(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222406023 U
(45)授权公告日 2025.01.28

(21)申请号 202421102846.1

(22)申请日 2024.05.20

(73)专利权人 中铁建设集团有限公司
地址 100043 北京市石景山区石景山路20号
专利权人 中铁建设集团南方工程有限公司
上海沣硕建设工程有限公司

(72)发明人 王海峰 赵新存 刘旭军 王勇

(74)专利代理机构 湖南会挽专利代理事务所(普通合伙) 43286
专利代理师 刁飞

(51)Int.Cl.
B26D 7/02(2006.01)
B26D 1/18(2006.01)

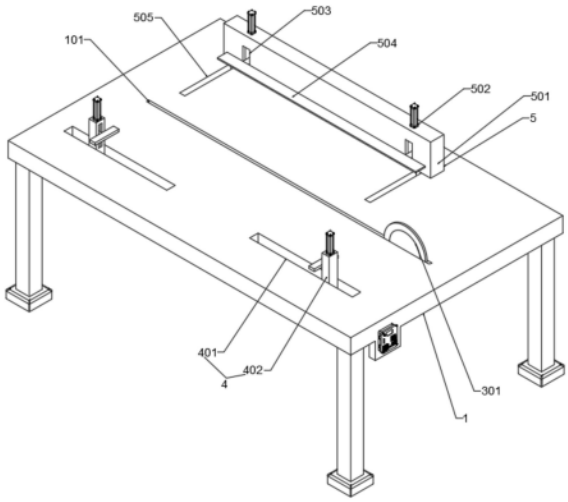
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种装饰板切割装置

(57)摘要

本实用新型提供一种装饰板切割装置,涉及建材加工设备技术领域,包括操作台,所述操作台顶部设置开设有切割槽,所述操作台底部位于切割槽一侧设置有移动组件,所述移动组件另一侧设置有切割电机,所述切割电机另一侧输出端连接有切割片,所述操作台顶部另一侧的正面和背面均设置有第一定位组件,所述操作台顶部一侧设置有第二定位组件。



CN 222406023 U

1.一种装饰板切割装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)顶部设置开设有切割槽(101),所述操作台(1)底部位于切割槽(101)一侧设置有移动组件(2),所述移动组件(2)另一侧设置有切割电机(3),所述切割电机(3)另一侧输出端连接有切割片(301),所述操作台(1)顶部另一侧的正面和背面均设置有第一定位组件(4),所述操作台(1)顶部一侧设置有第二定位组件(5)。

2.根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述切割片(301)部分延伸出切割槽(101)顶部。

3.根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述移动组件(2)包括固定座(201),所述固定座(201)另一侧开设有移动槽(202),所述移动槽(202)内设置有丝杆(203),所述丝杆(203)螺纹连接有滑块(204)且位于移动槽(202)内部,所述固定座(201)正面设置有驱动电机(205)。

4.根据权利要求3所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述驱动电机(205)输出端与丝杆(203)一端相连接,所述滑块(204)与切割电机(3)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述第一定位组件(4)包括第一滑槽(401),所述第一滑槽(401)内滑动连接有移动座(402),所述移动座(402)内侧均开设有第一开口(403),所述移动座(402)顶部均设置有第一液压缸(4031),所述移动座(402)内侧均设置有第一按压块(404)且部分位于第一开口(403)内,所述操作台(1)内且位于第一滑槽(401)外侧均设置有第一电动推杆(405)。

6.根据权利要求5所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述第一液压缸(4031)一端贯穿移动座(402)与部分延伸进第一开口(403)内的第一按压块(404)相连接,所述第一电动推杆(405)一端与移动座(402)相连接。

7.根据权利要求1所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述第二定位组件(5)包括限位座(501),所述限位座(501)顶部靠正面和背面均设置有第二液压缸(502),所述限位座(501)一侧靠正面和背面均开设有第二开口(503),所述限位座(501)一侧设置有第二按压板(504)且部分位于进第二开口(503)内,所述操作台(1)顶部一侧且位于限位座(501)底部靠正面和背面均开设有第二滑槽(505),所述第二滑槽(505)内另一侧均设置有第二电动推杆(506)。

