(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220790409 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322198326.7

(22)申请日 2023.08.16

(73)专利权人 安徽壹平方建设工程有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区北城大道与阜阳北路交口工投创智天地A02号楼1501室

(72)发明人 江李 方俊 李国

(74)专利代理机构 安徽青尧知识产权代理事务所(普通合伙) 34226
专利代理师 刘静培

(51)Int.Cl.
E04F 13/21(2006.01)
E04F 13/072(2006.01)

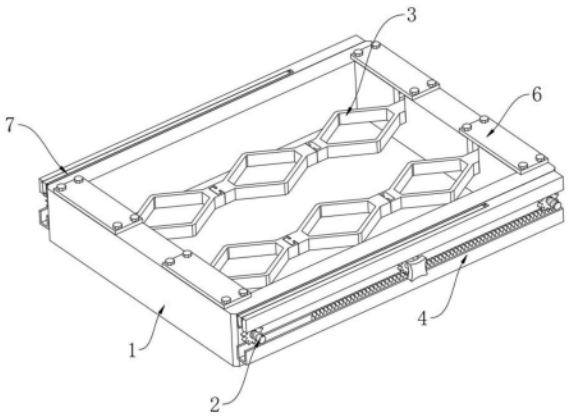
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装饰面分隔结构

(57)摘要

本申请属于装饰面分隔结构技术领域,公开了一种装饰面分隔结构,包括分隔框,所述分隔框的顶端开设有两组左右对称的安置槽,且安置槽的内部活动连接有限位机构,所述分隔框的内部活动连接有多个分隔线板,且分隔线板之间相互卡接,所述安置槽的内部开设有滑槽,所述分隔框的前后两端固定连接有传动机构,所述分隔线板的一端均开设有限位槽,所述分隔线板设置呈菱形,所述安置槽的顶端固定连接有防护板,将整体分隔线板的两端放置在安置槽的内部,此时即可转动握把,当握把被转动时,齿轮一也会随之转动,在齿轮一转动的同时会带动上下两侧的齿板相互靠近或远离,同时会带动两侧的齿轮二向不同的方向旋转,从而带动限位机构进行运作。



CN 220790409 U

1.一种装饰面分隔结构,包括分隔框(1),其特征在于:所述分隔框(1)的顶端开设有两组左右对称的安置槽(101),且安置槽(101)的内部活动连接有限位机构(2),所述分隔框(1)的内部活动连接有多个分隔线板(3),且分隔线板(3)之间相互卡接,所述安置槽(101)的内部开设有滑槽,所述分隔框(1)的前后两端固定连接有传动机构(4),所述分隔线板(3)的一端均开设有限位槽(5),所述分隔线板(3)设置呈菱形,所述安置槽(101)的顶端固定连接有防护板(6)。

2.根据权利要求1所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述传动机构(4)包括固定板(401)、齿板(402)、齿轮一(403)、齿轮二(404)和握把(405),所述固定板(401)设置有上下对称的两个,所述齿轮一(403)通过固定轴固定连接于握把(405)的外壁,所述齿板(402)设置有上下对称的两个,且齿轮一(403)活动连接于齿板(402)的相对侧,所述齿板(402)滑动连接于固定板(401)的内部顶端,所述齿轮二(404)与齿板(402)相啮合。

3.根据权利要求2所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述固定板(401)的顶端开设有活动槽(7),且齿板(402)滑动连接于活动槽(7)的内部,所述齿轮一(403)与齿板(402)相啮合。

4.根据权利要求2所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述齿轮二(404)与齿轮一(403)均转动连接于分隔框(1)的外壁,所述齿轮一(403)位于齿轮二(404)的相对侧。

5.根据权利要求1所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述限位机构(2)包括螺杆(201)、弹簧(202)和滑块(203),所述螺杆(201)的一端贯穿滑块(203)并与滑块(203)固定连接,所述弹簧(202)的一端固定连接于滑块(203)的外壁。

6.根据权利要求5所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述螺杆(201)的另一端依次贯穿安置槽(101)的内壁与齿轮二(404)并延伸至齿轮二(404)的外部,所述螺杆(201)与齿轮二(404)螺纹连接,所述滑块(203)滑动连接于滑槽的内部,所述螺杆(201)位于弹簧(202)的相对侧。

