



(21) 申请号 202421173979.8

(22) 申请日 2024.05.27

(73) 专利权人 四川省我家门窗有限责任公司
地址 641099 四川省内江市市中区南美路
11号

(72) 发明人 范嗣军

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304
专利代理师 李琳

(51) Int.Cl.
B23D 59/00 (2006.01)
B23Q 11/08 (2006.01)

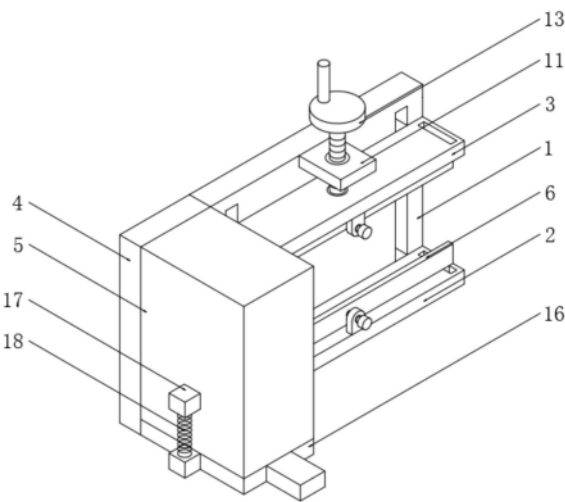
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铝型材用双头切割锯夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型涉及双头切割锯技术领域,具体为一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,包括夹台,所述夹台的底端外侧固定安装有托板,所述夹台的顶端外侧活动安装有压板,所述托板和压板的同向一侧设置有夹紧机构;切割槽板,所述切割槽板设置于夹台的一侧外部,所述切割槽板的外侧固定安装有防溅射板,所述防溅射板的下方设置有排废机构。本实用新型通过夹台、托板、压板和夹条之间配合使用,旋钮转动时带动夹条前移,将铝型材的底端外侧夹紧固定,然后转动手轮,手轮控制螺纹杆带动夹条下降将铝型材的上端面夹紧固定,再扭动压板一侧的旋钮,旋钮带动压板底端的夹条前移,将铝型材的顶端外侧夹紧固定,这样在切割时,铝型材不会因受力产生位移。



1. 一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,其特征在于:包括

夹台(1),所述夹台(1)的底端外侧固定安装有托板(2),所述夹台(1)的顶端外侧活动安装有压板(3),所述托板(2)和压板(3)的同向一侧设置有夹紧机构;

所述夹紧机构包括有夹条(6),所述夹条(6)活动安装于托板(2)与压板(3)的同向一侧外部,所述托板(2)与压板(3)远离夹台(1)的一端中部均固定安装有轴架(7),所述轴架(7)的中部活动安装有旋钮(8),所述旋钮(8)的一端通过轴承与夹条(6)活动连接;

所述夹紧机构还包括有固定座(11),所述固定座(11)固定安装于夹台(1)的顶端中部,所述固定座(11)的中部螺纹连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的顶端固定安装有手轮(13),所述螺纹杆(12)的底端通过轴承活动连接压板(3);

切割槽板(4),所述切割槽板(4)设置于夹台(1)的一侧外部,所述切割槽板(4)的外侧固定安装有防溅射板(5),所述防溅射板(5)的下方设置有排废机构;

所述排废机构包括有活动板(16),所述活动板(16)活动连接于切割槽板(4)的底端外侧,所述防溅射板(5)与活动板(16)远离夹台(1)的一侧外部均设置有安装座(17),两个所述安装座(17)之间设置有弹簧(18),所述防溅射板(5)靠近夹台(1)的一侧开设有穿槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,其特征在于:所述托板(2)与压板(3)的两侧均开设有第二导槽(9),所述夹条(6)的两侧均设置有与第二导槽(9)滑动连接的第二导块(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,其特征在于:所述夹台(1)的两侧均开设有第一导槽(14),所述压板(3)的两侧对称设置有与第一导槽(14)滑动连接的第一导块(15)。