8.根据权利要求7所述的一种装饰板切割装置,其特征在于:所述限位座(501)底部部分位于第二滑槽(505)内,两者滑动连接,所述第二电动推杆(506)一端与限位座(501)相连接。

一种装饰板切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建材加工设备技术领域,尤其涉及一种装饰板切割装置。

背景技术

[0002] 与传统外墙材料相比,装饰板通常具有良好的抗冻隔热、防火阻燃及隔音降噪等性能,同时其质量轻、强度高,可大大降低建筑本身的承载负荷,可避免恶劣天气对墙体造成的结构破坏,利于延长建筑外墙的使用寿命。

[0003] 装饰板在生产出来后,投入建筑工地或家居装修使用时,装修工人会根据实际现场的需求将装饰板材切割成适宜大小才能使用,然而现有的切割方式,一般都是由工人手持切割机对装饰板进行切割,人工掌握切割的方向,易造成定位不准的问题,且具有一定的危险性,因此,我们提出一种装饰板切割装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种实用新型的题目,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种装饰板切割装置,包括操作台,所述操作台顶部设置开设有切割槽,所述操作台底部位于切割槽一侧设置有移动组件,所述移动组件另一侧设置有切割电机,所述切割电机另一侧输出端连接有切割片,所述操作台顶部另一侧的正面和背面均设置有第一定位组件,所述操作台顶部一侧设置有第二定位组件。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述切割片部分延伸出切割槽顶部。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述移动组件包括固定座,所述固定座另一侧开设有移动槽,所述移动槽内设置有丝杆,所述丝杆螺纹连接有滑块且位于移动槽内部,所述固定座正面设置有驱动电机。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述驱动电机输出端与丝杆一端相连接,所述滑块与切割电机相连接。

[0010] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过驱动电机的工作,带动丝杆进行转动,从而使丝杆螺纹连接的滑块,在移动槽中进行位置移动,滑块与切割电机相连接,以此使切割电机以及切割片进行水平直线运动,对装饰板进行裁切。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述第一定位组件包括第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有移动座,所述移动座内侧均开设有第一开口,所述移动座顶部均设置有第一液压缸,所述移动座内侧均设置有第一按压块且部分位于第一开口内,所述操作台内且位于第一滑槽外侧均设置有第一电动推杆。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述第一液压缸一端贯穿移动座与部分延伸进第一开口内的第一按压块相连接,所述第一电动推杆一端与移动座相连接。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过移动座顶部第一液压缸工作,使第一液

压缸底部一端连接的第一按压块,在第一开口内进行移动,以此对放置在操作台上的装饰板进行按压夹持固定,通过第一滑槽内的第一电动推杆的工作,使移动座在第一滑槽内进行移动,以此根据装饰板的尺寸进行调整,对其进行按压夹持固定。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述第二定位组件包括限位座,所述限位座顶部靠正面和背面均设置有第二液压缸,所述限位座一侧靠正面和背面均开设有第二开口,所述限位座一侧设置有第二按压板且部分位于进第二开口内,所述操作台顶部一侧且位于限位座底部靠正面和背面均开设有第二滑槽,所述第二滑槽内另一侧均设置有第二电动推杆。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述限位座底部部分位于第二滑槽内,两者滑动连接,所述第二电动推杆一端与限位座相连接。

