



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216227174 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122851463.7

(22) 申请日 2021.11.20

(73) 专利权人 湖北高美门窗工程有限公司

地址 433000 湖北省荆州市监利市红城乡
湖北华中生态示范铝产业园

(72) 发明人 黎洪波

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

代理人 胡欢

(51) Int. Cl.

B23D 15/04 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 35/00 (2006.01)

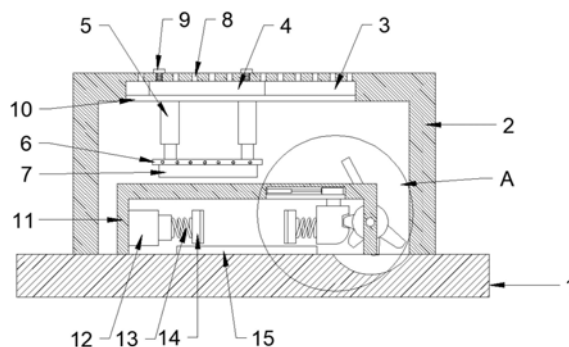
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝建材生产用切割装置

(57) 摘要

一种铝建材生产用切割装置,包括底座,底座上侧连接设有两组倒置U型架二,倒置U型架二右侧下方设有连接块,连接块左侧连接设有弹簧二,弹簧二另一端连接设有夹块二,连接块上侧连接设有连接杆,连接杆另一端连接设有滑块二,倒置U型架二右部下侧设有滑槽二,滑槽二左侧壁中心处连接设有阻尼杆,倒置U型架二右侧壁和上侧壁右部之间设有切槽,切槽右侧转动连接设有转轴,转轴前部外侧套接设有转盘,转盘外侧连接设有多个推块,连接块一侧设有梯形插槽,转轴后部外侧套接设有握把。本实用新型与现有技术相比优点在于:切刀进行快速切割,切面更平整,切刀位置可调整;通过夹块一和夹块二对铝建材进行夹紧,确保铝建材的固定效果,操作方便。



1. 一种铝建材生产用切割装置,包括底座(1),所述底座(1)上方两侧之间连接设有倒置U型架一(2),其特征在于:所述倒置U型架一(2)上侧内壁设有滑槽一(3),所述滑槽一(3)内部滑动设有滑块一(4),所述滑块一(4)左右两侧下方分别连接设有电推杆一(5),两组所述电推杆一(5)另一端之间连接设有安装槽(6),所述安装槽(6)内部连接设有切刀(7),所述底座(1)上侧且位于倒置U型架一(2)前后侧分别连接设有倒置U型架二(11),所述倒置U型架二(11)左侧内壁连接设有电推杆二(12),所述电推杆二(12)另一端连接设有弹簧一(13),所述弹簧一(13)另一端连接设有夹块一(14),所述倒置U型架二(11)右侧下方设有连接块(16),所述连接块(16)左侧连接设有弹簧二(17),所述弹簧二(17)另一端连接设有夹块二(18),所述连接块(16)上侧连接设有连接杆(19),所述连接杆(19)另一端连接设有滑块二(20),所述倒置U型架二(11)右部下侧设有配合滑块二(20)滑动的滑槽二(21),所述滑槽二(21)左侧壁中心处连接设有阻尼杆(22),所述阻尼杆(22)另一端与滑块二(20)侧壁连接,所述倒置U型架二(11)右侧壁和上侧壁右部之间设有切槽(30),所述切槽(30)右侧中部转动连接设有转轴(26),所述转轴(26)前部外侧固定套接设有转盘(24),所述转盘(24)外侧连接设有多个长度不同的推块(25),所述连接块(16)靠近转盘(24)的一侧设有配合推块(25)插入的梯形插槽(28),所述转轴(26)后部外侧固定套接设有握把(27),所述底座(1)上侧且位于转盘(24)下侧设有配合推块(25)滑过的弧形槽(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝建材生产用切割装置,其特征在于:所述倒置U型架一(2)上侧均匀设有螺纹孔(8),多组所述螺纹孔(8)下端与滑槽一(3)相连通,所述螺纹孔(8)内部穿过设有螺栓(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝建材生产用切割装置,其特征在于:所述滑槽一(3)内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块一(4)的档杆一(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝建材生产用切割装置,其特征在于:所述底座(1)上侧且位于倒置U型架二(11)正下方连接设有垫板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种铝建材生产用切割装置,其特征在于:所述滑槽二(21)内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块二(20)的档杆二(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝建材生产用切割装置,其特征在于:所述夹块一(14)与夹块二(18)相靠近的一侧分别连接设有橡胶垫(31)。

一种铝建材生产用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝建材生产设备技术领域,特别涉及一种铝建材生产用切割装置。

