(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222449765 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202421247208.9

(22)申请日 2024.06.03

(73)专利权人 浙江德钢机械有限公司
地址 324200 浙江省衢州市常山工业园区

(72)发明人 麻雪刚 陈秋燕 罗烨 徐峰 徐建亮

(74)专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理有限公司 32303
专利代理师 魏俊萍

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

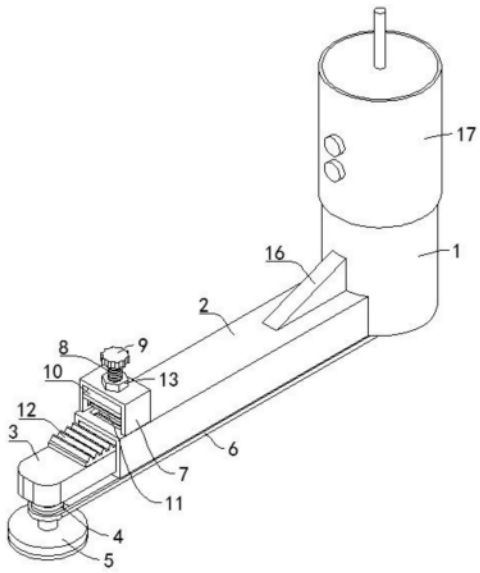
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种模具抛光设备

(57)摘要

本实用新型涉及模具抛光设备的技术领域，特别是涉及一种模具抛光设备，其能够提高对伸缩杆的固定效果，避免引起伸缩杆活动，提高打磨盘的抛光稳定性；包括把手，所述把手内部安装有驱动马达，驱动马达底部驱动轴穿过把手底壁固定连接有主动轮，把手外侧壁底部固定连接有固定杆，固定杆中滑动设有伸缩杆，伸缩杆远离固定杆一端下表面转动连接有从动轮，从动轮底部固定连接有打磨盘，顶紧螺柱底端转动连接有连接板，连接板左右两端与固定架左右两侧内壁滑动接触，连接板底端固定设有齿形压块，伸缩杆顶端固定连接有齿条，齿条顶端与固定杆内部顶端接触，齿形压块与齿条啮合，顶紧螺柱上螺装套设有防松锁母。



CN 222449765 U

1.一种模具抛光设备,包括把手(1),其特征在于,还包括固定机构;

把手(1),所述把手(1)内部安装有驱动马达,驱动马达底部驱动轴穿过把手(1)底壁固定连接有主动轮,把手(1)外侧壁底部固定连接有固定杆(2),固定杆(2)中滑动设有伸缩杆(3),伸缩杆(3)远离固定杆(2)一端下表面转动连接有从动轮(4),从动轮(4)底部固定连接有打磨盘(5),从动轮(4)与主动轮上套装有皮带(6);

固定机构,所述固定机构包括固定架(7),皮带(6)顶端左侧设有槽口,固定架(7)固定安装在固定杆(2)顶端槽口处,固定架(7)上螺装设有顶紧螺柱(8),顶紧螺柱(8)顶端固定套设有旋钮(9),顶紧螺柱(8)底端转动连接有连接板(10),连接板(10)左右两端与固定架(7)左右两侧内壁滑动接触,连接板(10)底端固定设有齿形压块(11),伸缩杆(3)顶端固定连接有齿条(12),齿条(12)顶端与固定杆(2)内部顶端接触,齿形压块(11)与齿条(12)啮合,顶紧螺柱(8)上螺装套设有防松锁母(13)。

2.如权利要求1所述的一种模具抛光设备,其特征在于,所述连接板(10)左右两端均固定设有导向滑块(14),固定架(7)左右两侧内壁上均与导向滑块(14)配套的设有滑槽,连接板(10)通过导向滑块(14)与滑槽的配合滑动安装在固定架(7)上。

3.如权利要求2所述的一种模具抛光设备,其特征在于,所述旋钮(9)的外壁上环形等距的设有多组防滑凸条(15)。

4.如权利要求3所述的一种模具抛光设备,其特征在于,所述把手(1)外壁上与固定杆(2)顶端之间固定连接有加强板(16)。

5.如权利要求4所述的一种模具抛光设备,其特征在于,所述把手(1)外壁上固定套设有防滑把套(17)。

一种模具抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具抛光设备的技术领域,特别是涉及一种模具抛光设备。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。