7.根据权利要求5所述的一种装饰面分隔结构,其特征在于:所述弹簧(202)的另一端固定连接于安置槽(101)的内壁,所述螺杆(201)的一端活动连接于限位槽(5)的内部。

一种装饰面分隔结构

技术领域

[0001] 本申请涉及装饰面分隔结构技术领域,更具体地说,涉及一种装饰面分隔结构。

背景技术

[0002] 为了提高室内墙体的美观性,这个时候都会进行装饰面的设计;而为了将装饰面进行分隔,多会采用相应的装饰面分隔结构;目前市场上的装饰面分隔结构多由分隔框和分隔线板组成。

[0003] 专利文件:CN219138226U一种装饰面分隔结构,包括分隔框和分隔线板,所述分隔线板的端部开设有限位插孔,所述分隔框的背面连接有拆装机构;拆装机构包括安置槽、矩形槽、伸缩杆、滑动块、弹簧和限位插杆,所述安置槽和矩形槽均开设在分隔框的背面,且分隔线板的端部放置在矩形槽的内壁;所述伸缩杆固定连接在安置槽的端壁,所述滑动块滑动连接在安置槽的内壁,且与伸缩杆的另一端固定连接;所述弹簧套设在伸缩杆的外围,所述限位插杆固定连接在滑动块的一端,所述分隔框的正面连接有遮挡组件。本实用新型通过设置拆装机构,使得分隔线板能够快速的与分隔框进行拆组,从而在损坏或是不适配的时候能够进行快速的更换。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有通过弹簧来给限位插杆提供定位动能,在使用时间过程后可能会出现弹簧锈化,从而导致弹簧的整体弹性降低的问题,再导致限位插杆脱落,从而导致分隔线板掉落损坏的情况,造成经济损失等缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本申请提供一种装饰面分隔结构。

[0006] 本申请提供的一种装饰面分隔结构采用如下的技术方案:

[0007] 一种装饰面分隔结构,包括分隔框,所述分隔框的顶端开设有两组左右对称的安置槽,且安置槽的内部活动连接有限位机构,所述分隔框的内部活动连接有多个分隔线板,且分隔线板之间相互卡接,所述安置槽的内部开设有滑槽,所述分隔框的前后两端固定连接有传动机构,所述分隔线板的一端均开设有限位槽,所述分隔线板设置呈菱形,所述安置槽的顶端固定连接有防护板。

[0008] 进一步的,所述传动机构包括固定板、齿板、齿轮一、齿轮二和握把,所述固定板设置有上下对称的两个,所述齿轮一通过固定轴固定连接于握把的外壁,所述齿板设置有上下对称的两个,且齿轮一活动连接于齿板的相对侧,所述齿板滑动连接于固定板的内部顶端,所述齿轮二与齿板相啮合。

[0009] 通过上述技术方案,通过齿轮一转动带动齿板相互靠近以及远离,再由齿板带动齿轮二进行转动,可有效的减少人员的工作量,使人员只需控制齿轮一即可,更加方便。

[0010] 进一步的,所述固定板的顶端开设有活动槽,且齿板滑动连接于活动槽的内部,所述齿轮一与齿板相啮合。

[0011] 通过上述技术方案,通过齿轮一带动齿轮二进行移动,可更加方便人员同时控制

两侧限位机构进行同时运动,更加方便快捷。

[0012] 进一步的,所述齿轮二与齿轮一均转动连接于分隔框的外壁,所述齿轮一位于齿轮二的相对侧。

[0013] 通过上述技术方案,齿轮二与齿轮一均转动在分隔框上可使齿轮一以及齿轮二转动时不会随限位机构进行移动,从而使齿板、齿轮一、齿轮二始终保持在同一平面。

[0014] 进一步的,所述限位机构包括螺杆、弹簧和滑块,所述螺杆的一端贯穿滑块并与滑块固定连接,所述弹簧的一端固定连接于滑块的外壁。

[0015] 通过上述技术方案,通过转动螺杆即可带动和滑块以及弹簧进行运动,使弹簧以及滑块可以给螺杆提供定向功能,防止跑偏的情况。

[0016] 进一步的,所述螺杆的另一端依次贯穿安置槽的内壁与齿轮二并延伸至齿轮二的外部,所述螺杆与齿轮二螺纹连接,所述滑块滑动连接于滑槽的内部,所述螺杆位于弹簧的相对侧。

