



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215169273 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202121389297.7

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 亚尔五金集团有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇  
汽摩配产业基地登峰路289号1幢

(72) 发明人 谢夏志

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 王阿宝

(51) Int. Cl.

E06B 3/42 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

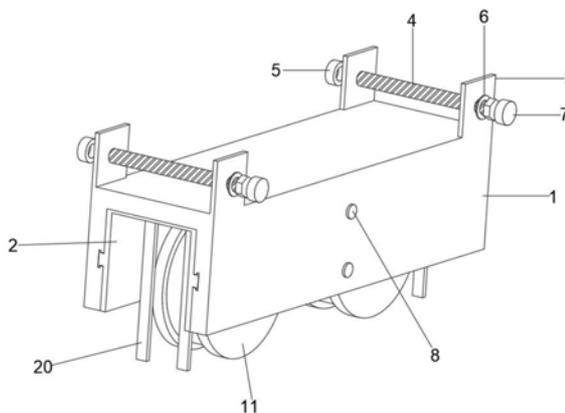
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种推拉门窗五金装置

## (57) 摘要

本实用新型属于推拉门窗领域的一种推拉门窗五金装置,包括安装座和固定座,安装座顶部四角固定连接四个安装螺片,安装螺片内活动插接有安装螺栓,安装螺栓上螺纹连接有安装螺母,安装座内设有固定座,固定座与安装座之间设有两个固定栓,安装座内壁开设有两条滑槽,固定座外端固定连接有两个滑块,滑块与滑槽滑动连接,固定座内设有两个滑轮,滑轮内固定连接转动轴,转动轴两端均转动连接有固定块,固定块顶部固定连接连接杆,连接杆顶部活动插接有杆套,连接杆顶端固定连接有限位块,限位块与杆套活动卡接,限位块顶端与杆套之间固定连接缓震弹簧;此装置便于进行安装和拆卸,且缓震性能强,同时能对轨道进行清理。



1. 一种推拉门窗五金装置,包括安装座(1)和固定座(2),其特征在于:所述安装座(1)顶部四角固定连接有四个安装螺片(3),所述安装螺片(3)内活动插接有安装螺栓(4),所述安装螺栓(4)上螺纹连接有安装螺母(5),所述安装座(1)内设有固定座(2),所述固定座(2)与安装座(1)之间设有两个固定栓(8),所述安装座(1)内壁开设有两条滑槽(9),所述固定座(2)外端固定连接有两个滑块(10),所述滑块(10)与滑槽(9)滑动连接,所述固定座(2)内设有两个滑轮(11),所述滑轮(11)内固定连接转动轴(13),所述转动轴(13)两端均转动连接有固定块(14),所述固定块(14)顶部固定连接连接杆(16),所述连接杆(16)顶部活动插接有杆套(17),所述连接杆(16)顶端固定连接有限位块(18),所述限位块(18)与杆套(17)活动卡接,所述限位块(18)顶端与杆套(17)之间固定连接有缓震弹簧(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗五金装置,其特征在于:所述安装螺栓(4)与安装螺片(3)之间设有垫片(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗五金装置,其特征在于:所述安装螺栓(4)远离安装螺母(5)一端固定套接有栓帽(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗五金装置,其特征在于:所述滑轮(11)上开设有限位槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗五金装置,其特征在于:所述固定块(14)与转动轴(13)之间设有轴承(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗五金装置,其特征在于:所述固定座(2)内顶部左右两侧均固定连接有两对清障片(20),两对所述清障片(20)位于两个滑轮(11)外侧。

## 一种推拉门窗五金装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于推拉门窗领域,特别涉及一种推拉门窗五金装置。

### 背景技术

[0002] 现有的门窗从其开启方式看,主要有平开式和推拉式两大类:平开式门窗,一侧与门窗框相枢接或铰接,可绕其枢轴或铰链旋转而打开;推拉式门窗,被限制在门窗框的滑槽内或导轨上并可在其中沿门窗框方向移动。

