



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222892825 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 23

(21) 申请号 202421899418.6

(22) 申请日 2024.08.07

(73) 专利权人 张家港市昌源氨纶制造有限公司

地址 215613 江苏省苏州市金港镇高桥村

张家港市昌源氨纶制造有限公司

(72) 发明人 宋美珍 吴喆雯 张满芬

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通

合伙) 11265

专利代理师 宋勇

(51) Int.Cl.

B65H 57/06 (2006.01)

B65H 57/26 (2006.01)

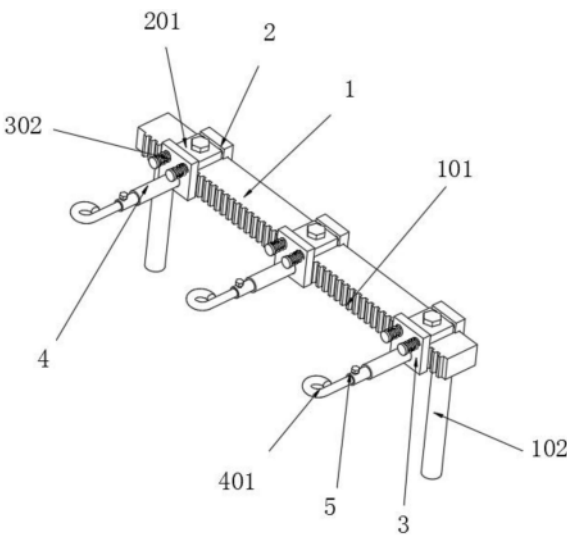
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种导纱装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种导纱装置,具体涉及导纱技术领域,包括滑动条、滑动块和卡板,所述滑动条的一侧边设置有多块滑动块,滑动条远离滑动块的一侧边设置有多块卡板,且卡板远离滑动块的一侧靠近底部设置有电动推杆,电动推杆远离卡板的一端安装有转动组件;用于进行安装的滑动条靠近卡板的一侧设置有齿板,滑动条的底部两端均安装有支撑杆;用于进行滑动的滑动块靠近滑动条的顶部位置安装有连接板,卡板的顶部靠近两侧位置均贯穿设置有滑动杆,且滑动杆贯穿卡板和连接板的内部与滑动块相互固定。本实用新型具有能够方便对导纱杆的数量和安装位置调整、可以在使用时根据需要调整角度和方向的优点。



1. 一种导纱装置,包括滑动条(1)、滑动块(2)和卡板(3),其特征在于:所述滑动条(1)的一侧边设置有多块滑动块(2),滑动条(1)远离滑动块(2)的一侧边设置有多块卡板(3),且卡板(3)远离滑动块(2)的一侧靠近底部设置有电动推杆(4),电动推杆(4)远离卡板(3)的一端安装有转动组件(5);

用于进行安装的滑动条(1)靠近卡板(3)的一侧设置有齿板(101),滑动条(1)的底部两端均安装有支撑杆(102);

用于进行滑动的滑动块(2)靠近滑动条(1)的顶部位置安装有连接板(201),卡板(3)的顶部靠近两侧位置均贯穿设置有滑动杆(301),且滑动杆(301)贯穿卡板(3)和连接板(201)的内部与滑动块(2)相互固定;

用于进行连接的转动组件(5)包括球轴(501)和挤压螺栓(502),球轴(501)与电动推杆(4)的内部伸出端相互转动连接,球轴(501)的外壁与导纱杆(401)相互固定。

2. 根据权利要求1所述的一种导纱装置,其特征在于:所述连接板(201)的内部中心处转动连接有贯穿螺栓(202),贯穿螺栓(202)的底部贯穿连接板(201)内部与齿板(101)顶部贴合,滑动杆(301)与连接板(201)的内部相互滑动贯穿连接。

3. 根据权利要求1所述的一种导纱装置,其特征在于:所述滑动块(2)靠近滑动条(1)的一侧壁开设有滑槽(203),且滑动条(1)的一侧与滑槽(203)的内部相互滑动连接,滑动条(1)的底部设置有多块与支撑杆(102)顶端对应的螺纹槽(103)。