[0017] 通过上述技术方案,在齿轮二转动时即可使螺杆逐渐靠近或远离安置槽的内部,从而使得人员控制起来更加方便。

[0018] 进一步的,所述弹簧的另一端固定连接于安置槽的内壁,所述螺杆的一端活动连接于限位槽的内部。

[0019] 通过上述技术方案,控制齿轮二的转动方向即可控制螺杆一端对限位槽的限位状态,可更加方便人员对分隔线板进行拆卸安装。

[0020] 综上所述,本申请包括以下至少一个有益技术效果:

[0021] (1)本实用新型通过设置的传动机构,整个装饰面分隔结构在使用的时候,首先将分隔线板之间相互插接完成后,将整体分隔线板的两端放置在安置槽的内部,此时即可转动握把,当握把被转动时,齿轮一也会随之转动,在齿轮一转动的同时会带动上下两侧的齿板相互靠近或远离,同时会带动两侧的齿轮二向不同的方向旋转,从而带动限位机构进行运作,此装置可有效的减少人员需要转动多个螺杆才能对分隔线板进行安装拆卸,从而较大程度的减少工作人员工作时的难度,同时也更加方便人员在没有专业工具时对整体进行拆卸和组装,以此来提高适用率。

[0022] (2)本实用新型通过设置的限位机构,当齿轮二转动时会带动螺杆进行同步转动,螺杆在转动时会不断向外部移动,同时滑块以及弹簧会进行同步向外侧移动,此时螺杆的一端会逐渐脱离限位槽,此时即可将分隔线板拆下,当控制齿轮二向另一侧转动时,螺杆会不断靠近限位槽,直到插入限位槽的内部,此时即可对分隔线板进行限位固定,在使用过程中,弹簧以及滑块会给螺杆提供一定的定向作用,在防止螺杆运动出现偏差的同时,可对分隔线板进行固定,使螺杆的一端更加精准的插入限位槽的内部,从而较少人员操作时螺杆出现偏差的情况。

附图说明

[0023] 图1为一种装饰面分隔结构的结构示意图;

[0024] 图2为本申请的爆炸结构示意图;

[0025] 图3为本申请的限位机构及其连接件的机构示意图;

[0026] 图4为本申请图2中A处的放大结构示意图。

[0027] 图中标号说明:

[0028] 1、分隔框;101、安置槽;2、限位机构;201、螺杆;202、弹簧;203、滑块;3、分隔线板;4、传动机构;401、固定板;402、齿板;403、齿轮一;404、齿轮二;405、握把;5、限位槽;6、防护板;7、活动槽。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0030] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0032] 实施例1:

[0033] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种装饰面分隔结构,请参阅图1,包括分隔框1,分隔框1的顶端开设有两组左右对称的安置槽101,且安置槽101的内部活动连接有限位机构2,分隔框1的内部活动连接有多个分隔线板3,且分隔线板3之间相互卡接,安置槽101的内部开设有滑槽,分隔框1的前后两端固定连接有传动机构4,分隔线板3的一端均开设有限位槽5,分隔线板3设置呈菱形,安置槽101的顶端固定连接有防护板6。

[0035] 使用时,整个装饰面分隔结构在使用的时候,首先将分隔线板3之间相互插接完成后,将整体分隔线板3的两端放置在安置槽101的内部,此时即可转动握把405,当握把405被转动时,齿轮一403也会随之转动,在齿轮一403转动的同时会带动上下两侧的齿板402相互靠近或远离,同时会带动两侧的齿轮二404向不同的方向旋转,从而带动限位机构2进行运作,此装置可有效的减少人员需要转动多个螺杆201才能对分隔线板3进行安装拆卸,从而较大程度的减少工作人员工作时的难度,同时也更加方便人员在没有专业工具时对整体进行拆卸和组装,以此来提高适用率,当齿轮二404转动时会带动螺杆201进行同步转动,螺杆201在转动时会不断向外部移动,同时滑块203以及弹簧202会进行同步向外侧移动,此时螺杆201的一端会逐渐脱离限位槽5,此时即可将分隔线板3拆下,当控制齿轮二404向另一侧转动时,螺杆201会不断靠近限位槽5,直到插入限位槽5的内部,此时即可对分隔线板3进行限位固定,在使用过程中,弹簧202以及滑块203会给螺杆201提供一定的定向作用,在防止螺杆201运动出现偏差的同时,可对分隔线板3进行固定,使螺杆201的一端更加精准的插入

