(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210451228 U
(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921382024.2

(22)申请日 2019.08.23

(73)专利权人 广州市富腾建材科技有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区石楼镇官桥村庙仔口工业区之三

(72)发明人 林源

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务所(普通合伙) 44387
代理人 曾凤云

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)
B23Q 5/34(2006.01)
B23Q 5/10(2006.01)

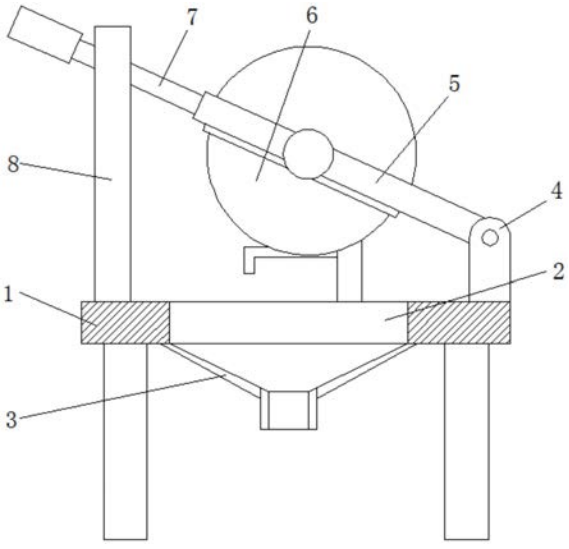
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及切割设备技术领域，公开了一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置，解决了铝合金在切割时，不便于铝合金的固定，一般手持铝合金进行切割，存在一定的安全隐患的问题，包括操作平台与固定装置，操作平台的底端四角均固定有支撑腿，操作平台上开设有切割槽，且操作平台上表面的一侧竖直固定有支撑杆，并且操作平台上表面的另一侧竖直固定有支撑板，支撑杆的上端转动安装有安装架，安装架上安装有切割轮，且安装架远离支撑杆的一端固定有连接杆，连接杆滑动安装在支撑板上，通过L型压块使铝合金方管固定，并防止其切割时转动，从而便于对铝合金进行切割，减少安全隐患。



CN 210451228 U

1.一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置,包括操作平台(1)与固定装置,所述操作平台(1)的底端四角均固定有支撑腿,其特征在于,所述操作平台(1)上开设有切割槽(2),且操作平台(1)上表面的一侧竖直固定有支撑杆(4),并且操作平台(1)上表面的另一侧竖直固定有支撑板(8),所述支撑杆(4)的上端转动安装有安装架(5),所述安装架(5)上安装有切割轮(6),且安装架(5)远离所述支撑杆(4)的一端固定有连接杆(7),所述连接杆(7)滑动安装在所述支撑板(8)上;

所述切割轮(6)的一侧设置有固定装置,所述固定装置包括固定板(12),所述固定板(12)的底端通过螺栓安装在所述操作平台(1)上,且固定板(12)的顶端横向焊接固定有顶板(13),所述顶板(13)上竖直螺纹连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的底端贯穿所述顶板(13),且螺纹杆(14)的顶端转动安装有L型压块(15),并且螺纹杆(14)的顶端固定有旋转杆(16)。

2.根据权利要求1所述的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置,其特征在于,所述支撑板(8)上开设有开口,所述开口内滑动安装有支撑块(9),所述支撑块(9)的两端均滑动安装有导向杆(10),所述导向杆(10)的两端分别固定在所述开口的上下两端内壁上,且导向杆(10)上套设有弹簧(11),所述弹簧(11)位于所述支撑块(9)的下方。

3.根据权利要求2所述的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置,其特征在于,所述连接杆(7)插设在所述开口中,且连接杆(7)位于所述支撑块(9)的上方。

4.根据权利要求1所述的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置,其特征在于,所述操作平台(1)的底端螺钉安装有收集壳(3),所述收集壳(3)位于所述切割槽(2)的正下方。

5.根据权利要求1所述的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置,其特征在于,所述切割轮(6)的一侧设置有电机,所述电机安装在所述安装架(5)上,且电机的输出轴与所述切割轮(6)同心固定。

一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域，尤其涉及一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置。