背景技术

[0002] 铝型材别名:铝挤材引、铝合金型材,铝型材是一种以铝为主要成份的合金材料,铝棒通过热熔,挤压从而得到不同截面形状的铝材料,但添加的合金的比例不同,生产出来的铝型材的机械性能和应用领域也不同。一般来讲,铝型材是用于建筑门窗、幕墙、室内外装饰及建筑结构。

[0003] 现有的铝型材的切割大多数通过人工操作进行切割,切割不精准,切口不平整,误差较大,同时铝型材的固定不够方便,效率低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种铝建材生产用切割装置,包括底座,所述底座上方两侧之间连接设有倒置U型架一,所述倒置U型架一上侧内壁设有滑槽一,所述滑槽一内部滑动设有滑块一,所述滑块一左右两侧下方分别连接设有电推杆一,两组所述电推杆一另一端之间连接设有安装槽,所述安装槽内部连接设有切刀,所述底座上侧且位于倒置U型架一前后侧分别连接设有倒置U型架二,所述倒置U型架二左侧内壁连接设有电推杆二,所述电推杆二另一端连接设有弹簧一,所述弹簧一另一端连接设有夹块一,所述倒置U型架二右侧下方设有连接块,所述连接块左侧连接设有弹簧二,所述弹簧二另一端连接设有夹块二,所述连接块上侧连接设有连接杆,所述连接杆另一端连接设有滑块二,所述倒置U型架二右部下侧设有配合滑块二滑动的滑槽二,所述滑槽二左侧壁中心处连接设有阻尼杆,所述阻尼杆另一端与滑块二侧壁连接,所述倒置U型架二右侧壁和上侧壁右部之间设有切槽,所述切槽右侧中部转动连接设有转轴,所述转轴前部外侧固定套接设有转盘,所述转盘外侧连接设有多个长度不同的推块,所述连接块靠近转盘的一侧设有配合推块插入的梯形插槽,所述转轴后部外侧固定套接设有握把,所述底座上侧且位于转盘下侧设有配合推块滑过的弧形槽。

[0005] 作为改进:所述倒置U型架一上侧均匀设有螺纹孔,多组所述螺纹孔下端与滑槽一相连通,所述螺纹孔内部穿过设有螺栓。

[0006] 作为改进:所述滑槽一内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块一的档杆一。

[0007] 作为改进:所述底座上侧且位于倒置U型架二正下方连接设有垫板。

[0008] 作为改进:所述滑槽二内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块二的档杆二。

[0009] 作为改进:所述夹块一与夹块二相靠近的一侧分别连接设有橡胶垫。

[0010] 本实用新型与现有技术相比优点在于:通过电推杆一推动切刀进行快速切割,切面更平整,不会产生碎屑对工作环境造成影响;电推杆一位置通过滑块一在滑槽一滑动进行移动,可以将切刀调整位置;夹块一通过电推杆二进行调整位置和固定,夹块二通过掰动

握把将不同的推块嵌入连接块的梯形插槽中,推动连接块向夹块一方向移动,通过夹块一和夹块二对铝建材进行夹紧,确保铝建材的固定效果,操作方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种铝建材生产用切割装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种铝建材生产用切割装置的A处放大图;

[0013] 图3为本实用新型一种铝建材生产用切割装置的倒置U型架二俯视图;

[0014] 附图标记对照表:

[0015] 1、底座;2、倒置U型架一;3、滑槽一;4、滑块一;5、电推杆一;6、安装槽;7、切刀;8、螺纹孔;9、螺栓;10、档杆一;11、倒置U型架二;12、电推杆二;13、弹簧一;14、夹块一;15、垫板;16、连接块;17、弹簧二;18、夹块二;19、连接杆;20、滑块二;21、滑槽二;22、阻尼杆;23、档杆二;24、转盘;25、推块;26、转轴;27、握把;28、梯形插槽;29、弧形槽;30、切槽;31、橡胶垫。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0017] 如图1-图3所示,一种铝建材生产用切割装置,包括底座1,所述底座1上方两侧之间连接设有倒置U型架一2,所述倒置U型架一2上侧内壁设有滑槽一3,所述滑槽一3内部滑动设有滑块一4,所述滑块一4左右两侧下方分别连接设有电推杆一5,两组所述电推杆一5另一端之间连接设有安装槽6,所述安装槽6内部连接设有切刀7,所述底座1上侧且位于倒置U型架一2前后侧分别连接设有倒置U型架二11,所述倒置U型架二11左侧内壁连接设有电推杆二12,所述电推杆二12另一端连接设有弹簧一13,所述弹簧一13另一端连接设有夹块一14,所述倒置U型架二11右侧下方设有连接块16,所述连接块16左侧连接设有弹簧二17,所述弹簧二17另一端连接设有夹块二18,所述连接块16上侧连接设有连接杆19,所述连接杆19另一端连接设有滑块二20,所述倒置U型架二11右部下侧设有配合滑块二20滑动的滑槽二21,所述滑槽二21左侧壁中心处连接设有阻尼杆22,所述阻尼杆22另一端与滑块二20侧壁连接,所述倒置U型架二11右侧壁和上侧壁右部之间设有切槽30,所述切槽30右侧中部转动连接设有转轴26,所述转轴26前部外侧固定套接设有转盘24,所述转盘24外侧连接设有有多组长度不同的推块25,所述连接块16靠近转盘24的一侧设有配合推块25插入的梯形插槽28,所述转轴26后部外侧固定套接设有握把27,所述底座1上侧且位于转盘24下侧设有配合推块25滑过的弧形槽29。