限位槽5的内部,从而较少人员操作时螺杆201出现偏差的情况。

[0036] 请参阅图2-3,传动机构4包括固定板401、齿板402、齿轮一403、齿轮二404和握把405,固定板401设置有上下对称的两个,齿轮一403通过固定轴固定连接于握把405的外壁,齿板402设置有上下对称的两个,且齿轮一403活动连接于齿板402的相对侧,齿板402滑动连接于固定板401的内部顶端,齿轮二404与齿板402相啮合,固定板401的顶端开设有活动槽7,且齿板402滑动连接于活动槽7的内部,齿轮一403与齿板402相啮合,齿轮二404与齿轮一403均转动连接于分隔框1的外壁,齿轮一403位于齿轮二404的相对侧。

[0037] 将整体分隔线板3的两端放置在安置槽101的内部,此时即可转动握把405,当握把405被转动时,齿轮一403也会随之转动,在齿轮一403转动的同时会带动上下两侧的齿板402相互靠近或远离,同时会带动两侧的齿轮二404向不同的方向旋转,从而带动限位机构2进行运作,此装置可有效的减少人员需要转动多个螺杆201才能对分隔线板3进行安装拆卸,从而较大程度的减少工作人员工作时的难度,同时也更加方便人员在没有专业工具时对整体进行拆卸和组装,以此来提高适用率。

[0038] 请参阅图2-3,限位机构2包括螺杆201、弹簧202和滑块203,螺杆201的一端贯穿滑块203并与滑块203固定连接,弹簧202的一端固定连接于滑块203的外壁,螺杆201的另一端依次贯穿安置槽101的内壁与齿轮二404并延伸至齿轮二404的外部,螺杆201与齿轮二404螺纹连接,滑块203滑动连接于滑槽的内部,螺杆201位于弹簧202的相对侧,弹簧202的另一端固定连接于安置槽101的内壁,螺杆201的一端活动连接于限位槽5的内部。

[0039] 当齿轮二404转动时会带动螺杆201进行同步转动,螺杆201在转动时会不断向外部移动,同时滑块203以及弹簧202会进行同步向外侧移动,此时螺杆201的一端会逐渐脱离限位槽5,此时即可将分隔线板3拆下,当控制齿轮二404向另一侧转动时,螺杆201会不断靠近限位槽5,直到插入限位槽5的内部,此时即可对分隔线板3进行限位固定,在使用过程中,弹簧202以及滑块203会给螺杆201提供一定的定向作用,在防止螺杆201运动出现偏差的同时,可对分隔线板3进行固定,使螺杆201的一端更加精准的插入限位槽5的内部,从而较少人员操作时螺杆201出现偏差的情况。

[0040] 本申请实施例一种装饰面分隔结构的实施原理为:整个装饰面分隔结构在使用的时候,首先将分隔线板3之间相互插接完成后,将整体分隔线板3的两端放置在安置槽101的内部,此时即可转动握把405,当握把405被转动时,齿轮一403也会随之转动,在齿轮一403转动的同时会带动上下两侧的齿板402相互靠近或远离,同时会带动两侧的齿轮二404向不同的方向旋转,从而带动限位机构2进行运作,当齿轮二404转动时会带动螺杆201进行同步转动,螺杆201在转动时会不断向外部移动,同时滑块203以及弹簧202会进行同步向外侧移动,此时螺杆201的一端会逐渐脱离限位槽5,此时即可将分隔线板3拆下,当控制齿轮二404向另一侧转动时,螺杆201会不断靠近限位槽5,直到插入限位槽5的内部,此时即可对分隔线板3进行限位固定,在使用过程中,弹簧202以及滑块203会给螺杆201提供一定的定向作用。