4. 根据权利要求1所述的一种导纱装置,其特征在于:所述滑动杆(301)贯穿卡板(3)的一端外壁呈环绕设置有挤压弹簧(302),且挤压弹簧(302)的一端与滑动杆(301)相互固定,挤压弹簧(302)靠近滑动条(1)的一端与卡板(3)的外壁相互贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种导纱装置,其特征在于:所述卡板(3)靠近齿板(101)的一侧设置有固定齿(303),固定齿(303)与齿板(101)相互卡接,卡板(3)的顶部一侧边与连接板(201)相互固定连接,卡板(3)与连接板(201)的内部均开设有与滑动杆(301)对应的贯穿孔。

6. 根据权利要求1所述的一种导纱装置,其特征在于:所述导纱杆(401)远离电动推杆(4)的一端向一侧弯曲成环形,电动推杆(4)的内部伸出端开设有与球轴(501)对应转动的容纳槽,且挤压螺栓(502)贯穿电动推杆(4)的容纳槽与球轴(501)相互贴合。

一种导纱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导纱技术领域,具体涉及一种导纱装置。

背景技术

[0002] 在氨纶生产加工过程中,通常需要进行纺纱过程,把半制品粗纱或条子经牵伸、加拈、卷绕成细纱管纱的纺纱机器、条子在粗纱机上牵伸加拈制成粗纱、精梳机将纤维梳理制成精梳条子、针梳机将条子并合,针排牵伸改善条子结构、粗纱在环锭细纱机上进一步加拈纺成细纱,在使用过程中为了给需要加工的细纱进行导向会用到导纱装置。

[0003] 但是在实际使用中,由于不同的生产需要,进行导纱的氨纶线绳数量和位置也会出现不同,因此就需要导纱装置在使用时能够根据需要进行调整位置和数量,同时针对氨纶线绳的放置位置不同,进而导致其输送角度和方向也会不同,还需要导纱装置能够根据不同的方位而调整其导纱位置和角度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种导纱装置,解决了现有的导纱装置需要能够调整位置和数量、需要能够调整导纱角度和方向的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种导纱装置,包括滑动条、滑动块和卡板,所述滑动条的一侧边设置有多块滑动块,滑动条远离滑动块的一侧边设置有多块卡板,且卡板远离滑动块的一侧靠近底部设置有电动推杆,电动推杆远离卡板的一端安装有转动组件;

[0006] 用于进行安装的滑动条靠近卡板的一侧设置有齿板,滑动条的底部两端均安装有支撑杆;

[0007] 用于进行滑动的滑动块靠近滑动条的顶部位置安装有连接板,卡板的顶部靠近两侧位置均贯穿设置有滑动杆,且滑动杆贯穿卡板和连接板的内部与滑动块相互固定;

[0008] 用于进行连接的转动组件包括球轴和挤压螺栓,球轴与电动推杆的内部伸出端相互转动连接,球轴的外壁与导纱杆相互固定。

[0009] 优选的,所述连接板的内部中心处转动连接有贯穿螺栓,贯穿螺栓的底部贯穿连接板内部与齿板顶部贴合,滑动杆与连接板的内部相互滑动贯穿连接。

[0010] 优选的,所述滑动块靠近滑动条的一侧壁开设有滑槽,且滑动条的一侧与滑槽的内部相互滑动连接,滑动条的底部设置有多块与支撑杆顶端对应的螺纹槽。

[0011] 优选的,所述滑动杆贯穿卡板的一端外壁呈环绕设置有挤压弹簧,且挤压弹簧的一端与滑动杆相互固定,挤压弹簧靠近滑动条的一端与卡板的外壁相互贴合。

[0012] 优选的,所述卡板靠近齿板的一侧设置有固定齿,固定齿与齿板相互卡接,卡板的顶部一侧边与连接板相互固定连接,卡板与连接板的内部均开设有与滑动杆对应的贯穿孔。

[0013] 优选的,所述导纱杆远离电动推杆的一端向一侧弯曲成环形,电动推杆的内部伸

出端开设有与球轴对应转动的容纳槽,且挤压螺栓贯穿电动推杆的容纳槽与球轴相互贴合。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、沿着滑动条移动滑动块,进而使得滑动块通过侧壁的滑槽与滑动条相互滑动,进而通过顶部一侧的滑动杆带动卡板移动,进而再通过电动推杆带动导纱杆调整位置,同时还能够根据需要在滑动条的一侧安装多个滑动块,进而再将对应的卡板和电动推杆连接,实现数量的调整。

