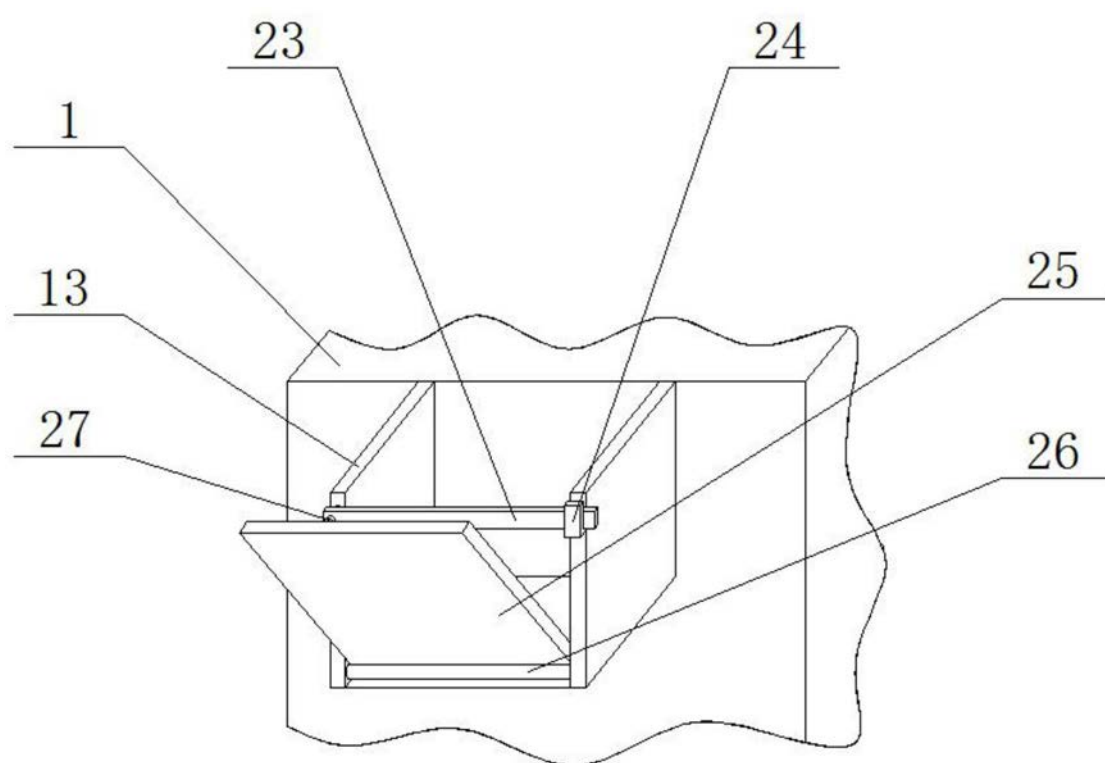


图3