[0003] 传统的推拉式门窗内斗会设有滑轮,且多为固定式,不便于安装和拆卸,为后期的维修、更换提升了难度,同时传统的推拉式门窗在进行推拉时稳定性较差,不能很好的进行缓震。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种推拉门窗五金装置,用于解决上述问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型涉及一种推拉门窗五金装置,包括安装座和固定座,所述安装座顶部四角固定连接四个安装螺片,所述安装螺片内活动插接有安装螺栓,所述安装螺栓上螺纹连接安装螺母,所述安装座内设有固定座,所述固定座与安装座之间设有两个固定栓,所述安装座内壁开设两条滑槽,所述固定座外端固定连接两个滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述固定座内设有两个滑轮,所述滑轮内固定连接转动轴,所述转动轴两端均转动连接固定块,所述固定块顶部固定连接连接杆,所述连接杆顶部活动插接杆套,所述连接杆顶端固定连接限位块,所述限位块与杆套活动卡接,所述限位块顶端与杆套之间固定连接缓震弹簧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装螺栓与安装螺片之间设有垫片,不仅有利于提升安装螺栓固定的牢固度,还能有效防止安装螺栓滑丝。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装螺栓远离安装螺母一端固定套接有栓帽,能使推拉门窗更加美观。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑轮上开设有限位槽,对滑轮起到了限位的作用,能有效防止滑轮脱离轨道。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块与转动轴之间设有轴承,能有效的减轻转动轴的磨损。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定座内顶部左右两侧均固定连接有两对清障片,两对所述清障片位于两个滑轮外侧,能对轨道中的障碍物进行清除,防止与滑轮发生摩擦对滑轮造成损伤。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:通过安装螺片、安装螺栓、安装螺母的设计方便将装置安装在推拉门窗上,通过滑槽、滑块和固定栓的设计方便后期对滑轮进行维修、更换,有利于降低维修成本。

[0013] 通过连接杆、杆套、限位块、缓震弹簧的设计,能有效的提升推拉门窗在推拉时的缓震性,并能弥补热胀冷缩造成的间隙,有利于提升装置的稳定性,通过清障片的设计能对轨道内的障碍物进行清理,防止滑轮受损。

### 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的爆炸图;

[0017] 图3是本实用新型的侧视图;

[0018] 图4是本实用新型中杆套的剖视图。

[0019] 图中:1、安装座;2、固定座;3、安装螺片;4、安装螺栓;5、安装螺母;6、垫片;7、栓帽;8、固定栓;9、滑槽;10、滑块;11、滑轮;12、限位槽;13、转动轴;14、固定块;15、轴承;16、连接杆;17、杆套;18、限位块;19、缓震弹簧;20、清障片。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例:如图1-4所示,一种推拉门窗五金装置,包括安装座1和固定座2,安装座1顶部四角固定连接有四个安装螺片3,安装螺片3内活动插接有安装螺栓4,安装螺栓4上螺纹连接有安装螺母5,安装座1内设有固定座2,固定座2与安装座1之间设有两个固定栓8,安装座1内壁开设有两条滑槽9,固定座2外端固定连接有两个滑块10,滑块10与滑槽9滑动连接,固定座2内设有两个滑轮11,滑轮11内固定连接转动轴13,转动轴13两端均转动连接有固定块14,固定块14顶部固定连接连接杆16,连接杆16顶部活动插接有杆套17,连接杆16顶端固定连接有限位块18,限位块18与杆套17活动卡接,限位块18顶端与杆套17之间固定连接缓震弹簧19。

[0022] 安装螺栓4与安装螺片3之间设有垫片6,不仅有利于提升安装螺栓4固定的牢固度,还能有效防止安装螺栓4滑丝;安装螺栓4远离安装螺母5一端固定套接有栓帽7,能使推拉门窗更加美观;滑轮11上开设有限位槽12,对滑轮11起到了限位的作用,能有效防止滑轮11脱离轨道;固定块14与转动轴13之间设有轴承15,能有效的减轻转动轴13的磨损;固定座2内顶部左右两侧均固定连接有两对清障片20,两对清障片20位于两个滑轮11外侧,能对轨道中的障碍物进行清除,防止与滑轮11发生摩擦对滑轮11造成损伤。