[0016] 2、电动推杆伸长就能够带动导纱杆跟随移动,从而实现对氨纶线绳的导线位置实现调整,同时还能够启动转动组件,进而转动挤压螺栓,解除对球轴的挤压固定,就能够使得导纱杆通过球轴与电动推杆的伸出端相互旋转,进而再根据使用需要来调整其安装角度,满足了不同的加工情况。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的示意图;

[0019] 图2为本实用新型的俯视图;

[0020] 图3为本实用新型的底部结构仰视图;

[0021] 图4为本实用新型的滑动块连接结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的电动推杆外部连接结构示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1、滑动条;101、齿板;102、支撑杆;103、螺纹槽;2、滑动块;201、连接板;202、贯穿螺栓;203、滑槽;3、卡板;301、滑动杆;302、挤压弹簧;303、固定齿;4、电动推杆;401、导纱杆;5、转动组件;501、球轴;502、挤压螺栓。

具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0026] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种导纱装置,包括滑动条1、滑动块2和卡板3,滑动条1的一侧边设置有多块滑动块2,滑动条1远离滑动块2的一侧边设置有多块卡板3,且卡板3远离滑动块2的一侧靠近底部设置有电动推杆4,电动推杆4远离卡板3的一端安装有转动组件5;用于进行安装的滑动条1靠近卡板3的一侧设置有齿板101,滑动条1的底部两端均安装有支撑杆102;用于进行滑动的滑动块2靠近滑动条1的顶部位置安装有连接板201,卡板3的顶部靠近两侧位置均贯穿设置有滑动杆301,且滑动杆301贯穿卡板3和连接板201的内部与滑动块2相互固定。

[0027] 如图2、图4所示,连接板201的内部中心处转动连接有贯穿螺栓202,贯穿螺栓202的底部贯穿连接板201内部与齿板101顶部贴合,滑动杆301与连接板201的内部相互滑动贯穿连接,滑动块2靠近滑动条1的一侧壁开设有滑槽203,且滑动条1的一侧与滑槽203的内部

相互滑动连接,滑动条1的底部设置有多与支撑杆102顶端对应的螺纹槽103。

[0028] 如图4、图5所示,滑动杆301贯穿卡板3的一端外壁呈环绕设置有挤压弹簧302,且挤压弹簧302的一端与滑动杆301相互固定,挤压弹簧302靠近滑动条1的一端与卡板3的外壁相互贴合,卡板3靠近齿板101的一侧设置有固定齿303,固定齿303与齿板101相互卡接,卡板3的顶部一侧边与连接板201相互固定连接,卡板3与连接板201的内部均开设有与滑动杆301对应的贯穿孔。

[0029] 在进行使用时,能够方便的将对应的氨纶线绳穿过导纱杆401一端的环形弯曲内部,实现对氨纶线绳的位置限制,同时在需要调整位置时,能够方便的拉动卡板3,进而使得卡板3沿着滑动杆301向远离滑动条1一侧移动,进而使得卡板3侧壁的固定齿303与齿板101相互分离,进而解除卡接,这时就能够方便的沿着滑动条1移动滑动块2,进而使得滑动块2通过侧壁的滑槽203与滑动条1相互滑动,进而通过顶部一侧的滑动杆301带动卡板3移动,进而再通过电动推杆4带动导纱杆401调整位置,同时还能够根据需要在滑动条1的一侧安装多个滑动块2,进而再将对应的卡板3和电动推杆4连接,实现数量的调整,在不需要移动时能够放开对卡板3的拉动,在挤压弹簧302的作用下,使得卡板3被推动,使得固定齿303与齿板101卡接,并且还能够转动贯穿螺栓202,进而使得贯穿螺栓202对滑动条1挤压,实现对连接板201的固定。

[0030] 如图1-5所示,用于进行连接的转动组件5包括球轴501和挤压螺栓502,球轴501与电动推杆4的内部伸出端相互转动连接,球轴501的外壁与导纱杆401相互固定。