[0003] 而模具在生产制造时,需要通过抛光设备对其表面和凹槽进行抛光,但是现有的手持式抛光设备,其长度不可调,从而针对不同深度的凹槽进行打磨时,灵活度不高,其次,打磨抛光过程中会产生较多粉尘,粉尘覆盖在打磨面上,影响工人对打磨光泽度的观察。

[0004] 经检索,专利公开号为CN217168017U公开的一种模具抛光设备,该抛光设备虽然能够解决现有技术中手持式抛光设备所存在的技术问题,但是在实际使用时仍存在有一定的弊端,该抛光设备在调节伸缩杆时,仅仅是通过锁紧螺栓进行锁紧固定,在打磨时,打磨盘高速旋转会引起设备的振动,会使得锁紧螺栓出现松动,从而对伸缩杆的固定效果比较差,容易引起伸缩杆活动,影响打磨盘的抛光稳定性。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种能够提高对伸缩杆的固定效果,避免引起伸缩杆活动,提高打磨盘的抛光稳定性的模具抛光设备。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具抛光设备,包括把手(1)和固定机构,所述把手(1)内部安装有驱动马达,驱动马达底部驱动轴穿过把手(1)底壁固定连接有主动轮,把手(1)外侧壁底部固定连接有固定杆(2),固定杆(2)中滑动设有伸缩杆(3),伸缩杆(3)远离固定杆(2)一端下表面转动连接有从动轮(4),从动轮(4)底部固定连接有打磨盘(5),从动轮(4)与主动轮上套装有皮带(6),所述固定机构包括固定架(7),皮带(6)顶端左侧设有槽口,固定架(7)固定安装在固定杆(2)顶端槽口处,固定架(7)上螺装设有顶紧螺柱(8),顶紧螺柱(8)顶端固定套设有旋钮(9),顶紧螺柱(8)底端转动连接有连接板(10),连接板(10)左右两端与固定架(7)左右两侧内壁滑动接触,连接板(10)底端固定设有齿形压块(11),伸缩杆(3)顶端固定连接有齿条(12),齿条(12)顶端与固定杆(2)内部顶端接触,齿形压块(11)与齿条(12)啮合,顶紧螺柱(8)上螺装套设有防松锁母(13)。

[0008] 优选的,所述连接板(10)左右两端均固定设有导向滑块(14),固定架(7)左右两侧内壁上均与导向滑块(14)配套的设有滑槽,连接板(10)通过导向滑块(14)与滑槽的配合滑动安装在固定架(7)上。

[0009] 优选的,所述旋钮(9)的外壁上环形等距的设有多组防滑凸条(15)。

[0010] 优选的,所述把手(1)外壁上与固定杆(2)顶端之间固定连接有加强板(16)。

[0011] 优选的,所述把手(1)外壁上固定套设有防滑把套(17)。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:在使用时,通过旋钮(9)转动顶紧螺柱(8),使顶紧螺柱(8)带动连接板(10)向上滑动,连接板(10)带动齿形压块(11)向上移动,使齿形压块(11)伸出槽口与齿条(12)脱离,然后便可拉动伸缩杆(3)向外滑动,来调节伸缩杆(3)的伸出长度,待伸缩杆(3)伸出长度调节好后,再通过旋钮(9)反向转动顶紧螺柱(8),使顶紧螺柱(8)推动连接板(10)向下滑动,使连接板(10)带动齿形压块(11)向下移动,使齿形压块(11)穿过槽口重新与齿条(12)啮合,通过齿形压块(11)与齿条(12)的啮合,使伸缩杆(3)位置保持不动,然后再防松锁母(13)向下旋拧,使防松锁母(13)与固定架(7)顶紧,可以将顶紧螺柱(8)锁住,从而能够提高对伸缩杆的固定效果,避免引起伸缩杆活动,提高打磨盘的抛光稳定性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的轴测结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的轴测局部剖面结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型中固定机构的局部轴测结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型图3的仰视轴测结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型中固定机构的仰视局部轴测结构示意图;