一种铝型材用双头切割锯夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双头切割锯技术领域,具体为一种铝型材用双头切割锯夹紧装置。

背景技术

[0002] 铝型材门窗或者厂房钢构在切割时,通常使用双头切割锯切割加工,实现铝型材的连续切割,双头切割锯可以同时铝材的两端同时进行切割,使切割的效率大大提高,加快工作进度,而切割时,通常需要使用夹紧装置将门窗或者厂房钢构夹紧固定。

[0003] 如授权公告号为CN214212956U所公开的一种数控双头切割锯夹紧装置,它输送道,所述输送道的两侧分别设有长立板、短立板,所述长立板上设有锯刀出口,所述长立板上设有纵向夹紧头,所述短立板上设有横向夹紧头,其特征在于:所述长立板上设有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定有转轴,所述转轴上固定有齿轮,所述长立板上沿竖向滑动连接有齿条。采用上述技术方案后,本实用新型的有益效果为:它能够对不同型号的铝材进行适应性的固定,保证对不同铝材的固定和切割效果,提高装置的实用性。

[0004] 上述专利虽然能够对不同型号的铝材进行适应性的固定,但是锯刀从锯刀出口伸出时,铝型材该方向受力,而铝型材的上端外侧并未设置有夹紧机构,只是在铝型材上端面以及下端外侧夹紧,这样铝型材受力时,上端容易往外侧偏移,从而影响切割精度以及铝型材的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,包括

[0008] 夹台,所述夹台的底端外侧固定安装有托板,所述夹台的顶端外侧活动安装有压板,所述托板和压板的同向一侧设置有夹紧机构;

[0009] 切割槽板,所述切割槽板设置于夹台的一侧外部,所述切割槽板的外侧固定安装有防溅射板,所述防溅射板的下方设置有排废机构。

[0010] 优选的,所述夹紧机构包括有夹条,所述夹条活动安装于托板与压板的同向一侧外部,所述托板与压板远离夹台的一端中部均固定安装有轴架,所述轴架的中部活动安装有旋钮,所述旋钮的一端通过轴承与夹条活动连接;

[0011] 优选的,所述托板与压板的两侧均开设有第二导槽,所述夹条的两侧均设置有与第二导槽滑动连接的第二导块;

[0012] 优选的,所述夹紧机构还包括有固定座,所述固定座固定安装于夹台的顶端中部,所述固定座的中部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端固定安装有手轮,所述螺纹杆的底端通过轴承活动连接压板;

[0013] 优选的,所述夹台的两侧均开设有第一导槽,所述压板的两侧对称设置有与第一导槽滑动连接的第一导块;

[0014] 优选的,所述排废机构包括有活动板,所述活动板活动连接于切割槽板的底端外侧,所述防溅射板与活动板远离夹台的一侧外部均设置有安装座,两个所述安装座之间设置有弹簧,所述防溅射板靠近夹台的一侧开设有穿槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 该一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,通过夹台、托板、压板和夹条之间配合使用,旋钮转动时带动夹条前移,将铝型材的底端外侧夹紧固定,然后转动手轮,手轮控制螺纹杆带动夹条下降将铝型材的上端面夹紧固定,再扭动压板一侧的旋钮,旋钮带动压板底端的夹条前移,将铝型材的顶端外侧夹紧固定,这样在切割时,铝型材不会因受力产生位移。

[0017] 2. 该一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,通过切割槽板、防溅射板、活动板和弹簧之间配合使用,切割时产生的废屑以及边角料留在防溅射板中,当切割完成后,将双头切割锯的锯刀从切割槽板中退回,然后下翻活动板,且拉伸穿槽,这样防溅射板内部的废屑以及边角料可以卸下,卸下后松开活动板,被拉伸的穿槽会提升活动板至初始位,从而达到便于排废的目的。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的第一导块安装结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的防溅射板剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的图2中A处放大示意图。

