



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217451593 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202221554103.9

(22) 申请日 2022.06.21

(73) 专利权人 河北华硕铝材科技有限公司
地址 062550 河北省沧州市任丘市会战南
道西侧燕南工业区

(72) 发明人 李宜刚

(74) 专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理
事务所(普通合伙) 37330
专利代理师 陈体芝

(51) Int. Cl.

B21D 3/14 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

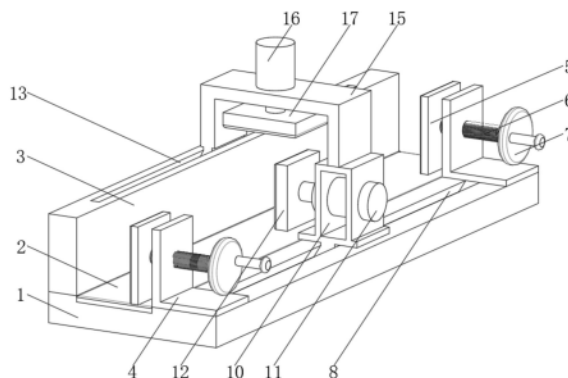
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝型材加工用矫直装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝型材加工用矫直装置,包括承载台,承载台的顶端设置有放置垫,承载台的顶端一侧安装有固定块,承载台的顶端另一侧安装有固定架,承载台的顶端设置有第一燕尾槽,第一燕尾槽的内壁设置有第一滑块,第一滑块的顶端安装有第一支架,第一支架的内壁设置有第一气缸,第一气缸的输出端连接有侧压块。本实用新型通过手动转动转动盘,配合螺纹杆与固定架之间的螺纹连接关系,能够推动固定板进行移动,进而配合固定块,对铝型材的两端进行夹持固定,同时通过滑块与燕尾槽之间的滑动连接关系,对侧压块及下压块的位置进行位移,进而改变对矫直的位置,进行灵活的调整,同时分别通过侧压块及下压块对铝型材进行矫直。



1. 一种铝型材加工用矫直装置,包括承载台(1),其特征在于:所述承载台(1)的顶端设置有放置垫(2),所述承载台(1)的顶端一侧安装有固定块(3),所述承载台(1)的顶端另一侧安装有固定架(4),所述承载台(1)的顶端设置有第一燕尾槽(8),所述第一燕尾槽(8)的内壁设置有第一滑块(9),所述第一滑块(9)的顶端安装有第一支架(10),所述第一支架(10)的内壁设置有第一气缸(11),所述第一气缸(11)的输出端连接有侧压块(12),所述固定块(3)的顶端内壁设置有第二燕尾槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述固定架(4)的内部螺纹连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)靠近放置垫(2)的一端连接有固定板(5),所述螺纹杆(6)的另一端连接有转动盘(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述第二燕尾槽(13)的内壁设置有第二滑块(14),所述第二滑块(14)的顶端安装有第二支架(15),所述第二支架(15)的内壁设置有第二气缸(16),所述第二气缸(16)的输出端连接有下压块(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述第一燕尾槽(8)与第一滑块(9)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述第二燕尾槽(13)与第二滑块(14)滑动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述第二支架(15)的另一端与第一支架(10)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用矫直装置,其特征在于:所述固定架(4)的数量为两个,且分别位于承载台(1)的两端。

一种铝型材加工用矫直装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材加工设备技术领域,具体为一种铝型材加工用矫直装置。

背景技术

[0002] 铝型材是指铝合金型材,铝型材具有强度高、重量轻、耐腐蚀、装饰性好、使用寿命长、色彩丰富等优点,传统的铝型材为长条状,因生产、存放等原因,铝型材会发生形变,很难保证整体的平直,因此铝型材使用过程中常需要对型材进行矫直处理。

[0003] 现有的铝型材矫直装置,在对铝型材进行矫直时,对铝型材固定不够稳固,矫直位置也不能灵活调整,同时体型较大,不便于携带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种铝型材加工用矫直装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝型材加工用矫直装置,包括承载台,所述承载台的顶端设置有放置垫,所述承载台的顶端一侧安装有固定块,所述承载台的顶端另一侧安装有固定架,所述承载台的顶端设置有第一燕尾槽,所述第一燕尾槽的内壁设置有第一滑块,所述第一滑块的顶端安装有第一支架,所述第一支架的内壁设置有第一气缸,所述第一气缸的输出端连接有侧压块,所述固定块的顶端内壁设置有第二燕尾槽。

