



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221231497 U

(45) 授权公告日 2024.06.28

(21) 申请号 202322867954.X

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 安徽协联电子科技有限公司

地址 231200 安徽省合肥市肥西县花岗镇
工业聚集区纬二路合肥国强服饰有限公司
三号厂房二楼

(72) 发明人 吴敏环 卢玉秀

(74) 专利代理机构 合肥中腾知识产权代理事务
所(普通合伙) 34232

专利代理师 龚秀亮

(51) Int. Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

B21F 23/00 (2006.01)

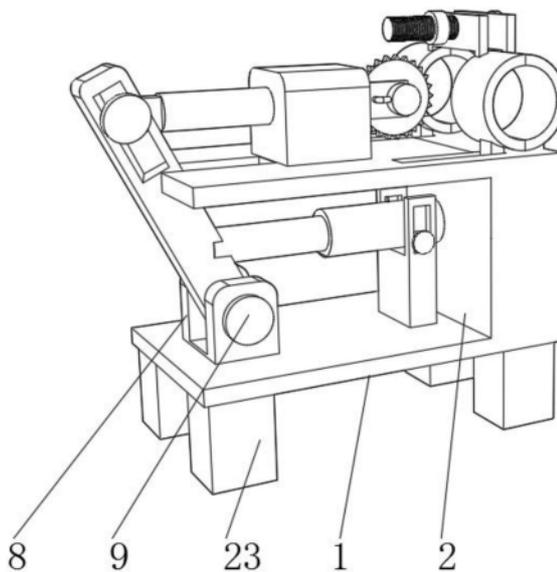
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电子线束裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子线束裁切装置,涉及电子线束裁切技术领域,包括放置块,放置块呈矩形块状,放置块的一侧横向开设有U形的凹孔,凹孔的内部竖向固定连接有矩形块状的固定块,固定块的上端滑动连接有电推杆,固定块的两侧均开设有移动孔,电推杆的固定端固定连接有两个移动块,两个移动块分别滑动在两个移动孔的内部,电推杆的活动端铰接有矩形杆状的转动杆,转动杆的下端固定连接转动轴。本实用新型通过电推杆带动转动杆转动在控制孔的内部移动,使得连接杆在控制块的内部移动,带动切割轮来回移动,通过电动机带动切割轮转动,使得切割轮对电子线束进行裁切,提高了电子线束的裁切效率。



1. 一种电子线束裁切装置,包括放置块(1),其特征在于:所述放置块(1)呈矩形块状,所述放置块(1)的一侧横向开设有U形的凹孔(2),所述凹孔(2)的内部竖向固定连接有矩形块状的固定块(3),所述固定块(3)的上端滑动连接有电推杆(4),所述固定块(3)的两侧均开设有移动孔(5),所述电推杆(4)的固定端固定连接有两个移动块(6),两个所述移动块(6)分别滑动在两个移动孔(5)的内部,所述电推杆(4)的活动端铰接有矩形杆状的转动杆(7),所述转动杆(7)的下端固定连接有转动轴(9),所述凹孔(2)的内部固定连接有U形块状的底座(8),所述转动轴(9)的外表面横向转动在底座(8)的上端,所述放置块(1)的上表面开设有控制孔(10),所述转动杆(7)设置在控制孔(10)的内部,所述转动杆(7)的上端滑动连接有圆杆状的连接杆(12),所述连接杆(12)的中部固定连接有圆形块状的限位块(13),且限位块(13)的直径大于连接杆(12)的直径,所述放置块(1)的上表面固定连接有矩形块状的控制块(11),所述连接杆(12)和限位块(13)均滑动在控制块(11)的内部,所述连接杆(12)的一端固定连接有切割机构。

2. 根据权利要求1所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:所述切割机构包括电动机(14),所述连接杆(12)的一端与电动机(14)固定连接,所述电动机(14)的输出端固定连接有切割轮(15),所述切割轮(15)转动在连接杆(12)的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:所述放置块(1)的上表面固定连接有两个矩形块状的连接块(16),且两个连接块(16)呈对称状,两个所述连接块(16)的上表面均固定连接有第一夹块(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:所述放置块(1)的上表面横向开设有两个滑动槽(18),且两个滑动槽(18)呈对称状,两个所述滑动槽(18)的内部均滑动连接有滑动块(19),两个所述滑动槽(18)和两个滑动块(19)均呈梯形。