[0023] 具体的,本实用新型使用时,将装置置于推拉门窗底部,通过安装螺片3、安装螺栓4、安装螺母5的设计方便将装置安装在推拉门窗上;通过滑槽9、滑块10和固定栓8的设计方便后期对滑轮11进行维修、更换,有利于降低维修成本;在装置运行时,缓震弹簧19的弹性作用设计,能有效的提升推拉门窗在推拉时的缓震性,并能弥补热胀冷缩造成的间隙,有利于提升装置的稳定性,通过清障片20的设计能对轨道内的障碍物进行清理,防止滑轮11受

损。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0027] 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。

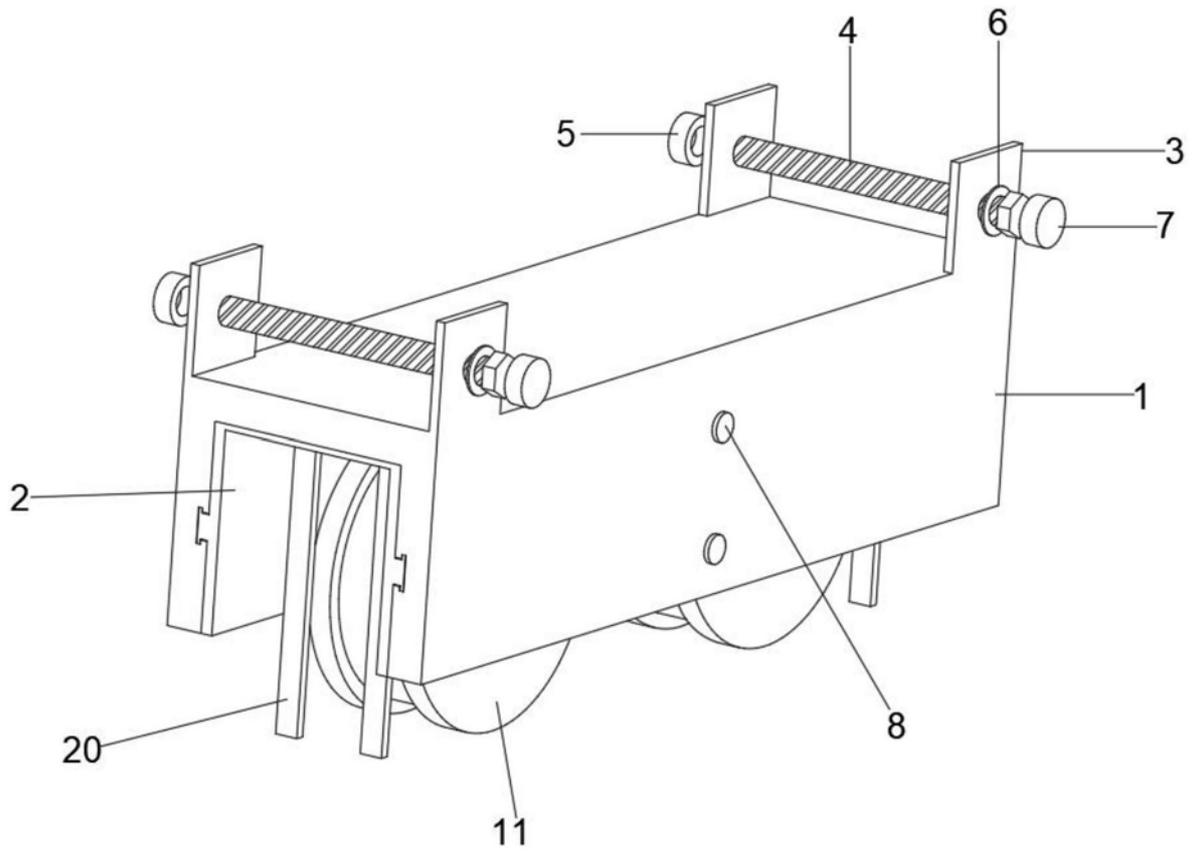


图1

