



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215616737 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122075157.9

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 江门市广川实业有限公司

地址 529143 广东省江门市新会区睦洲镇
新沙工业园

(72) 发明人 王奇

(74) 专利代理机构 北京兴智翔达知识产权代理
有限公司 11768

代理人 吕洪

(51) Int. Cl.

B23Q 7/00 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

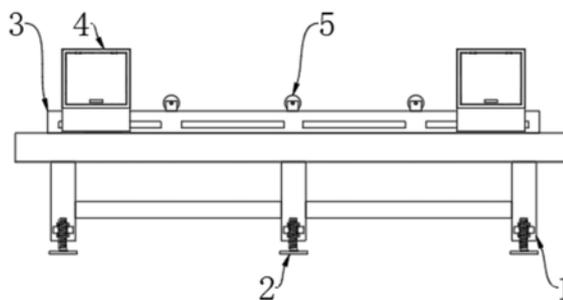
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝型材加工用智能型双牵引装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝型材加工用智能型双牵引装置,包括支架、牵引台和移动箱,支架的两端的底端设置有支撑结构,支架的顶端固定有牵引台,牵引台的顶端设置有辅助结构,牵引台顶端的一端安装有移动箱,移动箱的一端设置有夹持机构。本实用新型通过设置有辅助结构,在牵引台的顶端焊接有多组支撑用的支撑板,支撑板呈等间距分布,安装架安装在这些支撑板上,并在安装架上活动安装了一根可转动的转杆,这些转杆处于同一水平面,在使用时,铝型材可顺势放置于牵引台顶端一侧的转杆上,且在进行牵引这些铝型材时,多组转杆位于铝型材下,可对铝型材进行支撑,实现了该智能型双牵引装置使用时对铝型材的辅助支撑性。



1. 一种铝型材加工用智能型双牵引装置,包括支架(1)、牵引台(3)和移动箱(4),其特征在于:所述支架(1)的两端的底端设置有支撑结构(2),所述支架(1)的顶端固定有牵引台(3);

所述牵引台(3)的顶端设置有辅助结构(5),所述辅助结构(5)包括支撑板(501)、安装架(502)以及转杆(503),所述支撑板(501)固定于牵引台(3)的顶端,所述牵引台(3)顶端的一端安装有移动箱(4);

所述移动箱(4)的一端设置有夹持机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述支撑结构(2)包括固定台(201)、支撑杆(202)、定位环(203)、调节环(204)以及支撑脚(205),所述固定台(201)固定于支架(1)两端的底端,所述固定台(201)的内部贯穿设置有支撑杆(202),所述支撑杆(202)表面固定台(201)的上方设置有定位环(203),所述支撑杆(202)表面固定台(201)的下方设置有调节环(204),所述支撑杆(202)的底端固定有支撑脚(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述固定台(201)在支架(1)两端的底端固定有六组,六组所述固定台(201)呈对称分布。

4. 根据权利要求2所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述支撑杆(202)的表面设置有外螺纹,所述定位环(203)和调节环(204)的内部设置有内螺纹,所述支撑杆(202)与定位环(203)和调节环(204)之间通过螺纹相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述支撑板(501)的顶端固定有安装架(502),所述安装架(502)的内部活动安装有转杆(503)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述支撑板(501)在牵引台(3)的顶端固定有若干个,若干个所述支撑板(501)呈等间距分布。

7. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其特征在于:所述夹持机构(6)包括连接架(601)、对接头(602)、加持头(603)以及电动伸缩杆(604),所述连接架(601)固定于移动箱(4)的一端,所述连接架(601)的一端安装有电动伸缩杆(604),所述电动伸缩杆(604)一端延伸至连接架(601)的内部,所述电动伸缩杆(604)的一端安装有加持头(603),所述连接架(601)内部的一端安装有对接头(602)。

一种铝型材加工用智能型双牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材加工技术领域,特别涉及一种铝型材加工用智能型双牵引装置。

