



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204449495 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520140998. 5

(22) 申请日 2015. 03. 12

(73) 专利权人 力尔铝业股份有限公司

地址 057650 河北省邯郸市广平经济开发区

(72) 发明人 杨拥彬 李党军 单海珍 王春海

(74) 专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 13115

代理人 刘闻铎

(51) Int. Cl.

B23D 47/04(2006. 01)

B23D 47/00(2006. 01)

B23D 59/00(2006. 01)

B23Q 1/01(2006. 01)

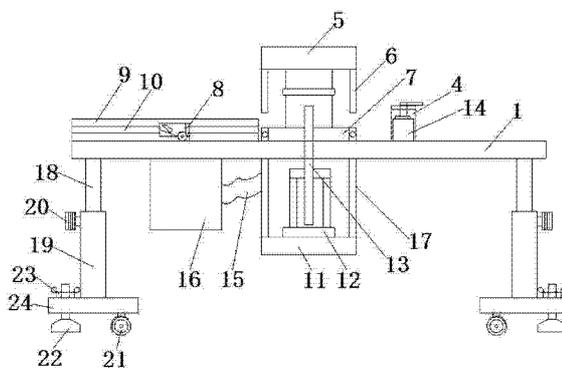
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铝型材生产用切割机

(57) 摘要

一种铝型材生产用切割机,包括架体,架体底部设有支撑腿,架体右端设有输送辊,架体中部侧壁上通过偏转轴安装有液压夹持器,液压夹持器的两端下部设有液压夹持杆,架体上与液压夹持器位置相对应处设有第一转盘,第一转盘的底部设有底座,底座上安装有第二转盘,架体上在输送辊与第一转盘之间设有带有滑槽的固定板,固定板的滑槽内设有至少两个固定夹持框,架体的底部设有集尘仓,集尘仓与腔体之间通过管道连通;支撑腿由支臂、套管、万向轮和支撑脚组成,支臂与架体底部接触,支臂伸缩设置在套管内,套管上设有紧固螺栓,套管的底端设有横杆部,横杆部一端设置有万向轮,另一端设置有支撑脚,支撑脚与横杆部螺纹连接,支撑脚上还设置有调节轮。



1. 一种铝型材生产用切割机,包括架体(1),架体(1)的底部四角设有支撑腿,其特征在于,所述架体(1)的右端设有输送辊(2),架体(1)中部的侧壁上通过偏转轴安装有液压夹持器(5),所述液压夹持器(5)的两端下部设有液压夹持杆(6),所述架体(1)上且与液压夹持器(5)位置相对应处设有第一转盘(7),所述第一转盘(7)的底部设有底座(11),所述底座(11)上安装有第二转盘(12),所述第二转盘(12)上通过支撑架安装有锯盘(13),所述锯盘(13)的锯片部分穿过第一转盘(7)的通槽且与第二转盘(12)同步偏转,所述架体(1)上且在输送辊(2)与第一转盘(7)之间设有带有滑槽的固定板(3),所述固定板(3)的滑槽内设有至少两个固定夹持框(4);所述架体(1)左端后部的侧壁上设有带刻度的滑板(9),所述滑板(9)的中部设有滑槽(10),所述滑槽(10)内插接有带紧固装置的限位板(8);所述架体(1)的底部设有集尘仓(16),所述集尘仓(16)与腔体(17)之间通过管道(15)连通;所述支撑腿由支臂(18)、套管(19)、万向轮(21)和支撑脚(22)组成,所述支臂(18)与架体(1)底部接触,支臂(18)伸缩设置在套管(19)内,套管(19)上设有紧固螺栓(20),套管(19)的底端设有横杆部(24),横杆部(24)一端设置有万向轮(21),另一端设置有支撑脚(22),所述支撑脚(22)与横杆部(24)螺纹连接,支撑脚(22)上还设置有调节轮(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产用切割机,其特征在于,所述固定夹持框(4)的上部设有伸入固定夹持框(4)的螺杆,所述螺杆的上部设有手柄,所述固定夹持框(4)内的螺杆上可选择地螺接有具有不同内部形状的模块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产用切割机,其特征在于,所述集尘仓(16)的侧壁上安装有使切割下来的粉尘引入集尘仓(16)的引风机。

4. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产用切割机,其特征在于,所述支撑脚(22)为梯形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产用切割机,其特征在于,所述支撑脚(22)底部设有防滑纹。

一种铝型材生产用切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割技术领域，具体是一种铝型材生产用切割机。

背景技术

[0002] 目前，铝型材通过挤出机挤出的型材种类繁多，无论是在运输过程中还是在使用过程中，都需要对铝型材进行切割，现在使用的切割机很多，大都操作不便，且在切倒角时与切割刀片不同步，使用过程中无粉末收集装置，易造成环境污染和职业病的发生。

[0003] 并且现有的切割机普遍存在移动不便的问题，在移动切割机的时候常常需要人工或者利用起重机械将其抬起放在车上进行移动；这样的移动方式费时费力，严重影响了工作效率，不利于企业发展。并且切割机的高度不可调，使用起来也极其不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种铝型材生产用切割机。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铝型材生产用切割机，包括架体，架体的底部四角设有支撑腿，架体的右端设有输送辊，架体中部的侧壁上通过偏转轴安装有液压夹持器，所述液压夹持器的两端下部设有液压夹持杆，所述架体上且与液压夹持器位置相对应处设有第一转盘，所述第一转盘的底部设有底座，所述底座上安装有第二转盘，所述第二转盘上通过支撑架安装有锯盘，所述锯盘的锯片部分穿过第一转盘的通槽且与第二转盘同步偏转，所述架体上且在输送辊与第一转盘之间设有带有滑槽的固定板，所述固定板的滑槽内设有至少两个固定夹持框；所述架体左端后部的侧壁上设有带刻度的滑板，所述滑板的中部设有滑槽，所述滑槽内插接有带紧固装置的限位板；所述架体的底部设有集尘仓，所述集尘仓与腔体之间通过管道连通；所述支撑腿由支臂、套管、万向轮和支撑脚组成，所述支臂与架体底部接触，支臂伸缩设置在套管内，套管上设有紧固螺栓，套管的底端设有横杆部，横杆部一端设置有万向轮，另一端设置有支撑脚，所述支撑脚与横杆部螺纹连接，支撑脚上还设置有调节轮。

[0006] 优选地，所述固定夹持框的上部设有伸入固定夹持框的螺杆，所述螺杆的上部设有手柄，所述固定夹持框内的螺杆上可选择地螺接有具有不同内部形状模块。

[0007] 优选地，所述集尘仓的侧壁上安装有使切割下来的粉尘引入集尘仓的引风机。

[0008] 优选地，所述支撑脚为梯形结构。

[0009] 优选地，所述支撑脚底部设有防滑纹。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该铝型材生产用切割机，通过在架体的右端设有输送辊，架体中部的侧壁上通过偏转轴安装有液压夹持器，液压夹持器的两端下部设有液压夹持杆，架体上与液压夹持器位置相对应处设有第一转盘，第一转盘的底部设有底座，底座上安装有第二转盘，第二转盘上通过支撑架安装有锯盘，锯盘的锯片部分穿过第一转盘的通槽且与第二转盘同步偏转，架体上在输送辊与第一转盘之间设有带有滑槽的固定板，固定板的滑槽内设有至少两个固定夹持框，架体左端后部的侧壁上设有带刻度