[0018] 所述倒置U型架一2上侧均匀设有螺纹孔8,多组所述螺纹孔8下端与滑槽一3相连通,所述螺纹孔8内部穿过设有螺栓9。

[0019] 所述滑槽一3内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块一4的档杆一10。

[0020] 所述底座1上侧且位于倒置U型架二11正下方连接设有垫板15。

[0021] 所述滑槽二21内壁前后侧边缘处分别连接设有配合滑块二20的档杆二23。

[0022] 所述夹块一14与夹块二18相靠近的一侧分别连接设有橡胶垫31。

[0023] 本实用新型在具体实施时,根据铝建材的宽度,调整夹块一14到夹块二18的距离,启动电推杆二12,通过电推杆二12将弹簧一13另一端连接的夹块一14向夹块二18方向移

动,使夹块一14到夹块二18之间的距离调整至合适后,停止电推杆二12,将铝建材分别穿过倒置U型架一2两侧的两组夹块一14到夹块二18之间,将需要切割的位置位于切刀7下侧,向右侧掰动握把27,通过握把27带动转轴26转动,通过转轴26带动转盘24转动,由于推块25靠近连接块16的一侧为圆弧结构并且连接块16右下角也为圆弧结构,可以将从小到大的推块25依次滑入再滑出连接块16上的梯形插槽28,直到将合适的推块25划入梯形插槽28,通过推块25推动连接块16向夹块一14方向滑动,通过阻尼杆22使滑块二20保持稳定,防止连接块16在移动过程中发生晃动,对零部件造成损坏,连接块16的移动将夹块二18推向铝建材,通过夹块一14到夹块二18将铝建材夹紧,通过夹块一14到夹块二18相靠近的一侧分别连接的橡胶垫31对铝建材表面进行保护,防止对表面造成损坏,通过弹簧一13和弹簧二17分别对夹块一14到夹块二18夹紧的力进行适当的缓冲,因为铝建材硬度小容易变形,防止夹块一14到夹块二18将铝建材加压至变形,影响后期使用,推动电推杆一5,使滑块一4在滑槽一3中滑动,将切刀7调整合适角度后,通过多组螺栓9穿过螺纹孔8穿入滑块一4,对滑块一4进行固定,启动电推杆一5,通过电推杆一5将切刀7快速推下,对铝建材进行切割,然后向左侧掰动握把27,通过阻尼杆22推动滑块二20,将夹块二18远离铝建材,将铝建材取出,继续循环切割作业。