[0016] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过限位座顶部第二液压缸工作,使第二液压缸底部一端连接的第二按压块,在第二开口内进行移动,以此对放置在操作台上的装饰板另一边进行按压夹持固定,通过第二滑槽内的第二电动推杆的工作,使限位座在第二滑槽内进行移动,使装饰板进行裁切时,根据所需要裁切的尺寸进行相对应的调整。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 本实用新型中,通过第一定位组件和第二定位组件的设计,在对装饰板进行切割时,将装饰板放置在操作台上,由第一定位组件和第二定位组件对装饰板进行按压夹持固定,随后移动组件带动切割电机和切割片进行水平直线运动,切割片沿操作台顶部开设的切割槽将装饰板进行切割,相比较传统人工手持切割机对装饰板进行裁切而言,本实用对装饰板进行固定后,由移动组件带动切割片移动进行裁切,切割的方向位置更为精准,且降低了工人手动操作的危险性,对工人的人身安全有一定的保障,同时,第一定位组件中移动座,在第一电动推杆的工作下,在第一滑槽中移动,以此根据装饰板的尺寸进行调整,对其进行按压夹持固定,而第二定位组件中,不仅能够对装饰板起到夹持固定作用,还能通过第二滑槽内的第二电动推杆的工作,使限位座在第二滑槽内进行移动,使装饰板进行裁切时,根据所需要裁切的尺寸进行相对应的调整,可调节性强,实用性更高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种装饰板切割装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提供的一种装饰板切割装置的移动组件平面内部结构俯视示意图;

[0021] 图3为本实用新型提供的一种装饰板切割装置的第一定位组件平面内部结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提供的一种装饰板切割装置的第二定位组件平面内部部分结构俯视示意图。

[0023] 图例说明:1、操作台;101、切割槽;2、移动组件;201、固定座;202、移动槽;203、丝杆;204、滑块;205、驱动电机;3、切割电机;301、切割片;4、第一定位组件;401、第一滑槽;402、移动座;403、第一开口;4031、第一液压缸;404、第一按压块;405、第一电动推杆;5、第二定位组件;501、限位座;502、第二液压缸;503、第二开口;504、第二按压板;505、第二滑槽;506、第二电动推杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0025] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0026] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种装饰板切割装置,包括操作台1,操作台1顶部设置开设有切割槽101,操作台1底部位于切割槽101一侧设置有移动组件2,移动组件2另一侧设置有切割电机3,切割电机3另一侧输出端连接有切割片301,切割片301部分延伸出切割槽101顶部,移动组件2包括固定座201,固定座201另一侧开设有移动槽202,移动槽202内设置有丝杆203,丝杆203螺纹连接有滑块204且位于移动槽202内部,固定座201正面设置有驱动电机205,驱动电机205输出端与丝杆203一端相连接,滑块204与切割电机3相连接,通过驱动电机205的工作,带动丝杆203进行转动,从而使丝杆203螺纹连接的滑块204,在移动槽202中进行位置移动,滑块204与切割电机3相连接,以此使切割电机3以及切割片301进行水平直线运动,对装饰板进行裁切。

[0030] 实施例2

[0031] 如图1-4所示,一种装饰板切割装置,操作台1顶部另一侧的正面和背面均设置有第一定位组件4,操作台1顶部一侧设置有第二定位组件5,第一定位组件4包括第一滑槽401,第一滑槽401内滑动连接有移动座402,移动座402内侧均开设有第一开口403,移动座402顶部均设置有第一液压缸4031,移动座402内侧均设置有第一按压块404且部分位于第一开口403内,操作台1内且位于第一滑槽401外侧均设置有第一电动推杆405,第一液压缸4031一端贯穿移动座402与部分延伸进第一开口403内的第一按压块404相连接,第一电动推杆405一端与移动座402相连接,通过移动座402顶部第一液压缸4031工作,使第一液压缸4031底部一端连接的第一按压块404,在第一开口403内进行移动,以此对放置在操作台1上的装饰板进行按压夹持固定,通过第一滑槽401内的第一电动推杆405的工作,使移动座402在第一滑槽401内进行移动,以此根据装饰板的尺寸进行调整,对其进行按压夹持固定,第二定位组件5包括限位座501,限位座501顶部靠正面和背面均设置有第二液压缸502,限位

座501一侧靠正面和背面均开设有第二开口503,限位座501一侧设置有第二按压板504且部分位于进第二开口503内,操作台1顶部一侧且位于限位座501底部靠正面和背面均开设有第二滑槽505,第二滑槽505内另一侧均设置有第二电动推杆506,限位座501底部部分位于第二滑槽505内,两者滑动连接,第二电动推杆506一端与限位座501相连接,通过限位座501顶部第二液压缸502工作,使第二液压缸502底部一端连接的第二按压块,在第二开口503内进行移动,以此对放置在操作台1上的装饰板另一边进行按压夹持固定,通过第二滑槽505内的第二电动推杆506的工作,使限位座501在第二滑槽505内进行移动,使装饰板进行裁切时,根据所需要裁切的尺寸进行相对应的调整。