背景技术

[0002] 常规的生产线上铝型材为直出方式,受到温度和力的作用,挤压出来高温的铝型材容易变形,因此增加智能双牵引机装置使之不易变形,使挤压连续进行,双牵引机提供更高的产量,同时减少废料,提高挤压成品率,在原有的生产线上,增加智能双牵引机装置,达到铝材不易变形,使挤压连续进行,双牵引机提供更高的产量,同时减少废料,提高挤压成品率;

[0003] 传统的双牵引装置在对铝型材进行牵引移动时,一般其距离较长,在进行牵引的过程中铝型材受重力影响,还是容易出现些许弯曲,以此需要对其进行改进,使其更加便于进行使用。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的是提供一种铝型材加工用智能型双牵引装置,用以解决现有的双牵引装置在使用时型材会有些许变形的缺陷。

[0006] (二)实用新型内容

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种铝型材加工用智能型双牵引装置,包括支架、牵引台和移动箱,所述支架的两端的底端设置有支撑结构,所述支架的顶端固定有牵引台,所述牵引台的顶端设置有辅助结构,所述辅助结构包括支撑板、安装架以及转杆,所述支撑板固定于牵引台的顶端,所述牵引台顶端的一端安装有移动箱,所述移动箱的一端设置有夹持机构。

[0008] 优选的,所述支撑结构包括固定台、支撑杆、定位环、调节环以及支撑脚,所述固定台固定于支架两端的底端,所述固定台的内部贯穿设置有支撑杆,所述支撑杆表面固定台的上方设置有定位环,所述支撑杆表面固定台的下方设置有调节环,所述支撑杆的底端固定有支撑脚。

[0009] 优选的,所述固定台在支架两端的底端固定有六组,六组所述固定台呈对称分布。

[0010] 优选的,所述支撑杆的表面设置有外螺纹,所述定位环和调节环的内部设置有内螺纹,所述支撑杆与定位环和调节环之间通过螺纹相连接。

[0011] 优选的,所述支撑板的顶端固定有安装架,所述安装架的内部活动安装有转杆。

[0012] 优选的,所述支撑板在牵引台的顶端固定有若干个,若干个所述支撑板呈等间距分布。

[0013] 优选的,所述夹持机构包括连接架、对接头、加持头以及电动伸缩杆,所述连接架固定于移动箱的一端,所述连接架的一端安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端延伸至

连接架的内部,所述电动伸缩杆的一端安装有加持头,所述连接架内部的一端安装有对接头。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种铝型材加工用智能型双牵引装置,其优点在于:通过设置有辅助结构,在牵引台的顶端焊接有多组支撑用的支撑板,支撑板呈等间距分布,安装架安装在这些支撑板上,并在安装架上活动安装了一根可转动的转杆,这些转杆处于同一水平面,在使用时,铝型材可顺势放置于牵引台顶端一侧的转杆上,且在进行牵引这些铝型材时,多组转杆位于铝型材下,可对铝型材进行支撑,实现了该智能型双牵引装置使用时对铝型材的辅助支撑性;

[0016] 通过设置有支撑结构,操作人员可通过拧动定位环和调节环,来调节向上顶动固定台,或者将支撑脚向下进行移动,以此可使支撑脚贴于地面,或者以此对整个装置的高度进行略微的调节,实现了该智能型双牵引装置底部支脚的可调节性;

[0017] 通过设置有夹持机构,在进行使用时,操作人员只需控制连接架侧端的电动伸缩杆进行伸长,以此即可推动加持头与对接头进行配合,将铝型材固定住,以此,可防止在牵引铝型材时,铝型材出现脱落等情况,实现了该智能型双牵引装置对铝型材固定时的便捷性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的支撑结构正视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的支撑结构三维结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的辅助结构正视结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的夹持机构侧视结构示意图。