[0024] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

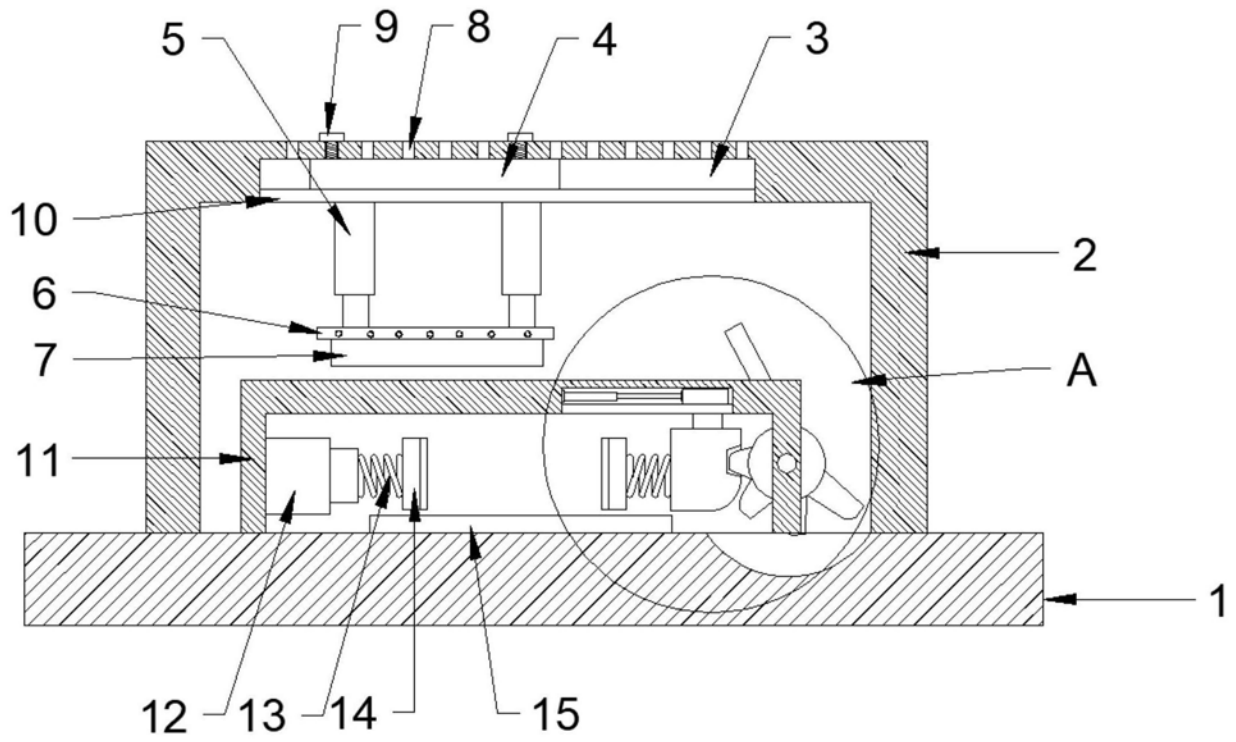


图1

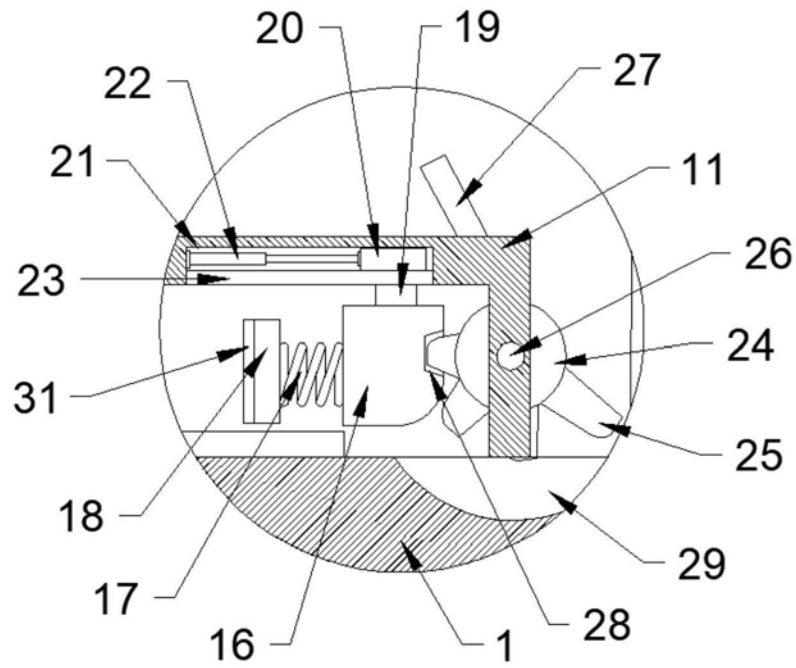


图2

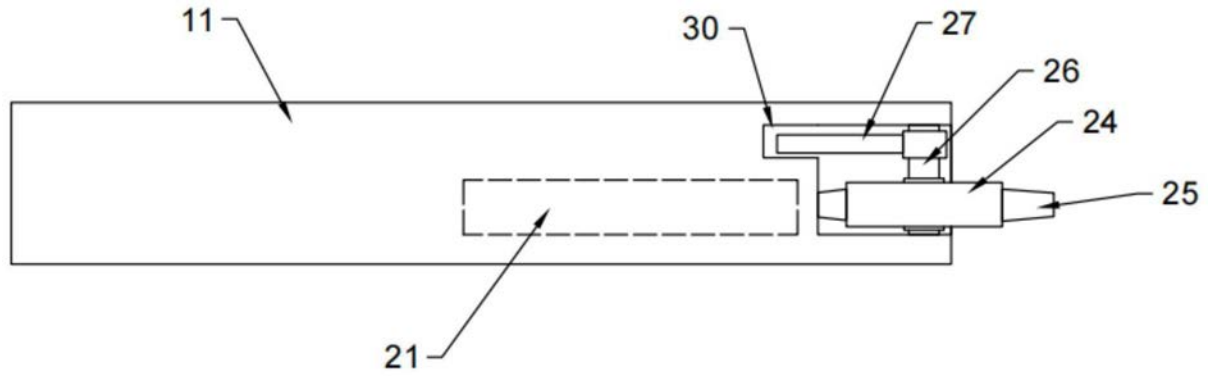


图3