[0022] 图中:1、夹台;2、托板;3、压板;4、切割槽板;5、防溅射板;6、夹条;7、轴架;8、旋钮;9、第二导槽;10、第二导块;11、固定座;12、螺纹杆;13、手轮;14、第一导槽;15、第一导块;16、活动板;17、安装座;18、弹簧;19、穿槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种铝型材用双头切割锯夹紧装置,包括夹台1,夹台1的底端外侧固定安装有托板2,夹台1的顶端外侧活动安装有压板3,托板2和压板3的同向一侧设置有夹紧机构,夹紧机构包括有夹条6,夹条6活动安装于托板2与压板3的同向一侧外部,托板2与压板3远离夹台1的一端中部均固定安装有轴架7,轴架7的中部活动安装有旋钮8,旋钮8的一端通过轴承与夹条6活动连接,托板2与压板3的两侧均开设有第二导槽9,夹条6的两侧均设置有与第二导槽9滑动连接的第二导块10,夹紧机构还包括有固定座11,固定座11固定安装于夹台1的顶端中部,固定座11的中部螺纹连接有螺纹杆12,螺纹杆12的顶端固定安装有手轮13,螺纹

杆12的底端通过轴承活动连接压板3,夹台1的两侧均开设有第一导槽14,压板3的两侧对称设置有与第一导槽14滑动连接的第一导块15;

[0026] 本实施例中,将铝型材放置在托板2上,另一端穿过穿槽19推入防溅射板5中,接着扭动托板2一侧的旋钮8,旋钮8转动时带动夹条6前移,将铝型材的底端外侧夹紧固定,然后转动手轮13,手轮13控制螺纹杆12带动夹条6下降将铝型材的上端面夹紧固定,再扭动压板3一侧的旋钮8,旋钮8带动压板3底端的夹条6前移,将铝型材的顶端外侧夹紧固定,这样在切割时,铝型材不会因受力产生位移。

[0027] 如图1和图3所示,切割槽板4,切割槽板4设置于夹台1的一侧外部,切割槽板4的外侧固定安装有防溅射板5,防溅射板5的下方设置有排废机构,排废机构包括有活动板16,活动板16活动连接于切割槽板4的底端外侧,防溅射板5与活动板16远离夹台1的一侧外部均设置有安装座17,两个安装座17之间设置有弹簧18,防溅射板5靠近夹台1的一侧开设有穿槽19;

[0028] 本实施例中,双头切割锯的锯刀从切割槽板4的中部伸出对铝型材切割,切割时产生的废屑以及边角料留在防溅射板5中,当切割完成后,将双头切割锯的锯刀从切割槽板4中退回,然后下翻活动板16,且拉伸穿槽19,这样防溅射板5内部的废屑以及边角料可以卸下,卸下后松开活动板16,被拉伸的穿槽19会提升活动板16至初始位,从而达到便于排废的目的。

[0029] 工作原理:加工铝型材时,将铝型材放置在托板2上,另一端穿过穿槽19推入防溅射板5中,接着扭动托板2一侧的旋钮8,旋钮8转动时带动夹条6前移,将铝型材的底端外侧夹紧固定,然后转动手轮13,手轮13控制螺纹杆12带动夹条6下降将铝型材的上端面夹紧固定,再扭动压板3一侧的旋钮8,旋钮8带动压板3底端的夹条6前移,将铝型材的顶端外侧夹紧固定,这样在切割时,铝型材不会因受力产生位移;双头切割锯的锯刀从切割槽板4的中部伸出对铝型材切割,切割时产生的废屑以及边角料留在防溅射板5中,当切割完成后,将双头切割锯的锯刀从切割槽板4中退回,然后下翻活动板16,且拉伸穿槽19,这样防溅射板5内部的废屑以及边角料可以卸下,卸下后松开活动板16,被拉伸的穿槽19会提升活动板16至初始位。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