的滑板,滑板的中部设有滑槽,滑槽内插接有带紧固装置的限位板;切割时,先将需要切割的铝型材经架体左端的输送辊穿过固定夹持框输送至架体右端的限位板处,限位板可以在架体左端后部的侧壁上设置带刻度的滑板上滑动,并根据所需切割的长度确定限位板在滑板上的位置,并通过固定夹持框固定铝型材,然后通过液压夹持器上的液压夹持杆将铝型材进一步固定,启动电机带动锯盘上的锯片旋转,还可以通过同步旋转第一转盘和第二转盘对铝型材实现不同角度的切割,在切割的同时启动引风机将切割下来的粉末吸入集尘仓中,实现了切割操作方便,易固定,无污染的效果。

[0011] 支臂、套管和紧固螺栓的组合设计,能够根据需要对架体的高度进行伸缩调节;旋下支撑脚,不仅可以稳固架体,还能保护万向轮不会因为长时间的重压发生损坏,节约成本;支撑脚为梯形结构增加了与地面的接触面积,使架体更稳定,而支撑脚下表面的防滑纹也进一步起到防滑作用。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0014] 图中所示:1、架体,2、输送辊,3、固定板,4、固定夹持框,5、液压夹持器,6、液压夹持杆,7、第一转盘,8、限位板,9、滑板,10、滑槽,11、底座,12、第二转盘,13、锯盘,14、模块,15、管道,16、集尘仓,17、腔体,18、支臂,19、套管,20、紧固螺栓,21、万向轮,22、支撑脚,23、调节轮,24、横杆部。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图 1-2,本实用新型实施例中,一种铝型材生产用切割机,包括架体 1,所述架体 1 的底部四角设有支撑腿,架体 1 的右端设有输送辊 2,所述架体 1 中部的侧壁上通过偏转轴安装有液压夹持器 5,所述液压夹持器 5 的两端下部设有液压夹持杆 6,所述架体 1 上且与液压夹持器 5 位置相对应处设有第一转盘 7,所述第一转盘 7 的底部设有底座 11,所述底座 11 上安装有第二转盘 12,所述第二转盘 12 上通过支撑架安装有锯盘 13,所述锯盘 13 的锯片部分穿过第一转盘 7 的通槽且与第二转盘 12 同步偏转,所述架体 1 上且在输送辊 2 与第一转盘 7 之间设有带有滑槽的固定板 3,所述固定板 3 的滑槽内设有至少两个固定夹持框 4,每个固定夹持框 4 的上部设有伸入固定夹持框 4 的螺杆,所述螺杆的上部设有手柄,所述固定夹持框 4 内的螺杆上可选择地螺接有具有不同内部形状的模块 14;所述架体 1 左端后部的侧壁上设有带刻度的滑板 9,所述滑板 9 的中部设有滑槽 10,所述滑槽 10 内插接有带紧固装置的限位板 8;切割时,先将需要切割的铝型材经架体 1 左端的输送辊 2 穿过固定夹持框 4 输送至架体 1 右端的限位板 8 处,限位板 8 可以在架体 1 左端后部的侧壁上设置带刻度的滑板 9 上滑动,并根据所需切割的长度确定限位板 8 在滑板 9 上的位置,并通过固定夹持框 4 固定铝型材,由于在每个固定夹持框 4 的上部设有伸入固定夹持框 4 的螺杆,

所述螺杆的上部设有手柄,所述固定夹持框 4 内的螺杆上可选择地螺接有具有不同内部形状的模块 14,可以根据铝型材的外部形状来选择模块 14 内部形状并使铝型材的外部形状与模块 14 的内部形状相适配,用于更方便地固定铝型材,然后通过液压夹持器 5 上的液压夹持杆 6 将铝型材进一步固定,启动电机带动锯盘 13 上的锯片旋转,还可以通过同步旋转第一转盘 7 和第二转盘 12 对铝型材进行不同角度的切割,又由于在架体 1 的底部与底座 11 的外圆周之间设有密封的腔体 17,所述架体 1 的底部设有集尘仓 16,所述集尘仓 16 与腔体 17 之间通过管道 15 连通,所述集尘仓 16 的侧壁上安装有使切割下来的粉尘引入集尘仓 16 的引风机;在切割的同时启动引风机将切割下来的粉末吸入集尘仓中,实现了切割操作方便,易固定,无污染的效果。