[0032] 本实用新型工作流程:在使用一种装饰板切割装置时,首先,将装饰板放置在操作台1上,装饰板一边抵接第二定位组件5中的限位座501,然后通过限位座501顶部第二液压缸502工作,使第二液压缸502底部一端连接的第二按压块,在第二开口503内进行移动,以此对放置在操作台1上的装饰板一边进行按压夹持固定,装饰板另一边由第一定位组件4中,移动座402顶部第一液压缸4031工作,使第一液压缸4031底部一端连接的第一按压块404,在第一开口403内进行移动,以此对装饰板另一边进行按压夹持固定,以便于后续的裁切,随后通过驱动电机205的工作,带动丝杆203进行转动,从而使丝杆203螺纹连接的滑块204,在移动槽202中进行位置移动,滑块204与切割电机3相连接,以此使切割电机3以及切割片301进行水平直线运动,切割片301沿操作台1顶部开设的切割槽101将装饰板进行切割,同时,第一定位组件4中移动座402,在第一电动推杆405的工作下,在第一滑槽401中移动,以此根据装饰板的尺寸进行调整,对其进行按压夹持固定,而第二定位组件5中,不仅能够对装饰板起到夹持固定作用,还能通过第二滑槽505内的第二电动推杆506的工作,使限位座501在第二滑槽505内进行移动,限位座501与切割片301之间的距离,即是装饰板需要裁切的尺寸,工人只需测量好限位座501与切割片301之间距离,当限位座501移动时,对应的裁切尺寸也会随之改变,使装饰板进行裁切时,根据所需要裁切的尺寸进行相对应的调整。