[0041] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

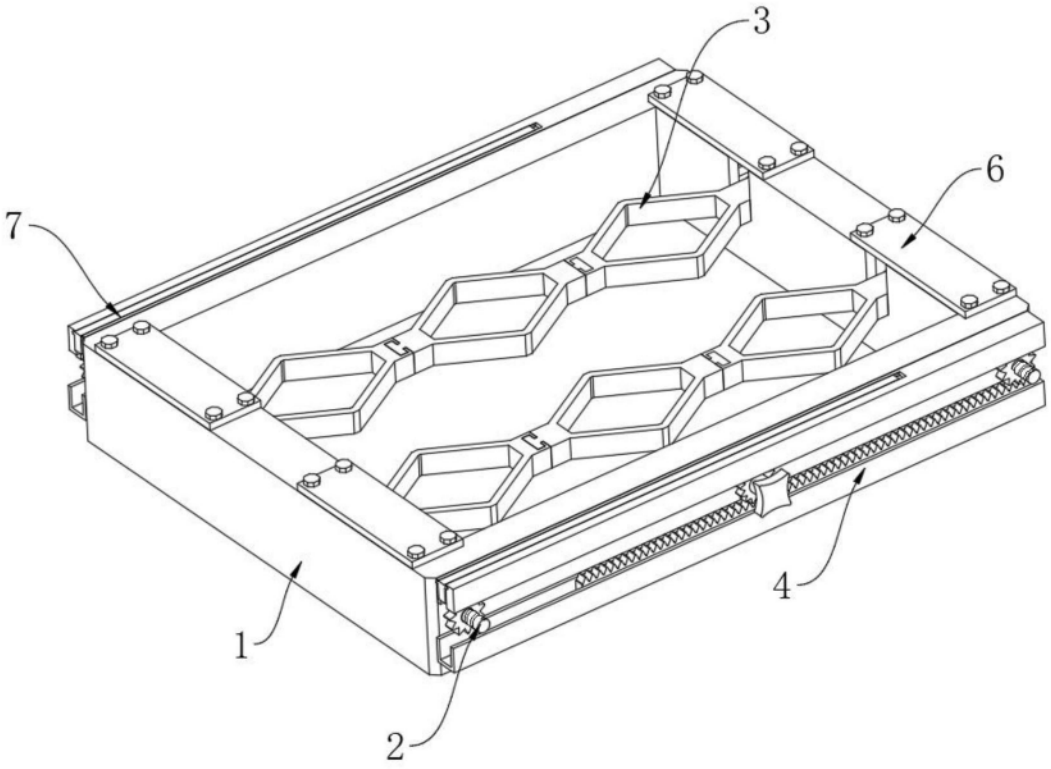


图1