5. 根据权利要求4所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:两个所述滑动块(19)的上表面均固定连接有第二夹块(20),两个所述第一夹块(17)和两个第二夹块(20)均呈弧形块状。

6. 根据权利要求5所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:所述第一夹块(17)和第二夹块(20)呈对称状,且切割轮(15)设置在两个第一夹块(17)和两个第二夹块(20)之间。

7. 根据权利要求6所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:两个所述第一夹块(17)和两个第二夹块(20)的上表面均固定连接有延伸板(21),两个所述延伸板(21)均呈矩形板状,两个所述延伸板(21)之间设置有螺母(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种电子线束裁切装置,其特征在于:所述放置块(1)的下表面固定连接有四个安装架(23),四个所述安装架(23)均呈矩形块状。

一种电子线束裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子线束裁切技术领域,尤其涉及一种电子线束裁切装置。

背景技术

[0002] 电子线束是一组金属线和电缆绑在一起,运载设备之间来往的信号和电源的连接,在使用电子线束时需要根据使用的长度对其进行裁切。

[0003] 但现有一种电子线束裁切装置存在以下缺点:1、传统的电子线束裁切通过工人使用裁切工具进行裁切,较为费时费力,影响电子线束裁切的效率;2、传统的电子线束裁切时,通过人工固定的电子线束位置不稳,不便电子线束的裁切。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的较为费时费力,影响电子线束裁切的效率,通过人工固定的电子线束位置不稳,不便电子线束的裁切的缺点,而提出的一种电子线束裁切装置。

[0005] 为了解决现有技术存在的问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电子线束裁切装置,包括放置块,所述放置块呈矩形块状,所述放置块的一侧横向开设有U形的凹孔,所述凹孔的内部竖向固定连接有矩形块状的固定块,所述固定块的上端滑动连接有电推杆,所述固定块的两侧均开设有移动孔,所述电推杆的固定端固定连接有两个移动块,两个所述移动块分别滑动在两个移动孔的内部,所述电推杆的活动端铰接有矩形杆状的转动杆,所述转动杆的下端固定连接转动轴,所述凹孔的内部固定连接U形块状的底座,所述转动轴的外表面横向转动在底座的上端,所述放置块的上表面开设有控制孔,所述转动杆设置在控制孔的内部,所述转动杆的上端滑动连接有圆杆状的连接杆,所述连接杆的中部固定连接有圆形块状的限位块,且限位块的直径大于连接杆的直径,所述放置块的上表面固定连接有矩形块状的控制块,所述连接杆和限位块均滑动在控制块的内部,所述连接杆的一端固定连接切割机构。

[0007] 优选地,所述切割机构包括电动机,所述连接杆的一端与电动机固定连接,所述电动机的输出端固定连接切割轮,所述切割轮转动在连接杆的一端。

[0008] 优选地,所述放置块的上表面固定连接有两个矩形块状的连接块,且两个连接块呈对称状,两个所述连接块的上表面均固定连接第一夹块。

[0009] 优选地,所述放置块的上表面横向开设有两个滑动槽,且两个滑动槽呈对称状,两个所述滑动槽的内部均滑动连接有滑动块,两个所述滑动槽和两个滑动块均呈梯形。

[0010] 优选地,两个所述滑动块的上表面均固定连接第二夹块,两个所述第一夹块和两个第二夹块均呈弧形块状。

[0011] 优选地,所述第一夹块和第二夹块呈对称状,且切割轮设置在两个第一夹块和两个第二夹块之间。

[0012] 优选地,两个所述第一夹块和两个第二夹块的上表面均固定连接延伸板,两个

所述延伸板均呈矩形板状,两个所述延伸板之间设置有螺母。

[0013] 优选地,所述放置块的下表面固定连接四个安装架,四个所述安装架均呈矩形块状。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、在本实用新型中,通过电推杆带动转动杆转动在控制孔的内部移动,使得连接杆在控制孔的内部移动,带动切割轮来回移动,通过电动机带动切割轮转动,使得切割轮对电子线束进行裁切,提高了电子线束的裁切效率;

[0016] 2、在本实用新型中,通过调节螺母使两个第二夹块靠近和远离两个第一夹块,将电子线束放置在两个第一夹块和两个第二夹块之间固定电子线束的位置,便于电子线束的裁切。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0019] 图2为本实用新型的控制孔、控制块结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的连接杆、限位块结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的连接块、滑动块结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的图3中A处的放大图;