[0033] 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。

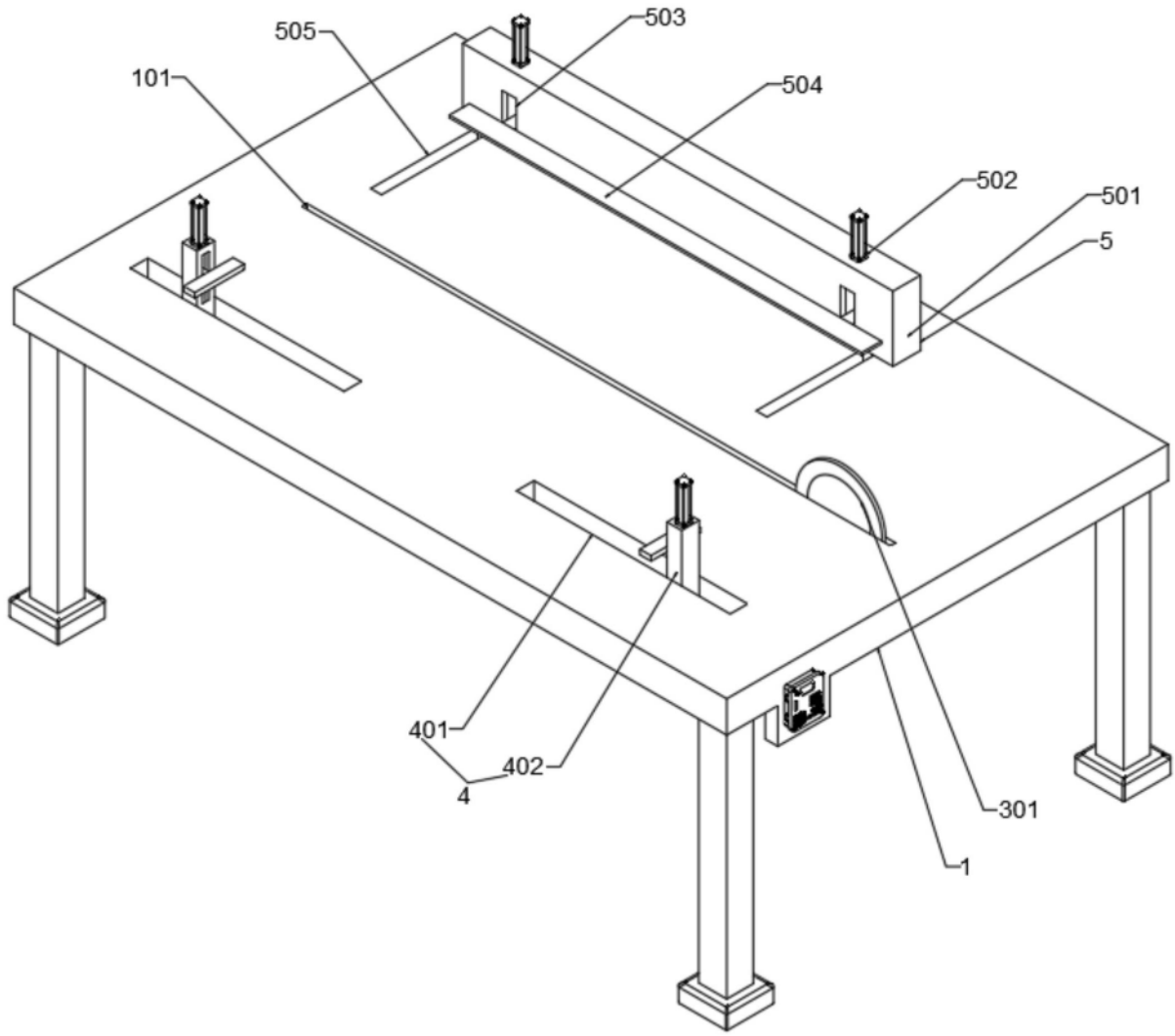


图1