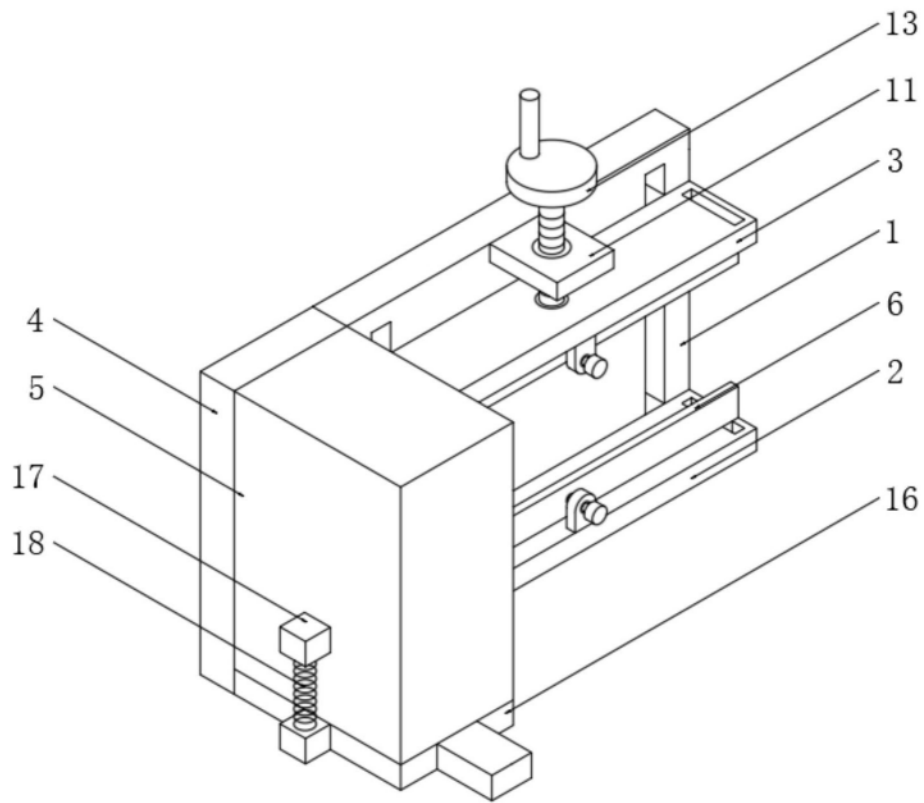


图1