[0025] 图中:1、支架;2、支撑结构;201、固定台;202、支撑杆;203、定位环;204、调节环;205、支撑脚;3、牵引台;4、移动箱;5、辅助结构;501、支撑板;502、安装架;503、转杆;6、夹持机构;601、连接架;602、对接头;603、加持头;604、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种铝型材加工用智能型双牵引装置,包括支架1、牵引台3和移动箱4,支架1的两端的底端设置有支撑结构2,支撑结构2包括固定台201、支撑杆202、定位环203、调节环204以及支撑脚205,固定台201固定于支架1两端的底端,固定台201的内部贯穿设置有支撑杆202,支撑杆202表面固定台201的上方设置有定位环203,支撑杆202表面固定台201的下方设置有调节环204,支撑杆202的底端固定有支撑脚205,固定台201在支架1两端的底端固定有六组,六组固定台201呈对称分布,支撑杆202的表面设置有外螺纹,定位环203和调节环204的内部设置有内螺纹,支撑杆202与定位环203和调节环204之间通过螺纹相连接;

[0029] 具体地,如图1、图3和图4所示,使用该结构时,在支架1的底端位置处焊接有多组固定台201,固定台201中间贯穿有一根支撑杆202,定位环203和调节环204通过螺纹配合安装在支撑杆202的表面,且分别位于固定台201的上下方,并通过螺纹之间的配合对支撑杆202的位置进行弧度,通过支撑杆202底部的支撑脚205对整个装置进行支撑,操作人员可通过拧动定位环203和调节环204,来调节向上顶动固定台201,或者将支撑脚205向下进行移动,以此可使支撑脚205贴于地面,或者以此对整个装置的高度进行略微的调节;

[0030] 支架1的顶端固定有牵引台3,牵引台3的顶端设置有辅助结构5,辅助结构5包括支撑板501、安装架502以及转杆503,支撑板501固定于牵引台3的顶端,支撑板501的顶端固定有安装架502,安装架502的内部活动安装有转杆503,支撑板501在牵引台3的顶端固定有若干个,若干个支撑板501呈等间距分布;

[0031] 具体地,如图1和图5所示,使用该结构时,在牵引台3的顶端焊接有多组支撑用的支撑板501,支撑板501呈等间距分布,安装架502安装在这些支撑板501上,并在安装架502上活动安装了一根可转动的转杆503,这些转杆503处于同一水平面,在使用时,铝型材可顺势放置于牵引台3顶端一侧的转杆503上,且在进行牵引这些铝型材时,多组转杆503位于铝型材下,可对铝型材进行支撑,防止其受重力的影响而发送变形,且转杆503的可转动设计,也可减少与铝型材接触时的摩擦力,避免铝型材在牵引时受到损坏;

[0032] 牵引台3顶端的一端安装有移动箱4,移动箱4的一端设置有夹持机构6,夹持机构6包括连接架601、对接头602、加持头603以及电动伸缩杆604,连接架601固定于移动箱4的一端,连接架601的一端安装有电动伸缩杆604,电动伸缩杆604一端延伸至连接架601的内部,电动伸缩杆604的一端安装有加持头603,连接架601内部的一端安装有对接头602;

[0033] 具体地,如图1和图6所示,使用该机构时,连接架601安装在移动箱4上,整体位于牵引台3的正上方,在进行使用时,操作人员只需控制连接架601侧端的电动伸缩杆604进行伸长,以此即可推动加持头603与对接头602进行配合,将铝型材固定住,以此,可防止在牵引铝型材时,铝型材出现脱落等情况。

[0034] 工作原理:使用时,首先,该智能型双牵引装置外接电源,在进行使用时,待进行牵引铝型材的前端置于牵引台3上方的转杆503上,这时,随着移动箱4侧端电动伸缩杆604的伸长,可通过加持头603和对接头602之间的配合,可将铝型材进行夹住,并进行移动,以此

可牵引铝型材进行移动；

[0035] 其次,在进行牵引时,在这些铝型材的下方安装有多组转杆503进行辅助的支撑,可一定程度上防止铝型材受重力而发生形变,且在铝型材移动的同时,可转动的转杆503可减少与铝型材接触时的摩擦力,防止铝型材移动式出现损坏；