[0018] 附图中标记:1、把手;2、固定杆;3、伸缩杆;4、从动轮;5、打磨盘;6、皮带;7、固定架;8、顶紧螺柱;9、旋钮;10、连接板;11、齿形压块;12、齿条;13、防松锁母;14、导向滑块;15、防滑凸条;16、加强板;17、防滑把套。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-图5,本实用新型的一种模具抛光设备,包括把手1,所述把手1内部安装有驱动马达,驱动马达底部驱动轴穿过把手1底壁固定连接有主动轮,把手1外侧壁底部固定连接有固定杆2,固定杆2中滑动设有伸缩杆3,伸缩杆3远离固定杆2一端下表面转动连接有从动轮4,从动轮4底部固定连接有打磨盘5,从动轮4与主动轮上套装有皮带6,皮带6顶端左侧设有槽口,固定架7固定安装在固定杆2顶端槽口处,固定架7上螺装设有顶紧螺柱8,顶紧螺柱8顶端固定套设有旋钮9,顶紧螺柱8底端转动连接有连接板10,连接板10左右两端与固定架7左右两侧内壁滑动接触,连接板10底端固定设有齿形压块11,伸缩杆3顶端固定连接有齿条12,齿条12顶端与固定杆2内部顶端接触,齿形压块11与齿条12啮合,顶紧螺柱8上螺装套设有防松锁母13;在使用时,通过旋钮9转动顶紧螺柱8,使顶紧螺柱8带动连接板10向上滑动,连接板10带动齿形压块11向上移动,使齿形压块11伸出槽口与齿条12脱离,然后便可拉动伸缩杆3向外滑动,来调节伸缩杆3的伸出长度,待伸缩杆3伸出长度调节好后,再通过旋钮9反向转动顶紧螺柱8,使顶紧螺柱8推动连接板10向下滑动,使连接板10带动齿形压块11向下移动,使齿形压块11穿过槽口重新与齿条12啮合,通过齿形压块11与齿条12的啮合,使伸缩杆3位置保持不动,然后再防松锁母13向下旋拧,使防松锁母13与固定架7顶紧,可以将顶紧螺柱8锁住,从而能够提高对伸缩杆的固定效果,避免引起伸缩杆活动,提高

打磨盘的抛光稳定性。

[0022] 所述连接板10左右两端均固定设有导向滑块14,固定架7左右两侧内壁上均与导向滑块14配套的设有滑槽,连接板10通过导向滑块14与滑槽的配合滑动安装在固定架7上;通过设置导向滑块14,能够使连接板10在滑动时更加的稳定可靠。

[0023] 所述旋钮9的外壁上环形等距的设有多组防滑凸条15;通过设置防滑凸条15,能够防止在手握旋钮9转动顶紧螺柱8时出现手部打滑的情况。

[0024] 所述把手1外壁上与固定杆2顶端之间固定连接有加强板16;通过设置加强板16,能够使固定杆2与把手1的连接更加牢固。

[0025] 所述把手1外壁上固定套设有防滑把套17;通过设置防滑把套17,能够防止手握把手1打磨操作时出现手滑的情况。

[0026] 本实用新型的一种模具抛光设备,其工作原理,在抛光时,当需要对伸缩杆3伸出长度进行调节时,通过旋钮9转动顶紧螺柱8,使顶紧螺柱8带动连接板10向上滑动,连接板10带动齿形压块11向上移动,使齿形压块11伸出槽口与齿条12脱离,然后便可拉动伸缩杆3向外滑动,来调节伸缩杆3的伸出长度,待伸缩杆3伸出长度调节好后,再通过旋钮9反向转动顶紧螺柱8,使顶紧螺柱8推动连接板10向下滑动,使连接板10带动齿形压块11向下移动,使齿形压块11穿过槽口重新与齿条12啮合,通过齿形压块11与齿条12的啮合,使伸缩杆3位置保持不动,然后再防松锁母13向下旋拧,使防松锁母13与固定架7顶紧,可以将顶紧螺柱8锁住,进一步防止伸缩杆3活动。