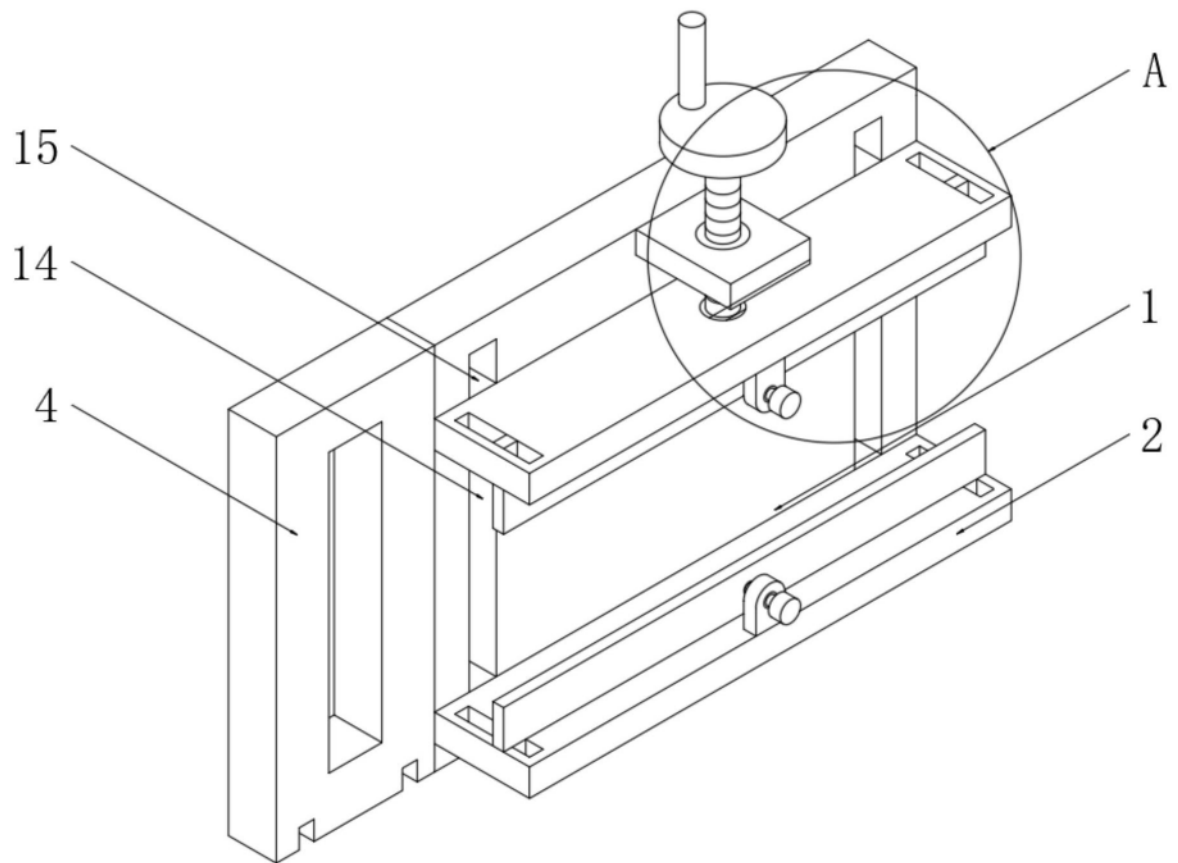


图2

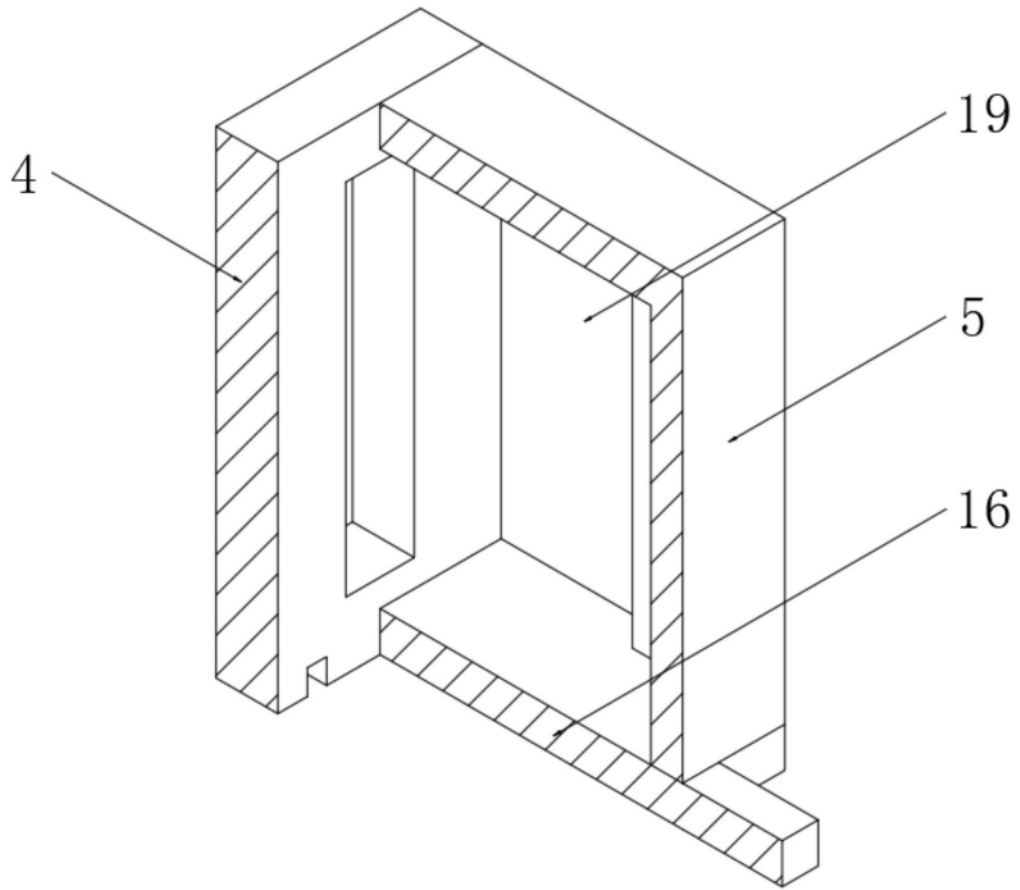