[0017] 所述支撑腿由支臂 18、套管 19、万向轮 21 和支撑脚 22 组成,所述支臂 18 与架体 1 底部接触,支臂 18 设在套管 19 内,可作伸缩调节,进而对架体 1 的高度进行调节;套管 19 上设有紧固螺栓 20,在对架体 1 的高度调节完毕后通过旋紧紧固螺栓 20 来固定支臂 18;套管 19 的底端设有横杆部 24,横杆部 24 一端设置有万向轮 21,另一端设置有支撑脚 22,所述支撑脚 22 与横杆部 24 螺纹连接,支撑脚 22 上还设置有调节轮 23。当需要对架体 1 的高度进行调节时,医护人员通过对紧固螺栓 20 进行旋转,松开支臂 18,然后根据需要将支臂 18 拉长或压短,最后拧紧紧固螺栓 20 固定;万向轮 21 的调置可以方便架体的移动,支撑脚 22 在使用时通过调节轮 23 旋下,支撑在地面,固定架体,防止架体滑动的同时还可以保护万向轮 21 不会在长时间的重压下发生损坏;需要移动时,将支撑脚 22 旋上,即可移动架体。

[0018] 优选的,所述支撑脚 22 为梯形结构,增加了与地面的接触面积,使架体更稳定。

[0019] 优选的,所述支撑脚 22 底部设有防滑纹,进一步起到防滑作用。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