[0027] 本实用新型的一种模具抛光设备,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型中的把手、驱动马达图中未画出、主动轮图中未标出、从动轮和皮带均引用自专利公开号为CN217168017U公开的一种模具抛光设备,属于现有技术,其具体的结构组成和工作原理,所引用的专利中已经给出了详细的描述,故本申请不再进行过多的赘述。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

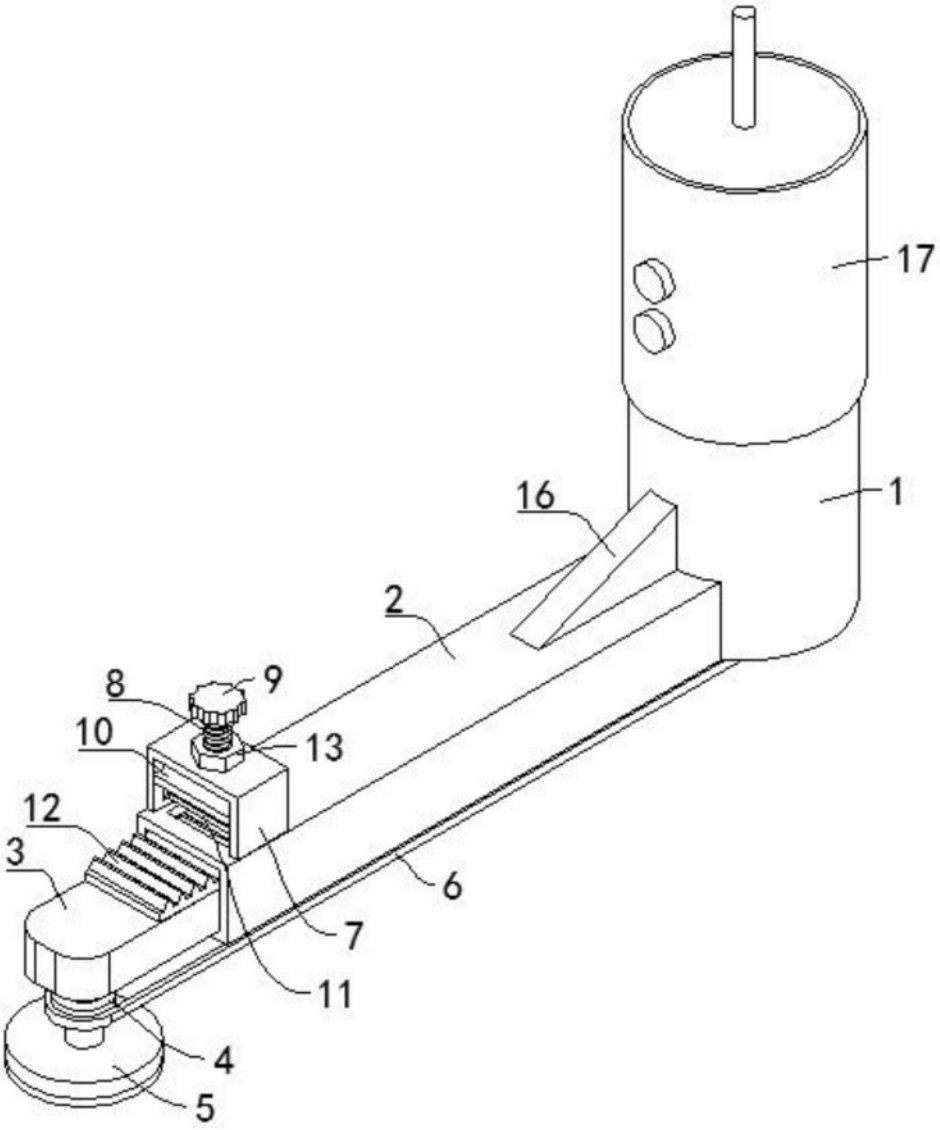


图1

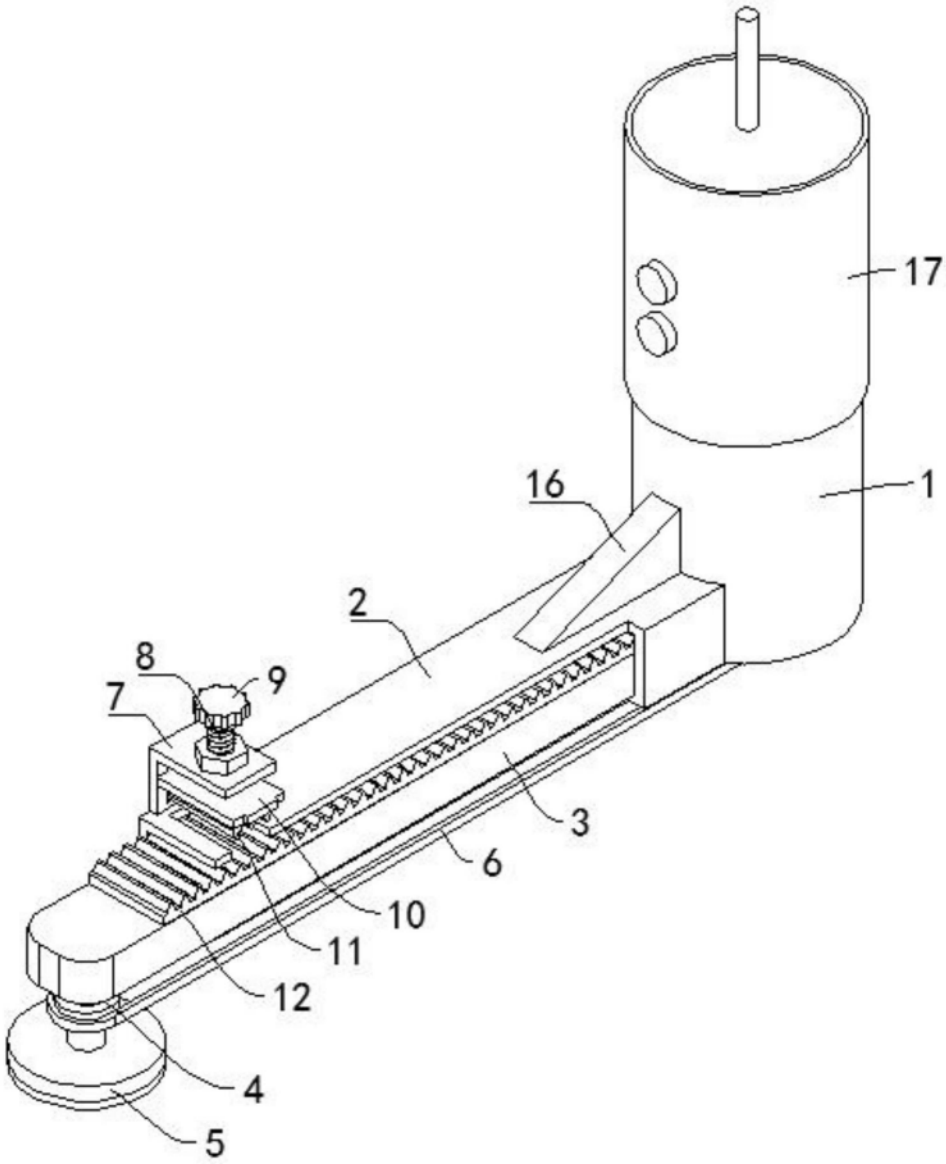