[0023] 图中序号:1、放置块;2、凹孔;3、固定块;4、电推杆;5、移动孔;6、移动块;7、转动杆;8、底座;9、转动轴;10、控制孔;11、控制块;12、连接杆;13、限位块;14、电动机;15、切割轮;16、连接块;17、第一夹块;18、滑动槽;19、滑动块;20、第二夹块;21、延伸板;22、螺母;23、安装架。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:本实施例提供了一种电子线束裁切装置,参见图1-5,具体的,包括放置块1,放置块1呈矩形块状,放置块1的一侧横向开设有U形的凹孔2,凹孔2的内部竖向固定连接矩形块状的固定块3,固定块3的上端滑动连接电推杆4,固定块3的两侧均开设有移动孔5,电推杆4的固定端固定连接有两个移动块6,两个移动块6分别滑动在两个移动孔5的内部,电推杆4的活动端铰接有矩形杆状的转动杆7,转动杆7的下端固定连接转动轴9,凹孔2的内部固定连接U形块状的底座8,转动轴9的外表面横向转动在底座8的上端,放置块1的上表面开设有控制孔10,转动杆7设置在控制孔10的内部,转动杆7的上端滑动连接有圆杆状连接杆12,连接杆12的中部固定连接圆形块状的限位块13,且限位块13的直径大于连接杆12的直径,放置块1的上表面固定连接矩形块状的控制块11,连接杆12和限位块13均滑动在控制块11的内部,连接杆12的一端固定连接切割机构,切割机构包括电动机

14,连接杆12的一端与电动机14固定连接,电动机14的输出端固定连接切割轮15,切割轮15转动在连接杆12的一端,放置块1的下表面固定连接有四个安装架23,四个安装架23均呈矩形块状;

[0026] 通过电推杆4带动转动杆7和转动轴9在底座8的上端转动,转动杆7在控制孔10的内部移动,通过转动杆7转动带动连接杆12在控制块11的内部移动,通过限位块13控制连接杆12的位置,通过连接杆12带动切割轮15在放置块1的上端来回移动,通过连接杆12一端的电动机14带动切割轮15在连接杆12的一端转动,使得切割轮15在旋转时来回移动对电子线束进行裁切,提高了电子线束的裁切效率。

[0027] 实施例:在实施例中,还存在传统的电子线束裁切时,通过人工固定的电子线束位置不稳,不便电子线束的裁切的问题,因此,在实施例的基础上本实施例还包括:

[0028] 在具体实施过程中,如图2和图4所示,放置块1的上表面固定连接有两个矩形块状的连接块16,且两个连接块16呈对称状,两个连接块16的上表面均固定连接有第一夹块17,放置块1的上表面横向开设有两个滑动槽18,且两个滑动槽18呈对称状,两个滑动槽18的内部均滑动连接有滑动块19,两个滑动槽18和两个滑动块19均呈梯形,两个滑动块19的上表面均固定连接有第二夹块20,两个第一夹块17和两个第二夹块20均呈弧形块状,第一夹块17和第二夹块20呈对称状,且切割轮15设置在两个第一夹块17和两个第二夹块20之间,两个第一夹块17和两个第二夹块20的上表面均固定连接有延伸板21,两个延伸板21均呈矩形板状,两个延伸板21之间设置有螺母22,通过调节螺母22使两个第二夹块20靠近和远离两个第一夹块17,两个滑动块19分别在两个滑动槽18的内部滑动,由于两个滑动槽18和两个滑动块19均呈梯形可以控制两个第二夹块20的位置,便于根据电子线束的粗细调节两个第一夹块17和两个第二夹块20之间的距离,将电子线束放置在两个第一夹块17和两个第二夹块20之间固定电子线束的位置,便于电子线束的裁切。

[0029] 具体的,本实用新型的工作原理及操作方法如下:

[0030] 步骤一,将固定块3固定在凹孔2的内部,通过两个移动孔5将电推杆4设置在固定块3的上端,通过电推杆4带动转动杆7和转动轴9在底座8的上端转动,转动杆7在控制孔10的内部移动,通过转动杆7转动带动连接杆12在控制块11的内部移动,通过限位块13控制连接杆12的位置,通过连接杆12带动切割轮15在放置块1的上端来回移动,通过连接杆12一端的电动机14带动切割轮15在连接杆12的一端转动,使得切割轮15在旋转时来回移动对电子线束进行裁切,提高了电子线束的裁切效率;