[0006] 优选的,所述固定架的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆靠近放置垫的一端连接有固定板,所述螺纹杆的另一端连接有转动盘。

[0007] 优选的,所述第二燕尾槽的内壁设置有第二滑块,所述第二滑块的顶端安装有第二支架,所述第二支架的内壁设置有第二气缸,所述第二气缸的输出端连接有下压块。

[0008] 优选的,所述第一燕尾槽与第一滑块滑动连接。

[0009] 优选的,所述第二燕尾槽与第二滑块滑动连接。

[0010] 优选的,所述第二支架的另一端与第一支架连接。

[0011] 优选的,所述固定架的数量为两个,且分别位于承载台的两端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过手动转动转动盘,配合螺纹杆与固定架之间的螺纹连接关系,能够推动固定板进行移动,进而配合固定块,对铝型材的两端进行夹持固定,同时通过滑块与燕尾槽之间的滑动连接关系,对侧压块及下压块的位置进行位移,进而改变对矫直的位置,进行灵活的调整,同时分别通过侧压块及下压块对铝型材进行矫直。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体的立体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的局部的第一种立体的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的局部的第二种立体的结构示意图。

[0017] 图例说明:1、承载台;2、放置垫;3、固定块;4、固定架;5、固定板;6、螺纹杆;7、转动盘;8、第一燕尾槽;9、第一滑块;10、第一支架;11、第一气缸;12、侧压块;13、第二燕尾槽;14、第二滑块;15、第二支架;16、第二气缸;17、下压块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种铝型材加工用矫直装置,包括承载台1,承载台1的顶端设置有放置垫2,通过放置垫2对铝型材进行放置,同时避免对铝型材的表面产生摩擦,承载台1的顶端一侧安装有固定块3,通过固定块3配合固定板5,对铝型材的两端进行夹持固定,承载台1的顶端另一侧安装有固定架4,通过固定架4对固定板5进行放置,承载台1的顶端设置有第一燕尾槽8,第一燕尾槽8的内壁设置有第一滑块9,第一滑块9的顶端安装有第一支架10,第一支架10的内壁设置有第一气缸11,第一气缸11的输出端连接有侧压块12,通过第一滑块9对第一支架10进行安装,并通过第一支架10对第一气缸11进行安装,同时通过启动第一气缸11对侧压块12进行位移,进而通过侧压块12的位移对铝型材的矫直位置,进行矫直,固定块3的顶端内壁设置有第二燕尾槽13,第二燕尾槽13的内壁设置有第二滑块14,第二滑块14的顶端安装有第二支架15,第二支架15的内壁设置有第二气缸16,第二气缸16的输出端连接有下压块17,通过第二滑块14对第二支架15进行安装,并通过第二支架15对第二气缸16进行安装,同时通过启动第二气缸16对下压块17进行位移,进而通过下压块17的位移对铝型材的矫直位置,进行矫直。

[0020] 在本实施例的一个方面中,通过第一燕尾槽8与第一滑块9之间的滑动连接,便于对第一滑块9进行位移。

[0021] 在本实施例的一个方面中,通过第二燕尾槽13与第二滑块14之间的滑动连接,便于对第二滑块14进行位移。

[0022] 在本实施例的一个方面中,通过手动转动转动盘7,配合固定架4与螺纹杆6之间的螺纹连接,推动固定板5进行位移,进而通过固定板5的位移,对铝型材进行固定。

[0023] 在本实施例的一个方面中,通过分别设置在承载台1两端的固定架4,配合固定块3,对铝型材的两端进行夹持固定。

[0024] 本实用新型的工作原理:该铝型材加工用矫直装置在使用时,首先通过放置垫2对铝型材进行放置,之后,手动转动两端的转动盘7,推动两端的固定板5进行位移,进而通过固定板5配合固定块3,对铝型材的两端进行夹持固定,之后,通过第一燕尾槽8与第一滑块9之间的滑动连接、第二燕尾槽13与第二滑块14之间的滑动连接,对第一滑块9及第二滑块14进行位移,进而对第一支架10及第二支架15进行位移,之后,根据铝型材需要进行矫直的方向,分别启动第一气缸11及第二气缸16对其进行不同方向的矫直,通过启动第一气缸11对侧压块12进行位移,进而通过侧压块12的位移,对铝型材的矫直位置进行左右方向的矫直,通过启动第二气缸16对下压块17进行位移,进而通过下压块17的位移,对铝型材的矫直位