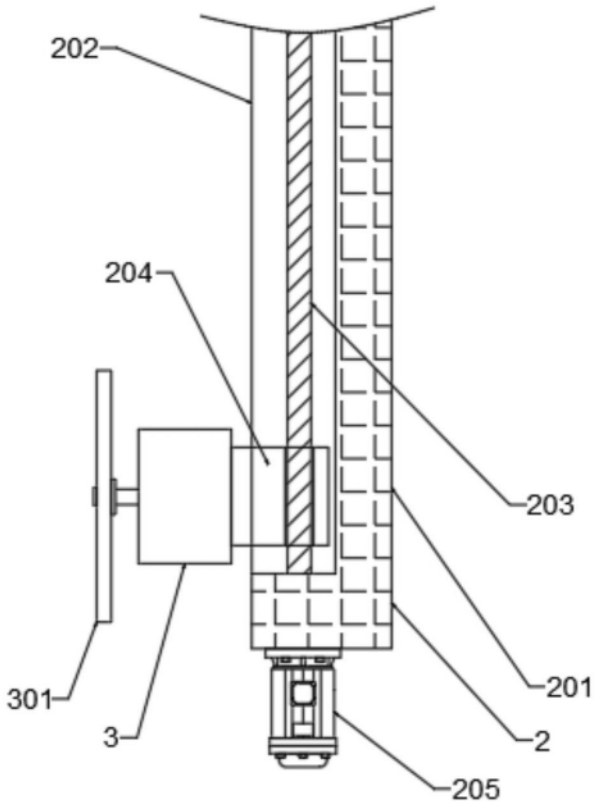


图2

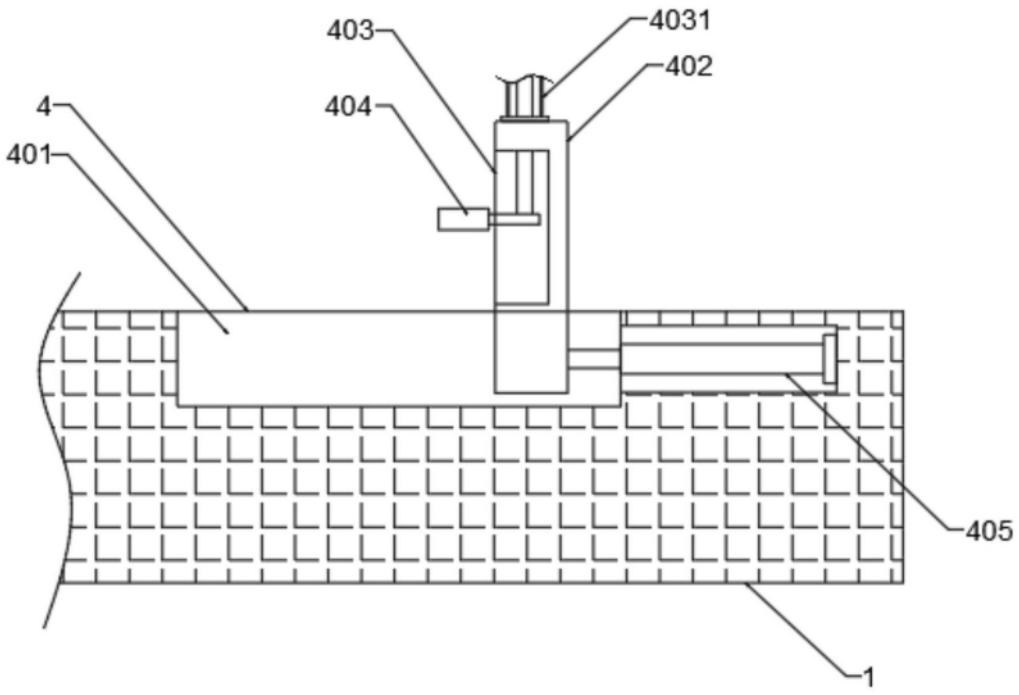


图3

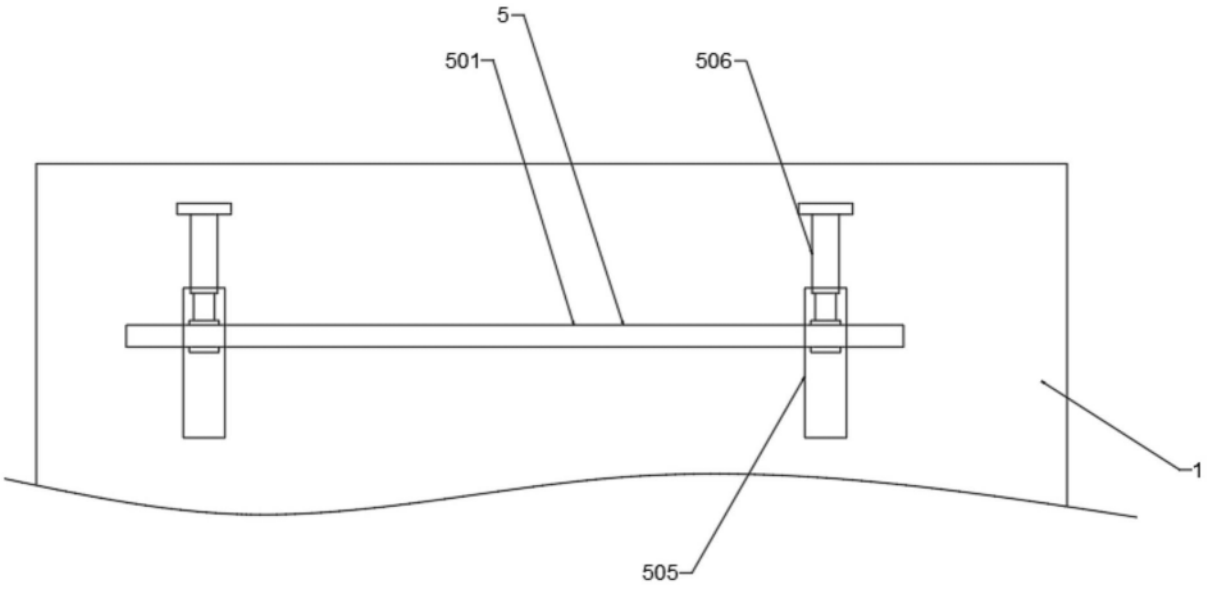


图4