[0036] 最后,在支架1的此段安装有多组支撑杆202,支撑杆202的底端安装有支撑脚205进行支撑,在支撑杆202上通过螺纹安装有定位环203和调节环204,操作人员可先拧动定位环203在拧动调节环204,通过螺纹之间的配合可向上顶动固定台201,或者将支撑脚205向下进行移动,以此可使支撑脚205贴于地面,或者以此对整个装置的高度进行略微的调节,最终完成该智能型双牵引装置全部的使用过程。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0039] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

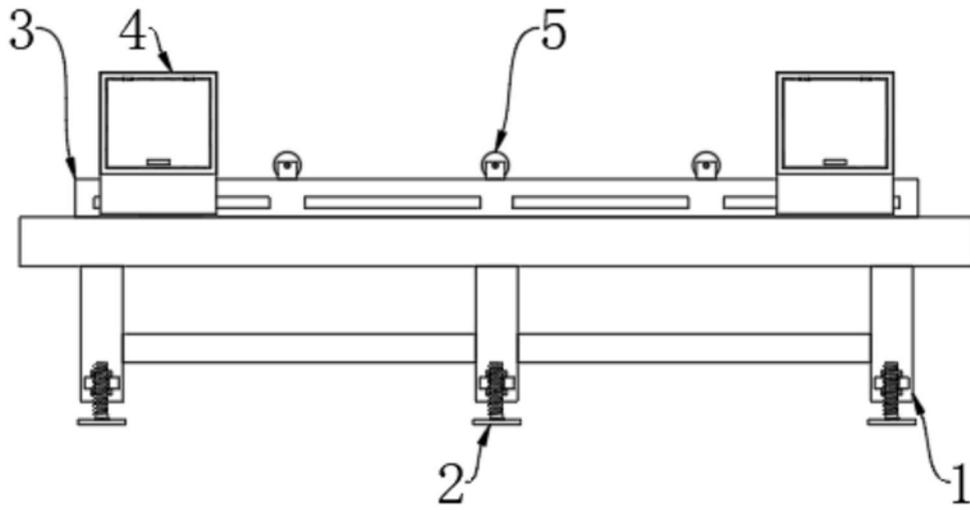


图1

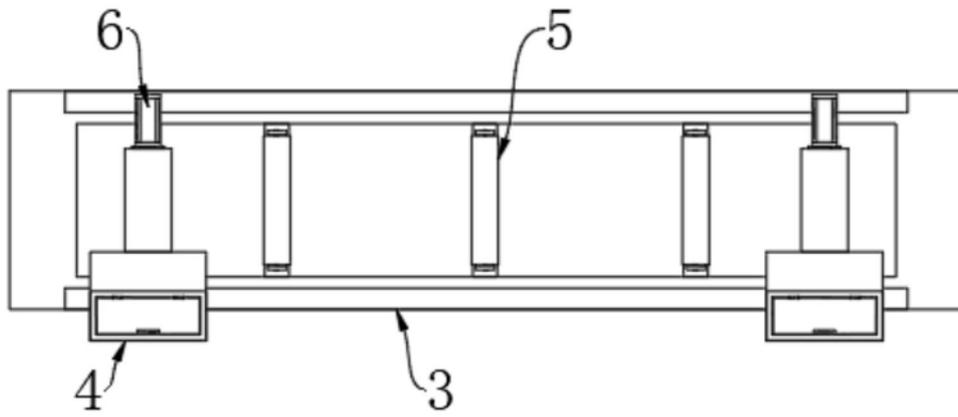


图2

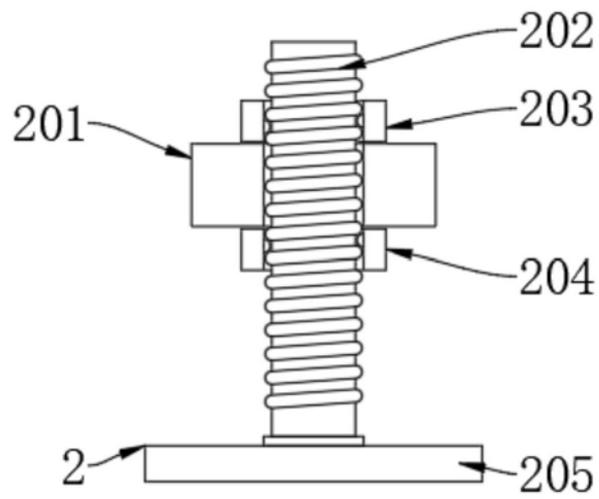


图3

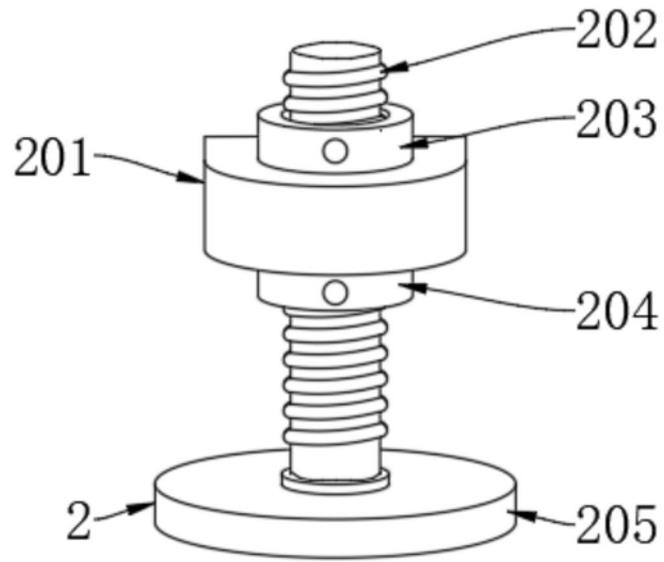


图4

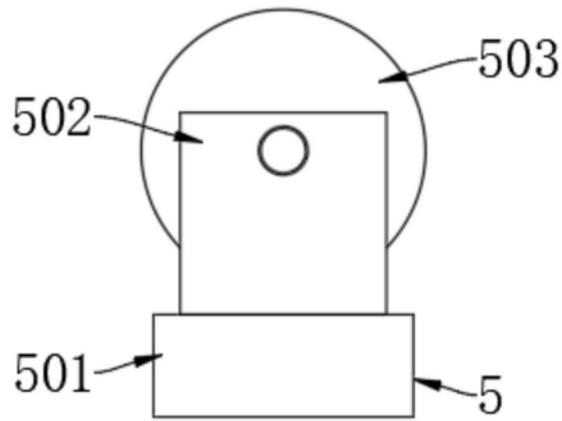


图5

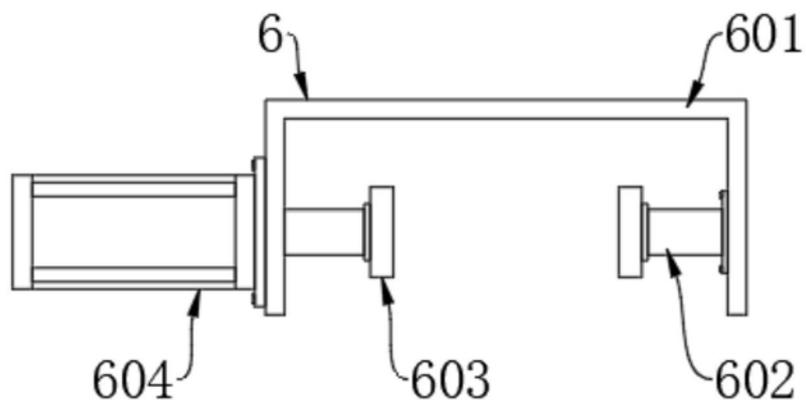


图6