置进行上下方向的矫直,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

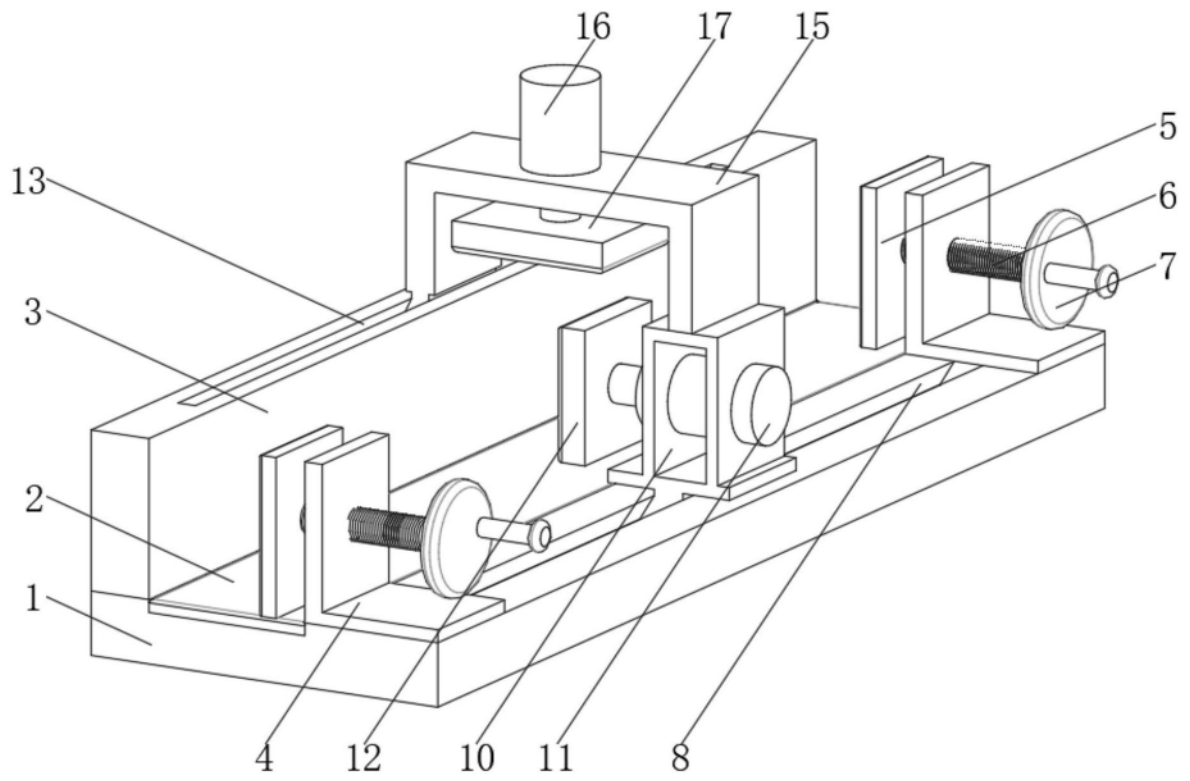