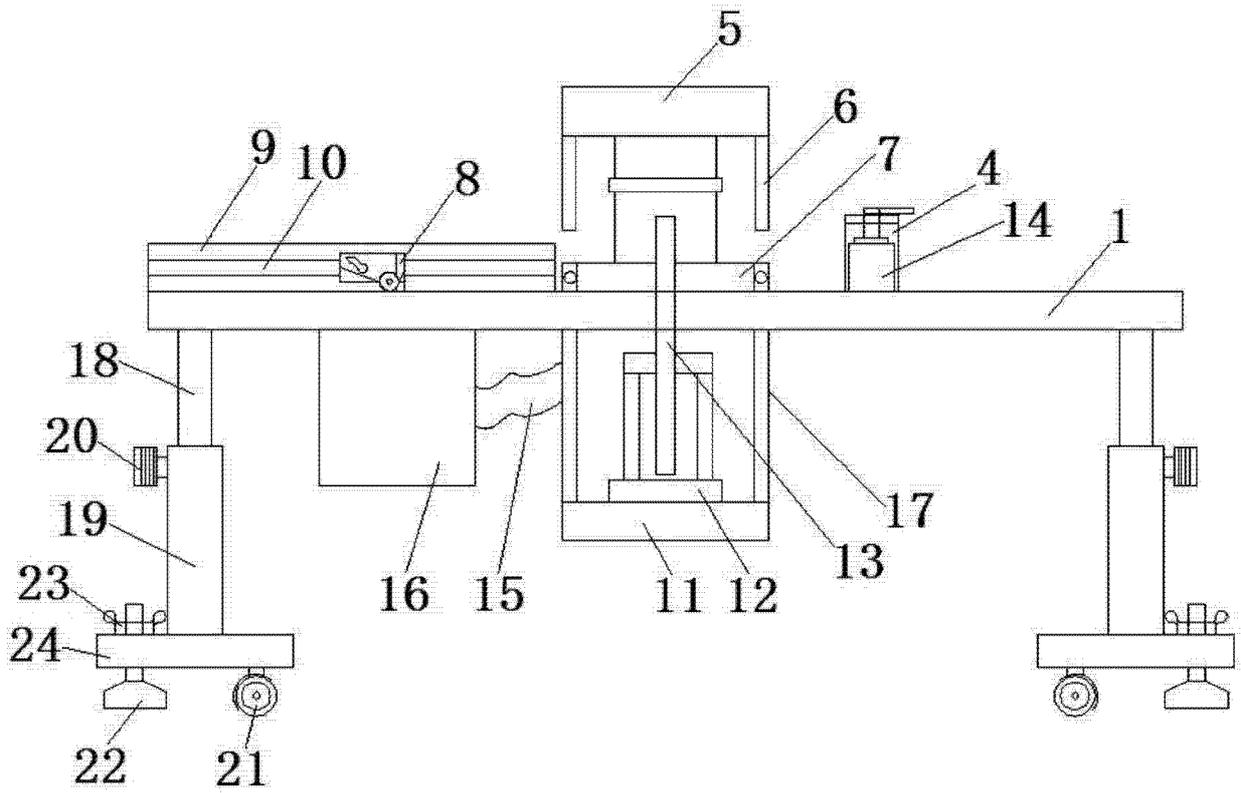


图 1

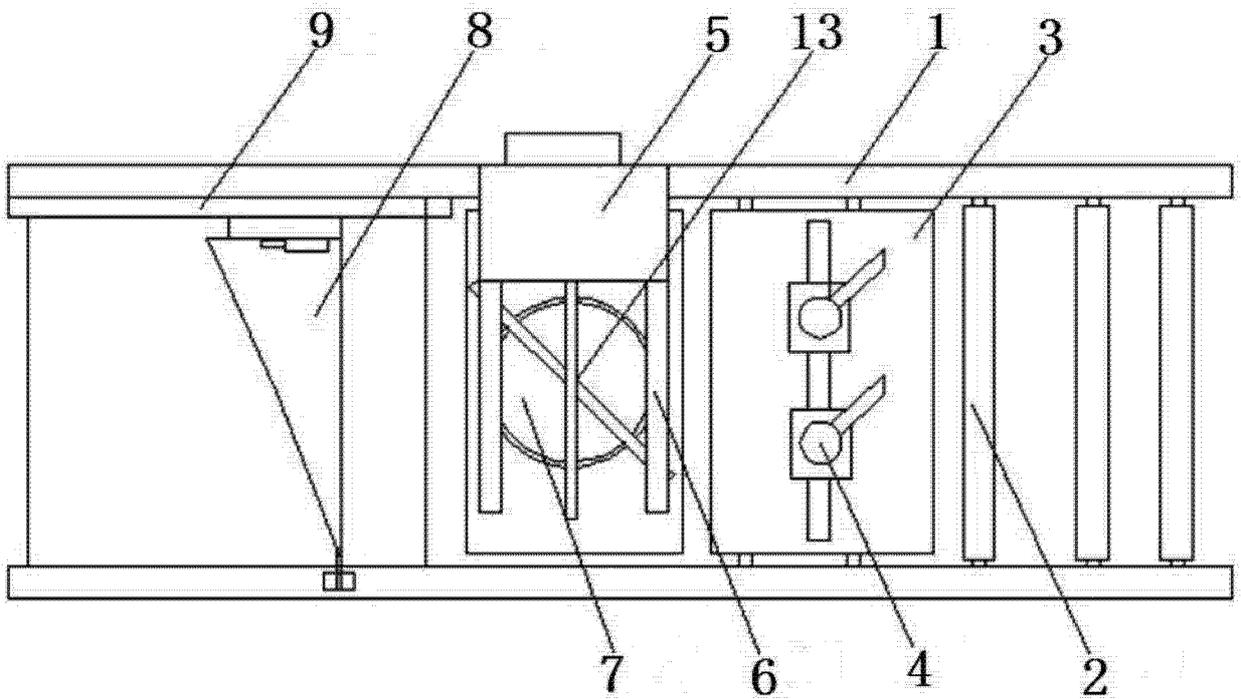


图 2