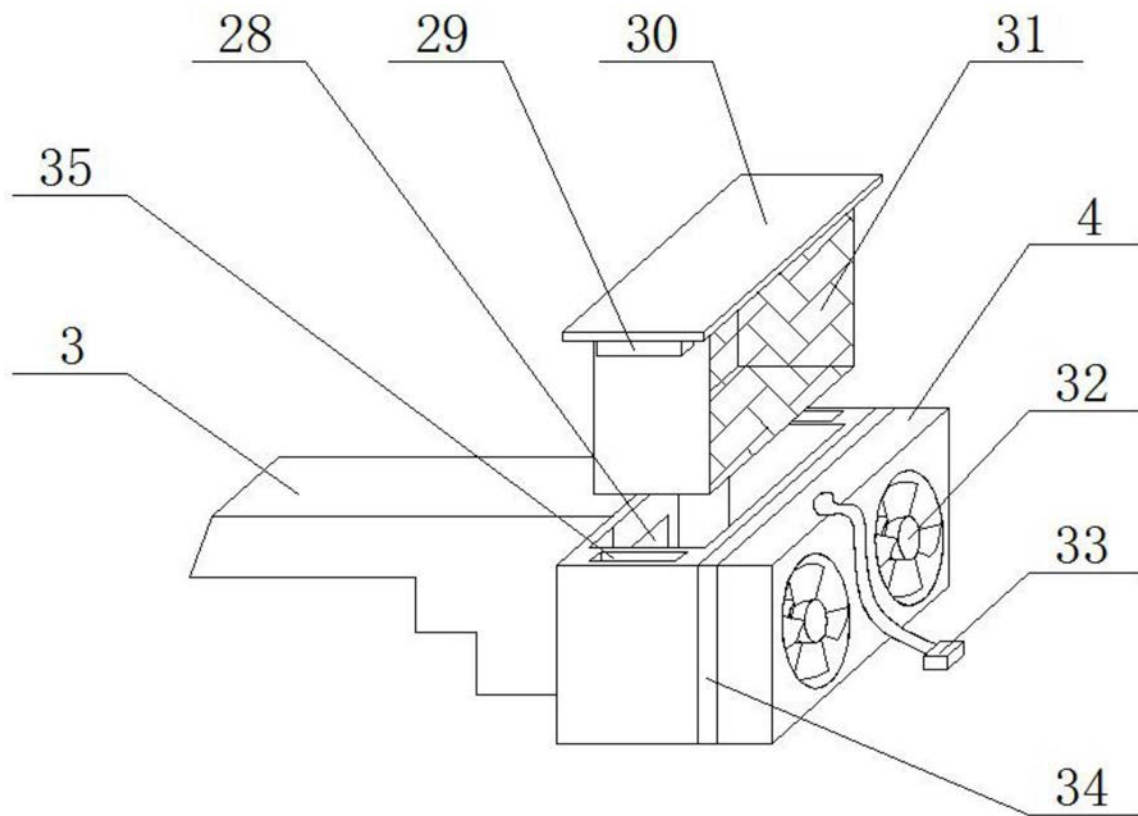


图4

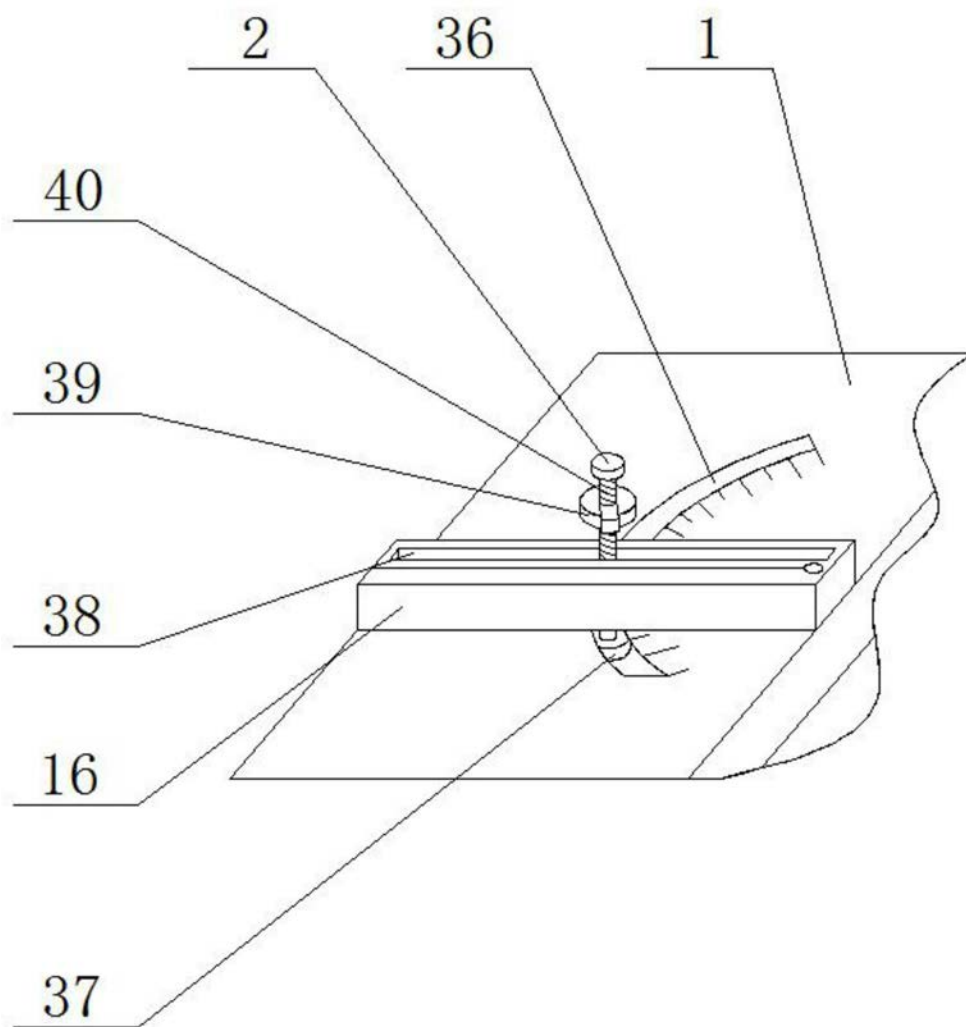