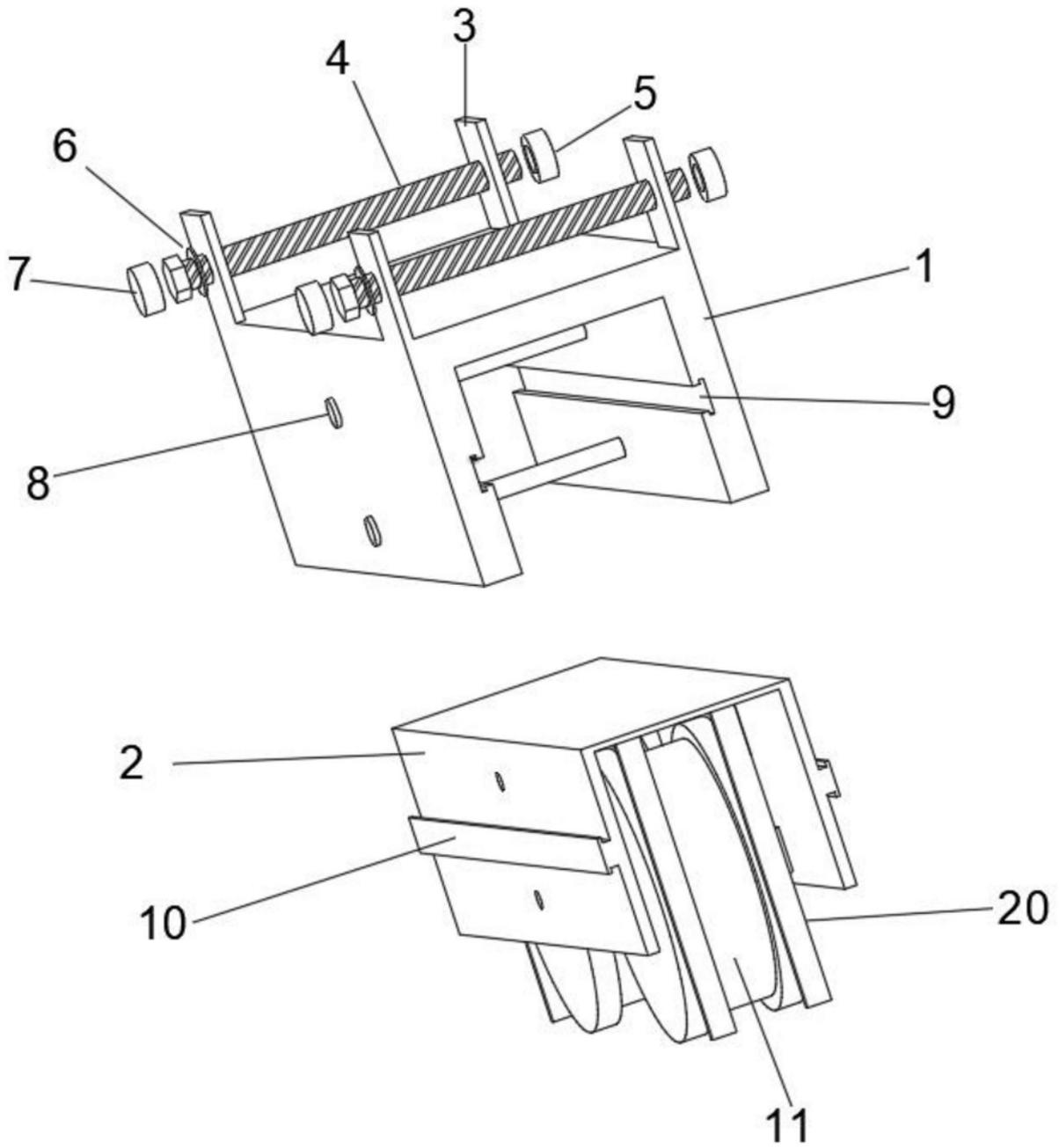


图2

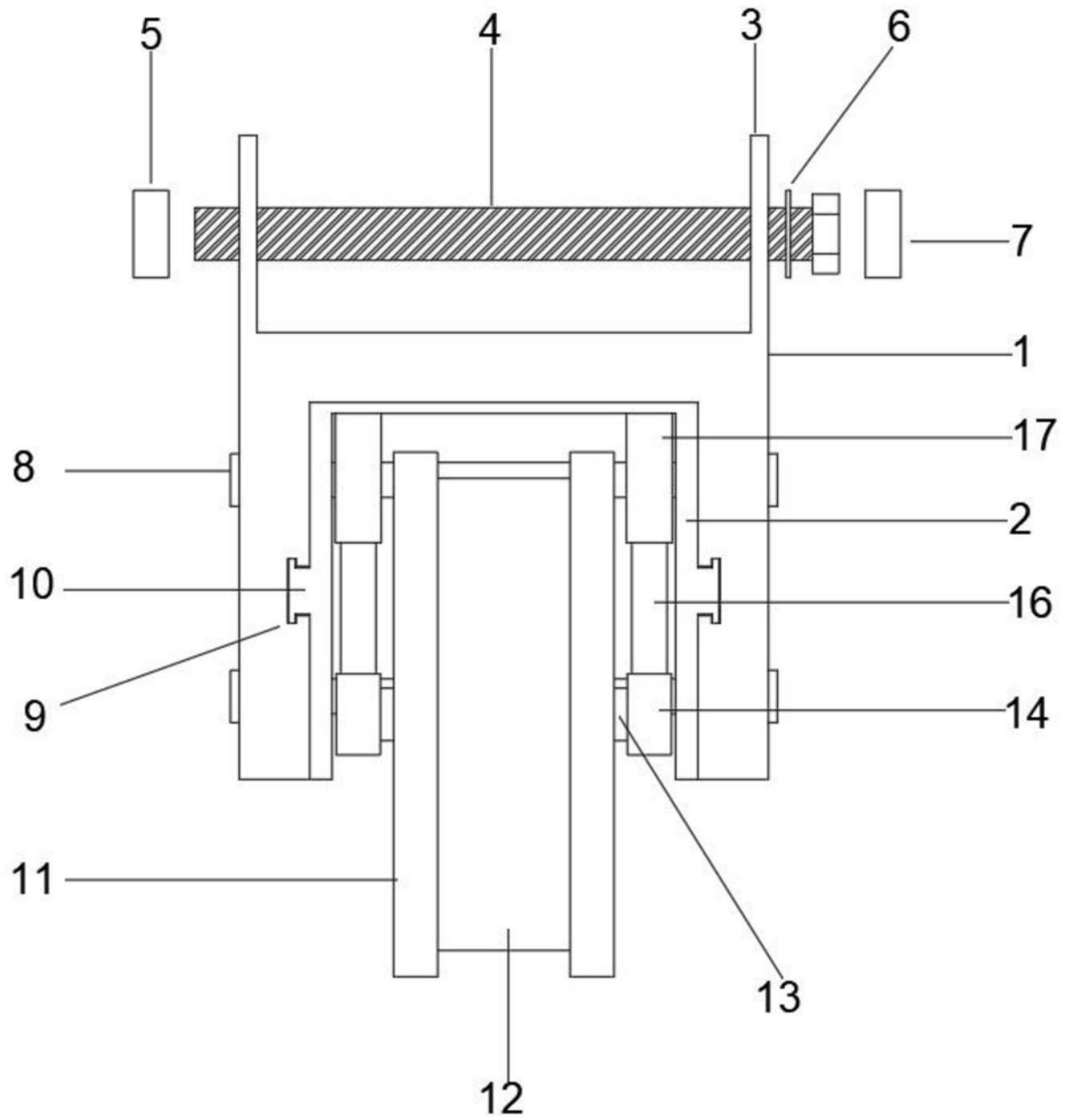


图3

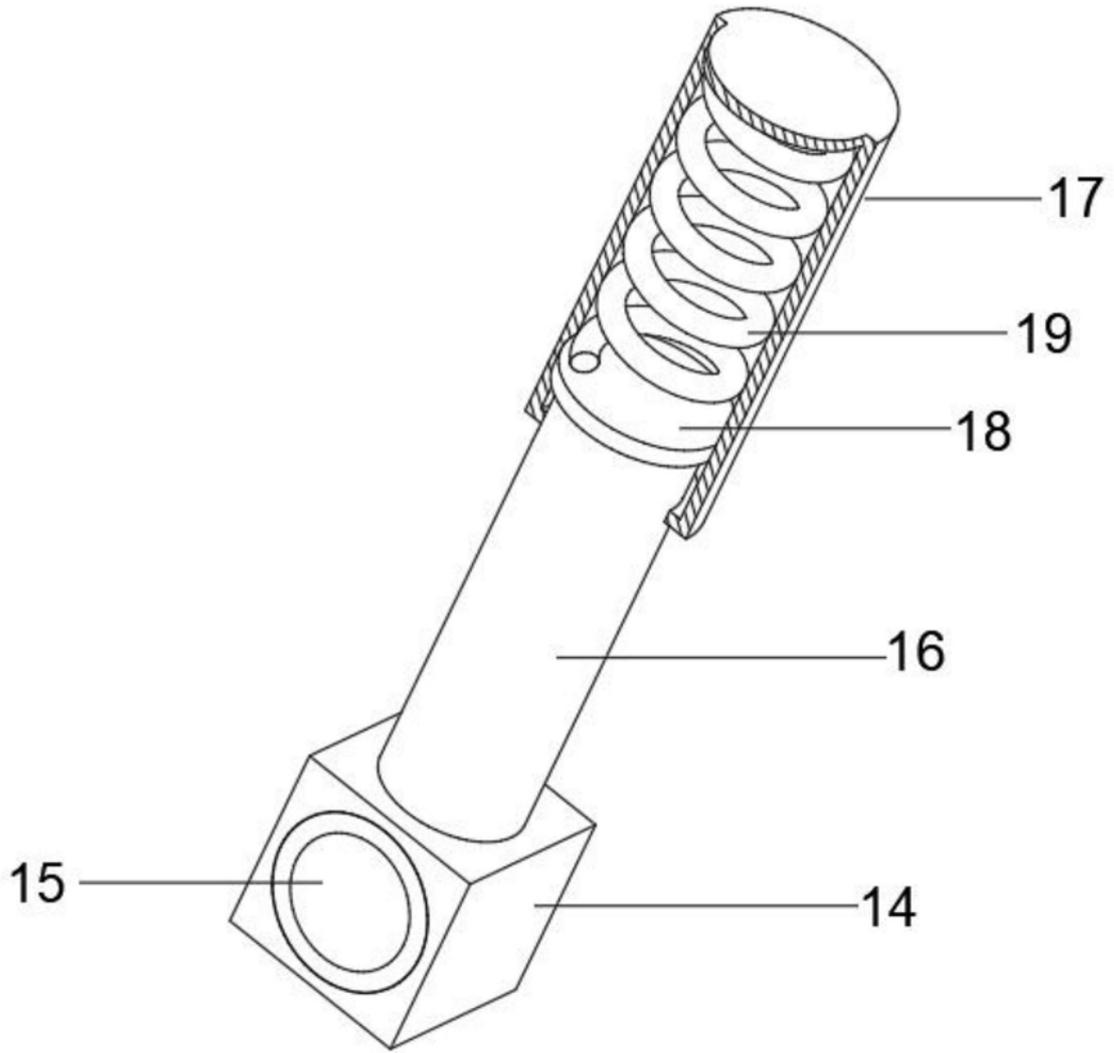


图4