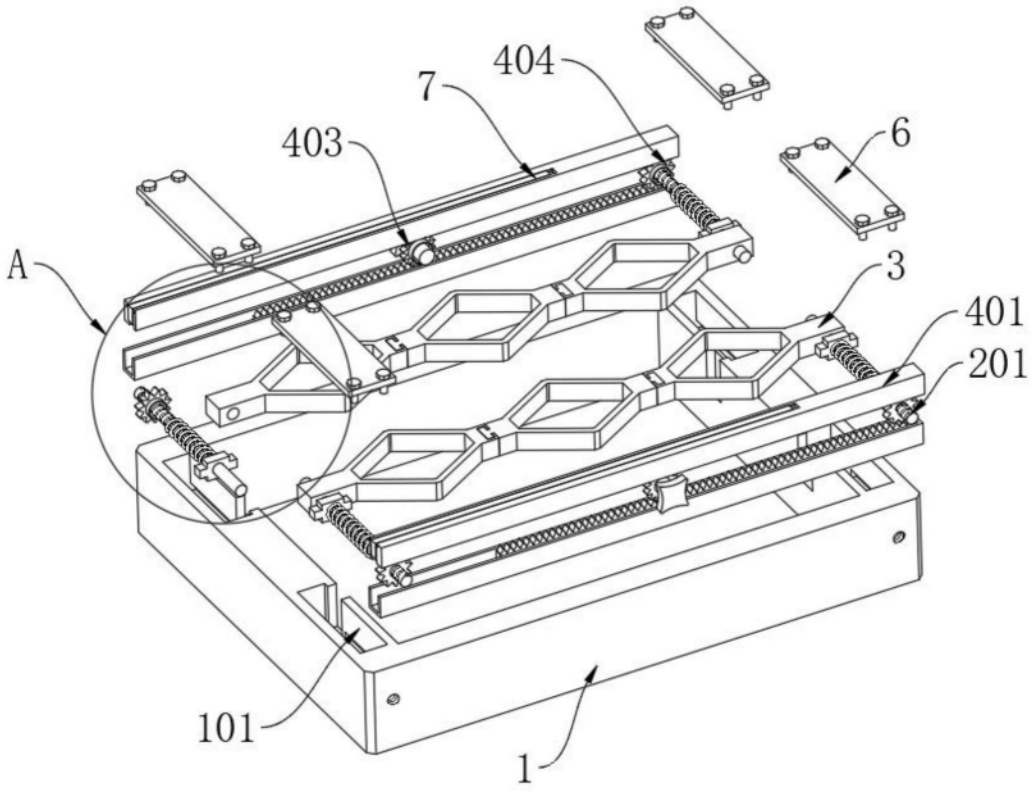


图2

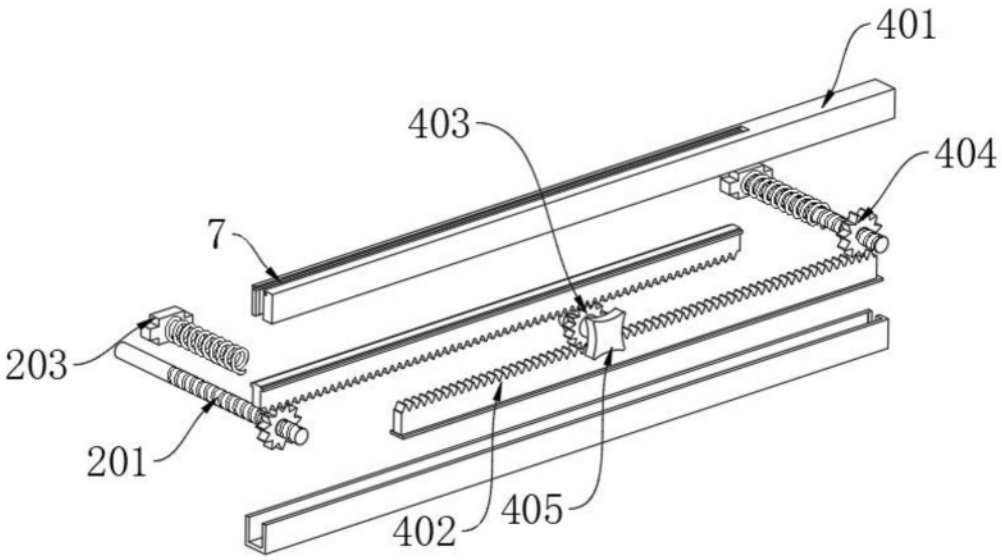


图3

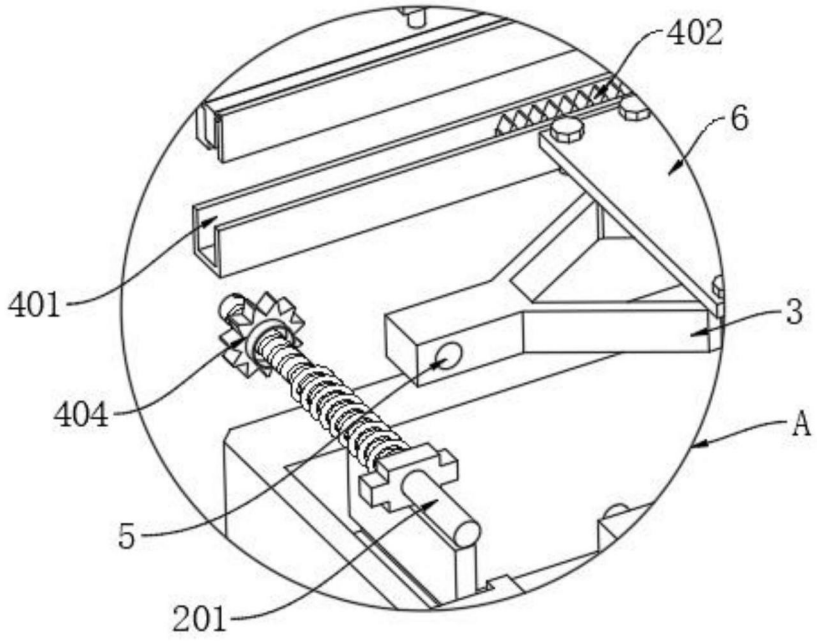


图4