图5

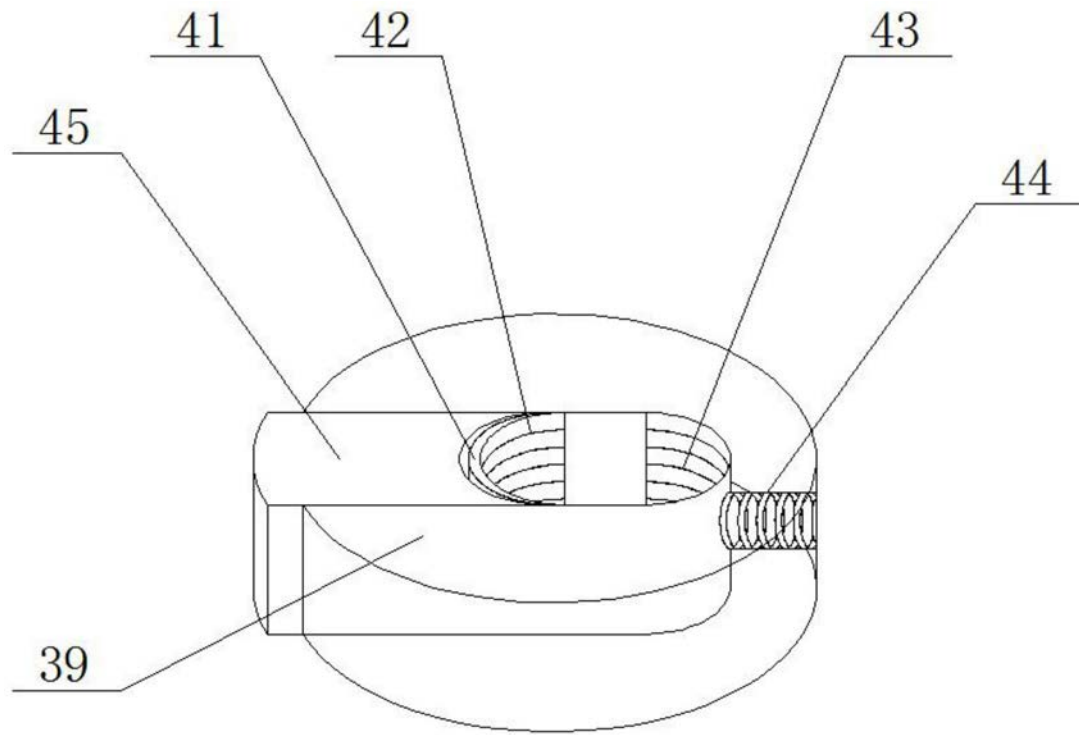


图6