[0031] 步骤二,通过调节螺母22控制两个延伸板21之间的距离,使两个第二夹块20靠近和远离两个第一夹块17在两个第二夹块20移动时,两个滑动块19分别在两个滑动槽18的内部滑动,由于两个滑动槽18和两个滑动块19均呈梯形可以控制两个第二夹块20的位置,便于根据电子线束的粗细调节两个第一夹块17和两个第二夹块20之间的距离,将电子线束放置在两个第一夹块17和两个第二夹块20之间固定电子线束的位置,便于电子线束的裁切;

[0032] 本实用新型通过电推杆4带动转动杆7转动在控制孔10的内部移动,使得连接杆12在控制块11的内部移动,带动切割轮15来回移动,通过电动机14带动切割轮15转动,使得切割轮15对电子线束进行裁切,提高了电子线束的裁切效率,通过调节螺母22使两个第二夹块20靠近和远离两个第一夹块17,将电子线束放置在两个第一夹块17和两个第二夹块20之间固定电子线束的位置,便于电子线束的裁切。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

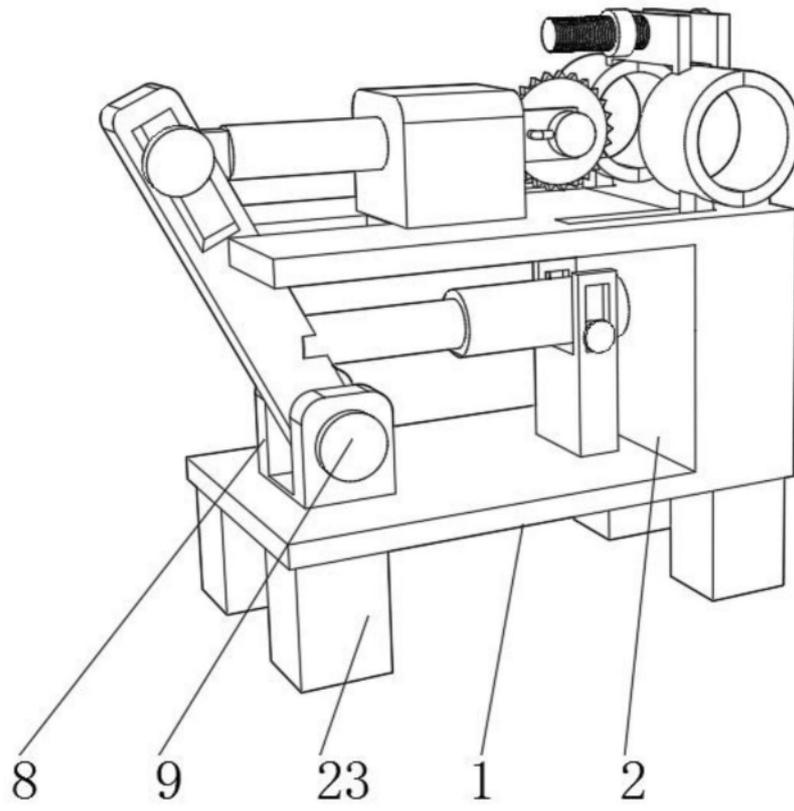


图1

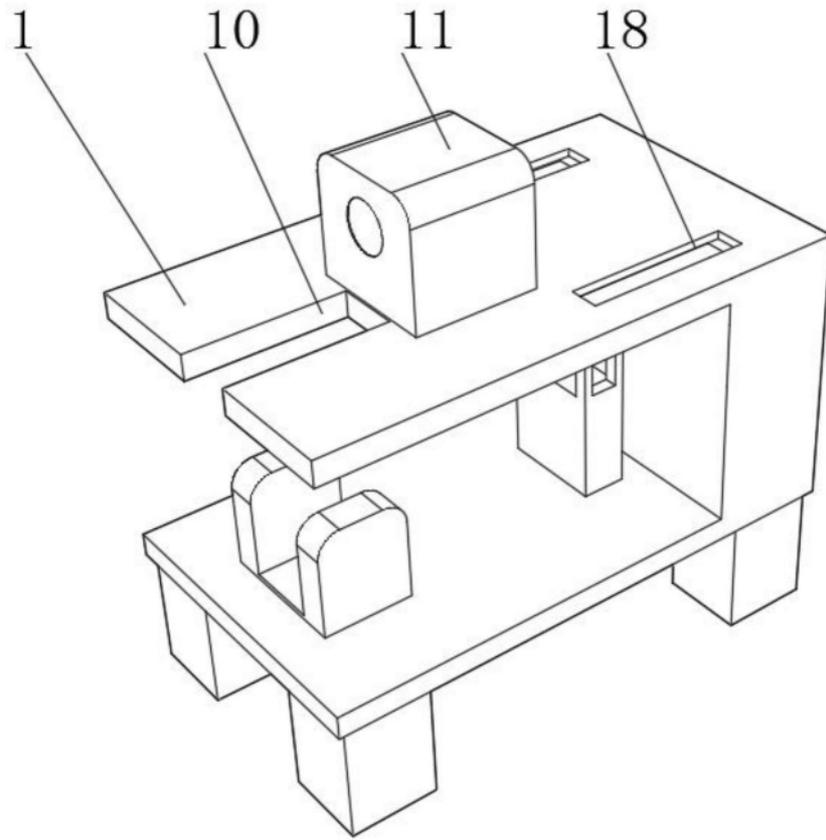


图2

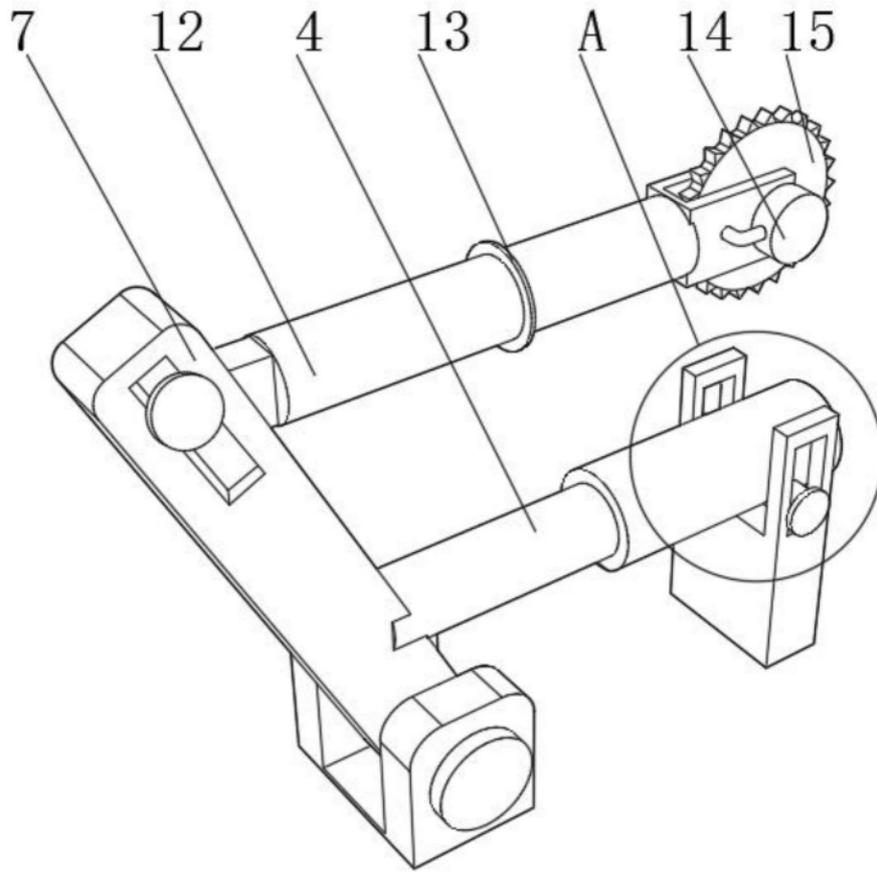


图3

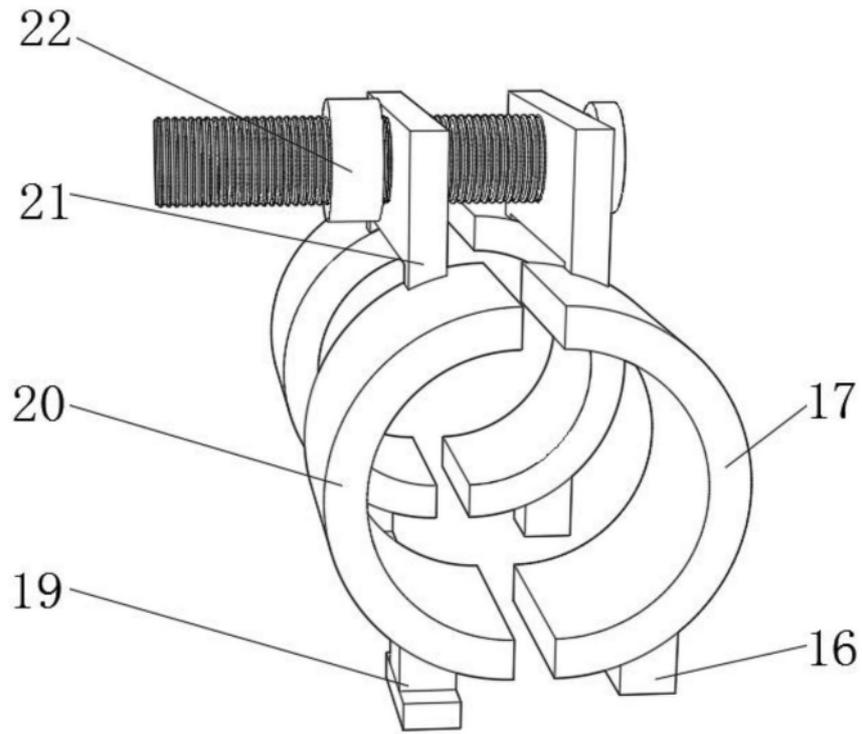


图4

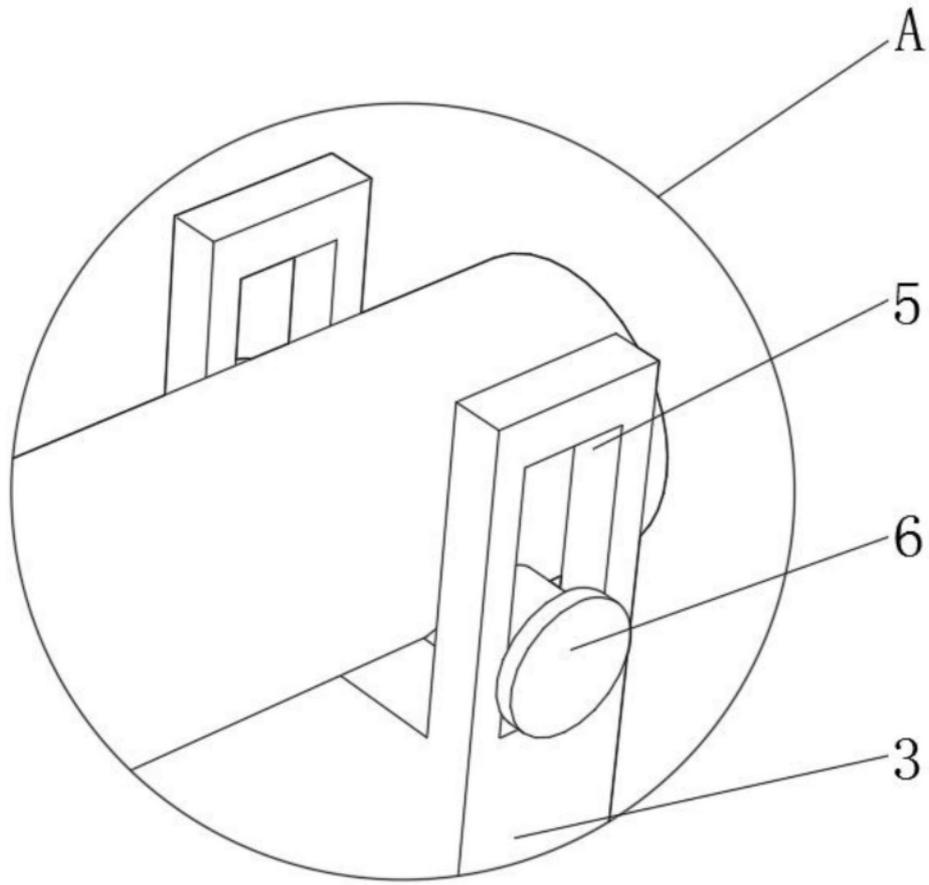


图5