图3

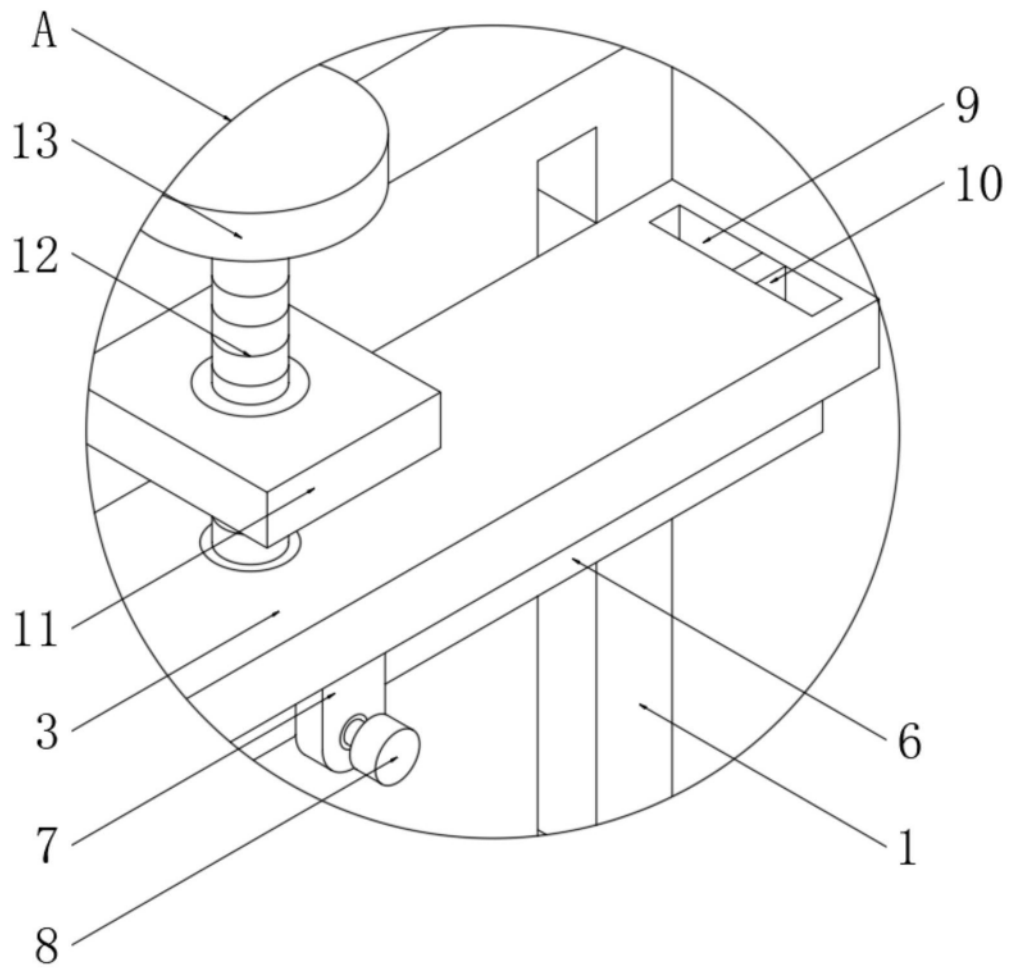


图4