背景技术

[0002] 为了增加窗户的美观端，一般在窗户外侧制作窗花来实现。铝合金窗花在加工过程中，需要对铝合金方管进行切割，以满足窗花焊接时的长度，而现有的铝合金在切割时，不便于铝合金的固定，一般手持铝合金进行切割，存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的铝合金在切割时，不便于铝合金的固定，一般手持铝合金进行切割，存在一定的安全隐患的缺点，而提出的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置，包括操作平台与固定装置，所述操作平台的底端四角均固定有支撑腿，所述操作平台上开设有切割槽，且操作平台上表面的一侧竖直固定有支撑杆，并且操作平台上表面的另一侧竖直固定有支撑板，所述支撑杆的上端转动安装有安装架，所述安装架上安装有切割轮，且安装架远离所述支撑杆的一端固定有连接杆，所述连接杆滑动安装在所述支撑板上；

[0006] 所述切割轮的一侧设置有固定装置，所述固定装置包括固定板，所述固定板的底端通过螺栓安装在所述操作平台上，且固定板的顶端横向焊接固定有顶板，所述顶板上竖直螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底端贯穿所述顶板，且螺纹杆的顶端转动安装有L型压块，并且螺纹杆的顶端固定固定有旋转杆。

[0007] 优选的，所述支撑板上开设有开口，所述开口内滑动安装有支撑块，所述支撑块的两端均滑动安装有导向杆，所述导向杆的两端分别固定在所述开口的上下两端内壁上，且导向杆上套设有弹簧，所述弹簧位于所述支撑块的下方。

[0008] 优选的，所述连接杆插设在所述开口中，且连接杆位于所述支撑块的上方。

[0009] 优选的，所述操作平台的底端螺钉安装有收集壳，所述收集壳位于所述切割槽的正下方。

[0010] 优选的，所述切割轮的一侧设置有电机，所述电机安装在所述安装架上，且电机的输出轴与所述切割轮同心固定。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过把铝合金放置在L型压块下方，通过转动旋转杆，由L型压块使铝合金方管固定，并防止其切割时转动，从而便于对铝合金进行切割，减少安全隐患。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置中支撑板的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置中固定装置的结构示意图。

[0016] 图中：1操作平台、2切割槽、3收集壳、4支撑杆、5安装架、6切割轮、7连接杆、8支撑板、9支撑块、10导向杆、11弹簧、12固定板、13顶板、14螺纹杆、15L型压块、16旋转杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-3，一种铝合金窗花加工用成型用的切割装置，包括操作平台1与固定装置，操作平台1的底端四角均固定有支撑腿，操作平台1上开设有切割槽2，操作平台1的底端螺钉安装有收集壳3，收集壳3位于切割槽2的正下方，通过收集壳3便于对切割时产生的废屑进行收集，操作平台1上表面的一侧竖直焊接固定有支撑杆4，操作平台1上表面的另一侧竖直焊接固定有支撑板8，支撑杆4的上端通过转轴转动安装有安装架5，安装架5上安装有切割轮6，切割轮6位于切割槽2的上方，且切割轮6与切割槽2相适配，切割轮6的一侧设置有电机，电机安装在安装架5上，且电机的输出轴与切割轮6同心固定，安装架5远离支撑杆4的一端焊接固定有连接杆7，连接杆7滑动安装在支撑板8上，支撑板8上开设有开口，开口内滑动安装有支撑块9，支撑块9的两端均滑动安装有导向杆10，支撑块9的两端开设有与其相适配的通孔，导向杆10插设在所述通孔中，导向杆10的两端分别焊接固定在开口的上下两端内壁上，且导向杆10上套设有弹簧11，弹簧11位于支撑块9的下方，连接杆7插设在开口中，且连接杆7位于支撑块9的上方，并且位于两根导向杆10之间，连接杆7与导向杆10之间存在间隙，且连接杆7的另一端固定有把手，切割轮6的一侧设置有固定装置，固定装置包括固定板12，固定板12的底端通过螺栓安装在操作平台1上，且固定板12的顶端横向焊接固定有顶板13，顶板13位于靠近支撑板8的一侧，顶板13上竖直螺纹连接有螺纹杆14，顶板13上开设有与其相适配的螺纹孔，螺纹杆14的底端贯穿顶板13，且螺纹杆14的顶端转动安装有L型压块15，L型压块15的一端滑动安装在固定板12上，固定板12上开设有滑槽，L型压块15的一端插设在所述滑槽中，并且螺纹杆14的顶端横向焊接固定固定有旋转杆16。