图2

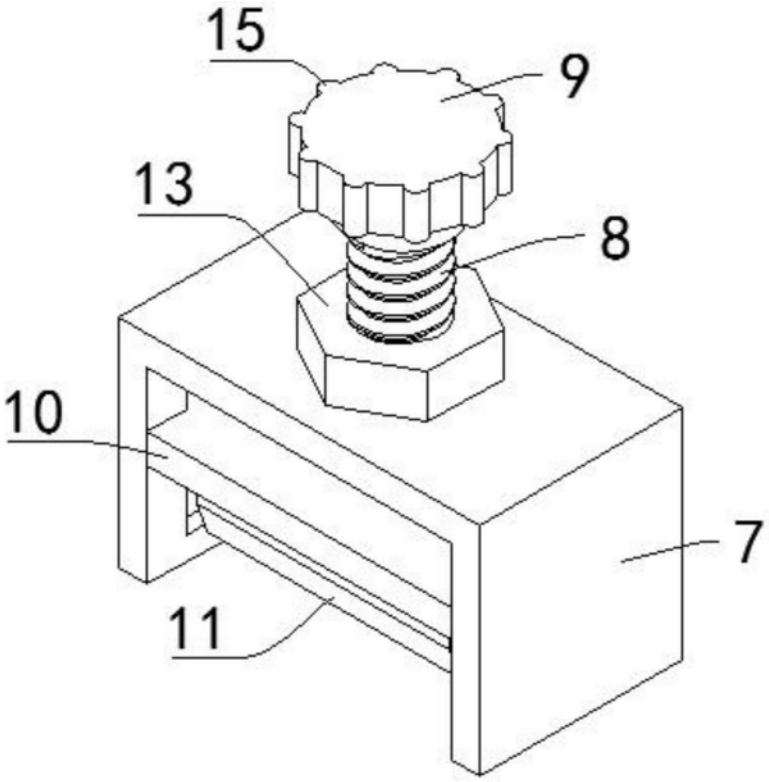


图3

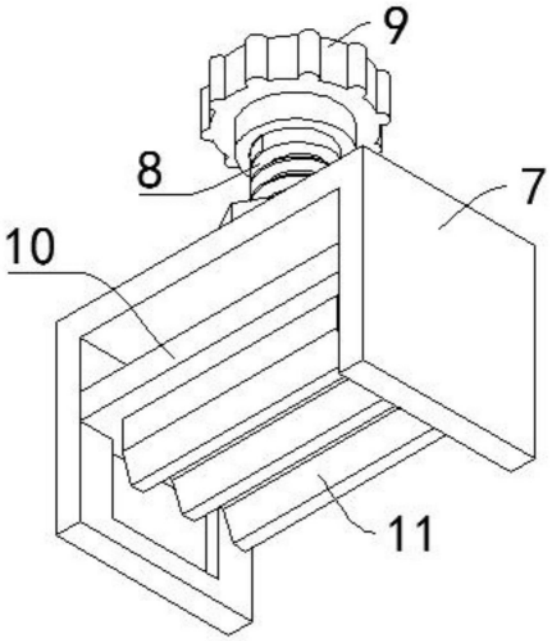


图4

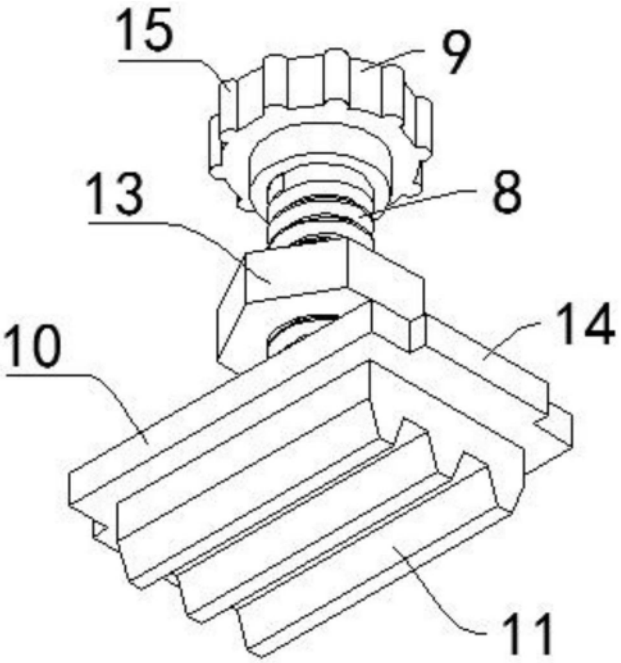


图5