图1

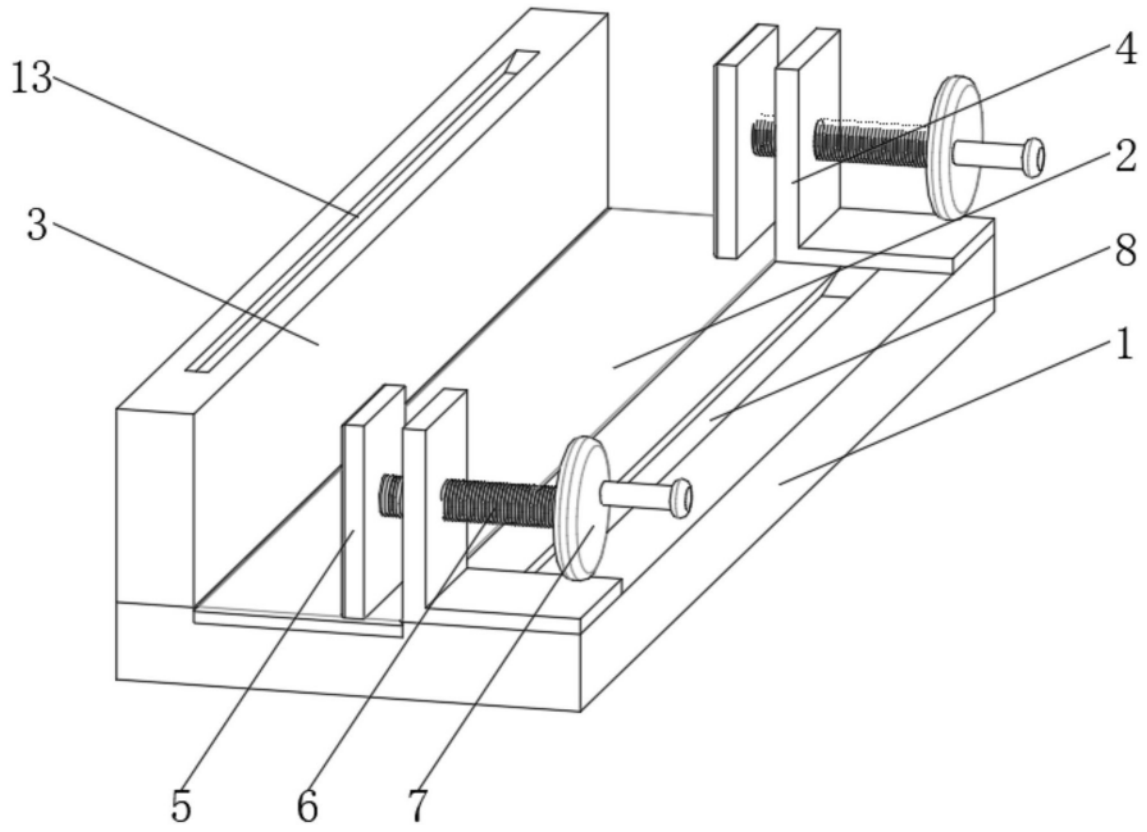


图2

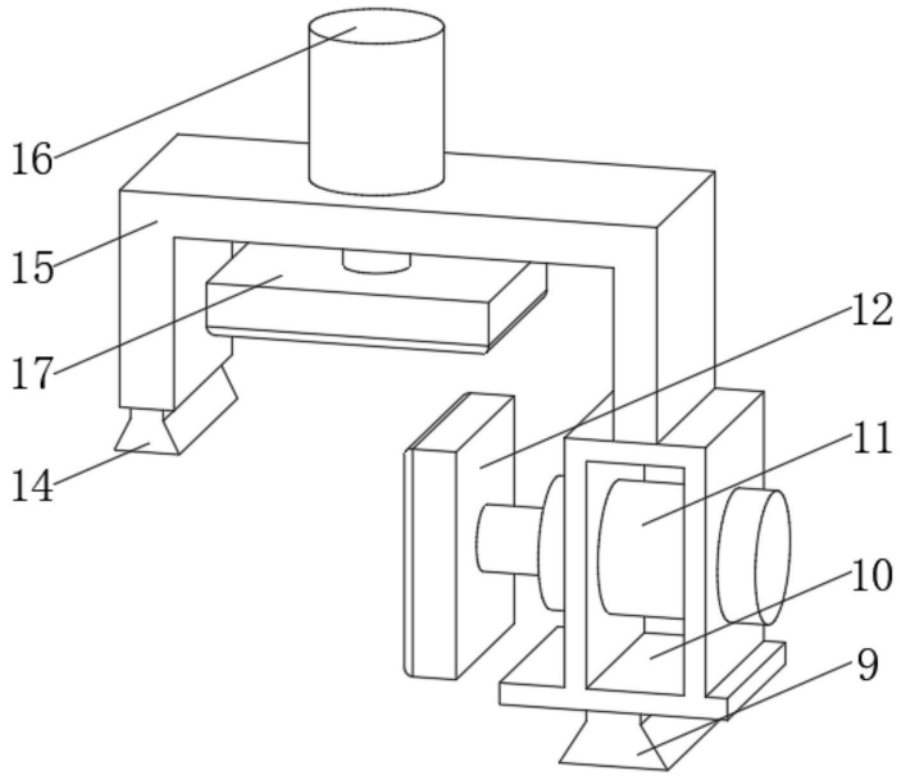


图3