[0019] 本实施例中，把铝合金方管放置在L型压块15的下方，且一端位于切割轮6的下方，转动旋转杆16，旋转杆16带动螺纹杆14旋转，同时使L型压块15向下移动，由L型压块15把方管固定在操作平台1上，且由L型压块15的凸起端防止切割时铝合金的转动，打开切割轮6侧面的电机，使切割轮6旋转，通过按压连接杆7，连接杆7带动安装架5在支撑杆4上向下旋转，同时使切割轮6向下移动，由切割轮6对铝合金进行切割，且由收集壳3便于对切割时产生的废屑进行收集，当切割完成后，由弹簧11推动支撑块9向上移动，从而推动连接杆7向上移动，使切割轮6远离操作平台，便于下次切割。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

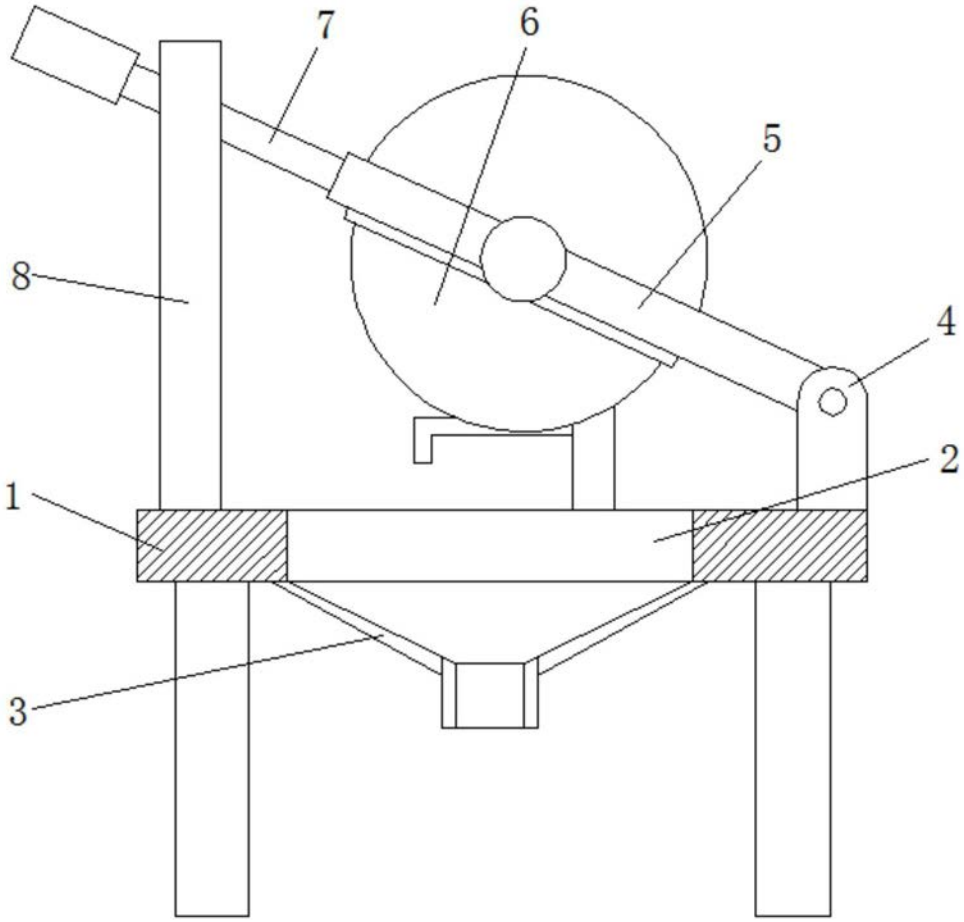


图1

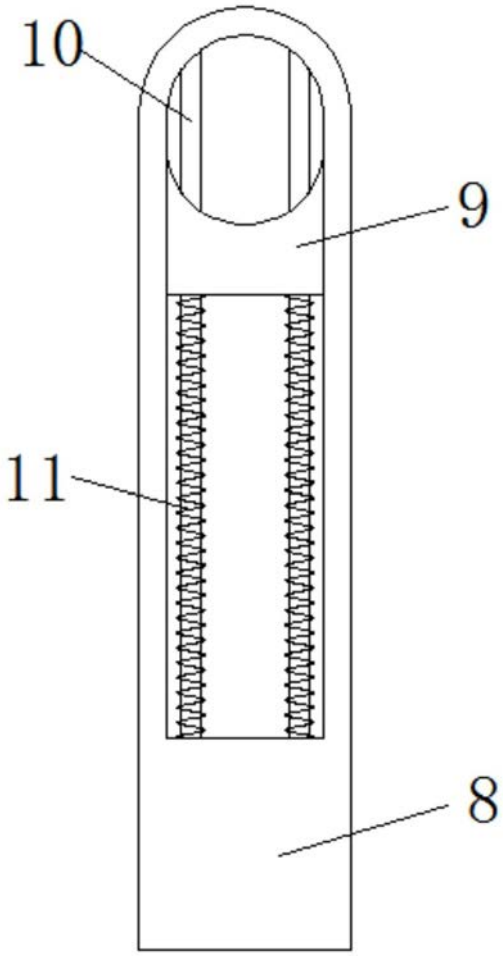


图2

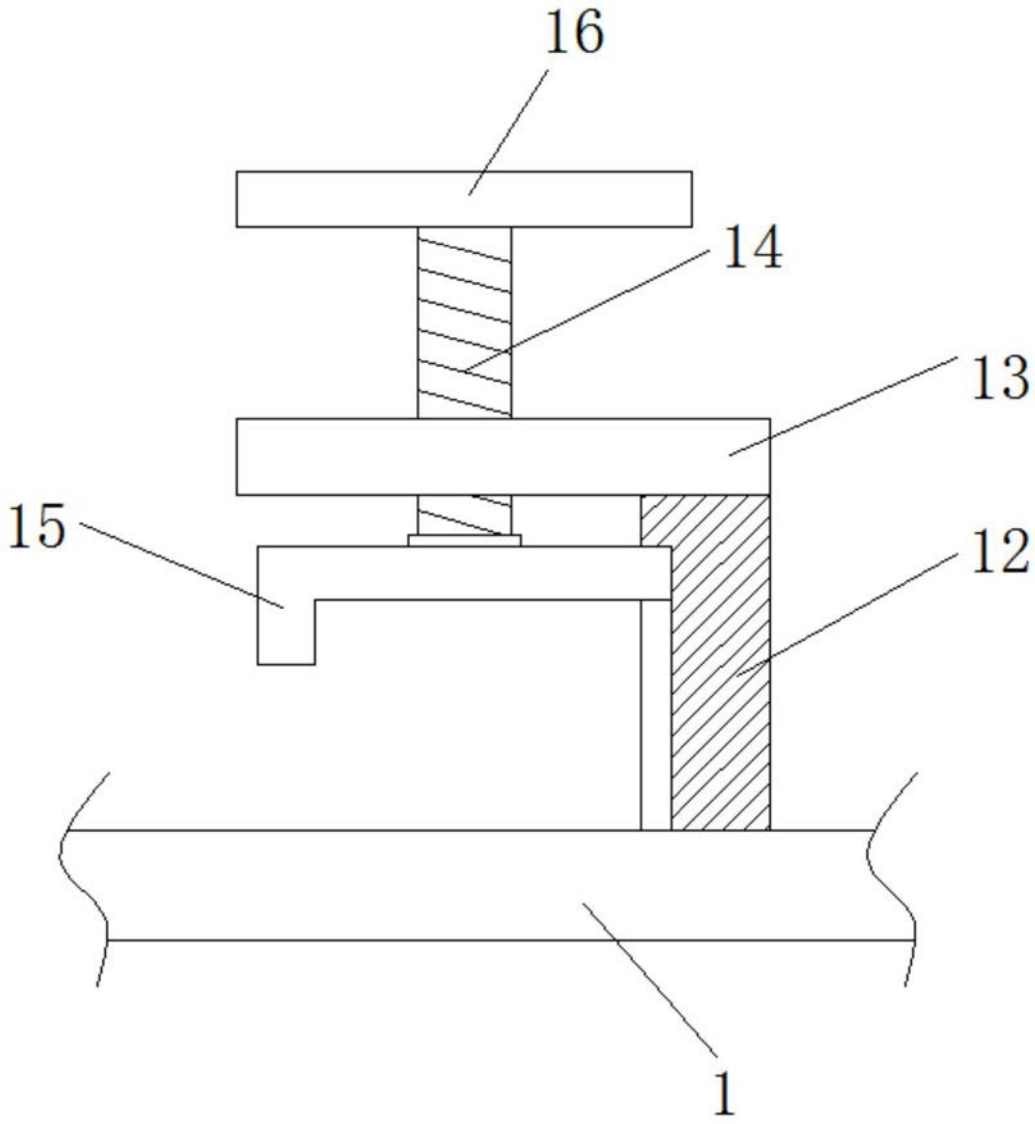


图3