[0031] 如图2、图5所示,导纱杆401远离电动推杆4的一端向一侧弯曲成环形,电动推杆4的内部伸出端开设有与球轴501对应转动的容纳槽,且挤压螺栓502贯穿电动推杆4的容纳槽与球轴501相互贴合。

[0032] 在进行导线角度和方向调整时,能够方便的启动电动推杆4,进而使得电动推杆4伸长就能够带动导纱杆401跟随移动,从而实现对氨纶线绳的导线位置实现调整,同时还能够启动转动组件5,进而转动挤压螺栓502,解除对球轴501的挤压固定,就能够使得导纱杆401通过球轴501与电动推杆4的伸出端相互旋转,进而再根据使用需要来调整其安装角度,满足了不同的加工情况。

[0033] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

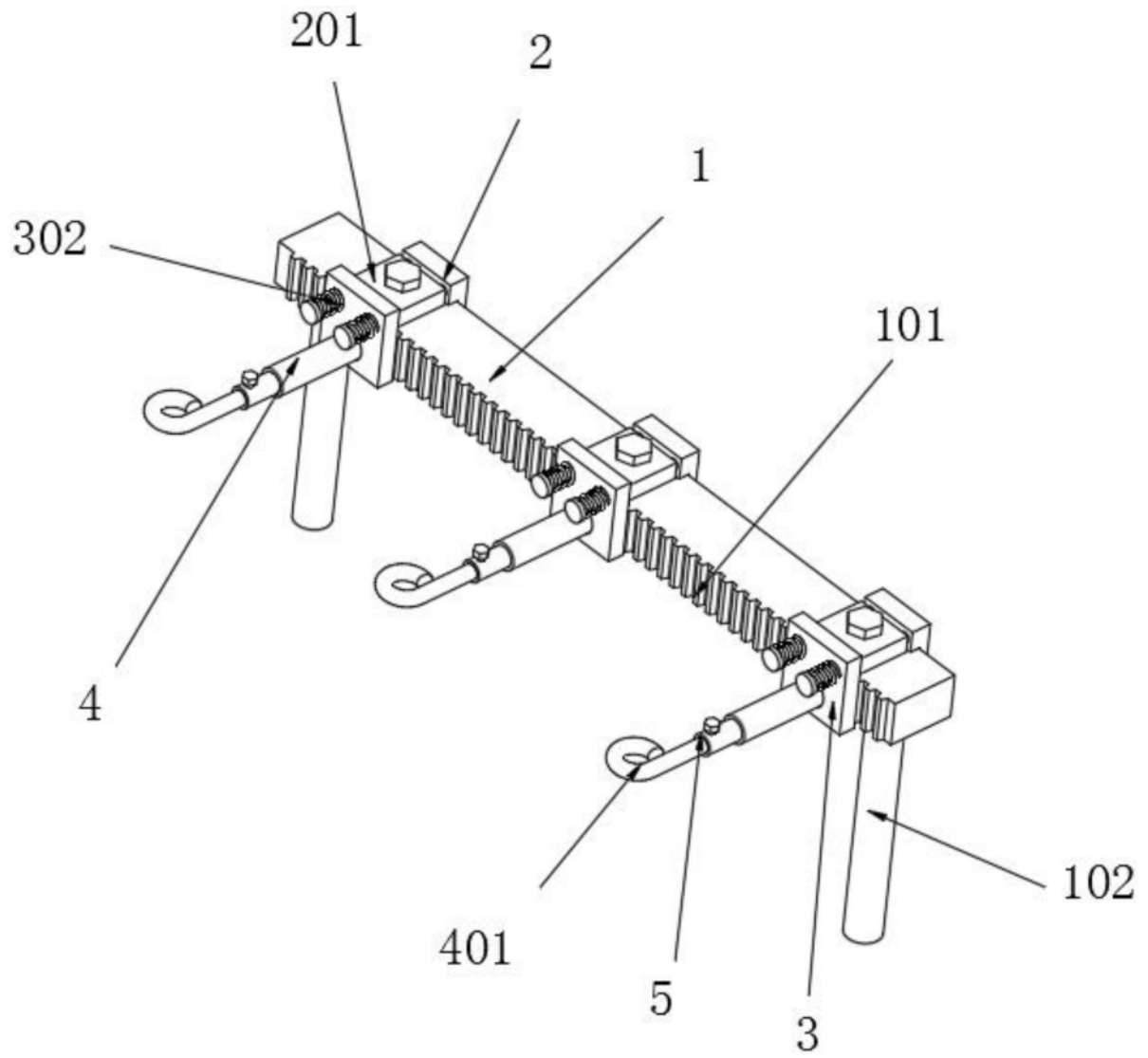


图1

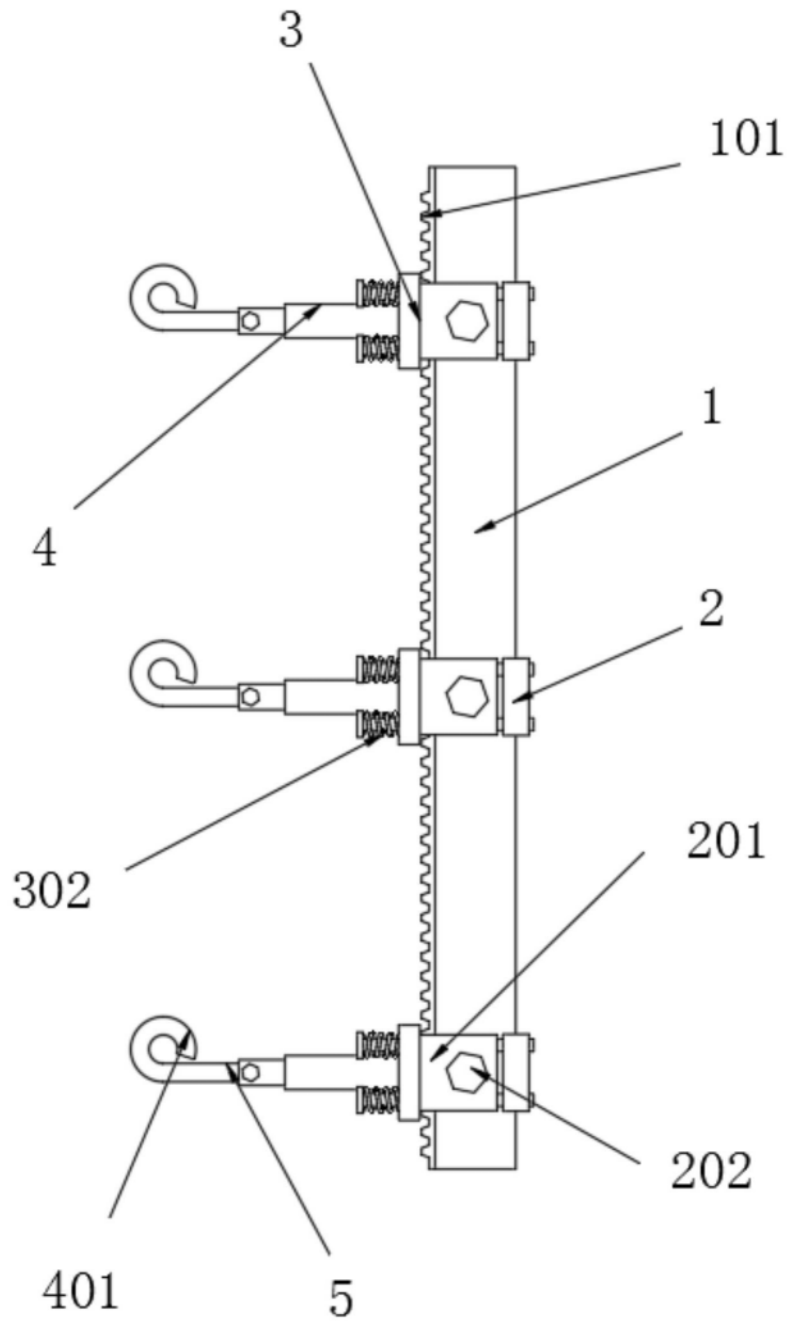


图2

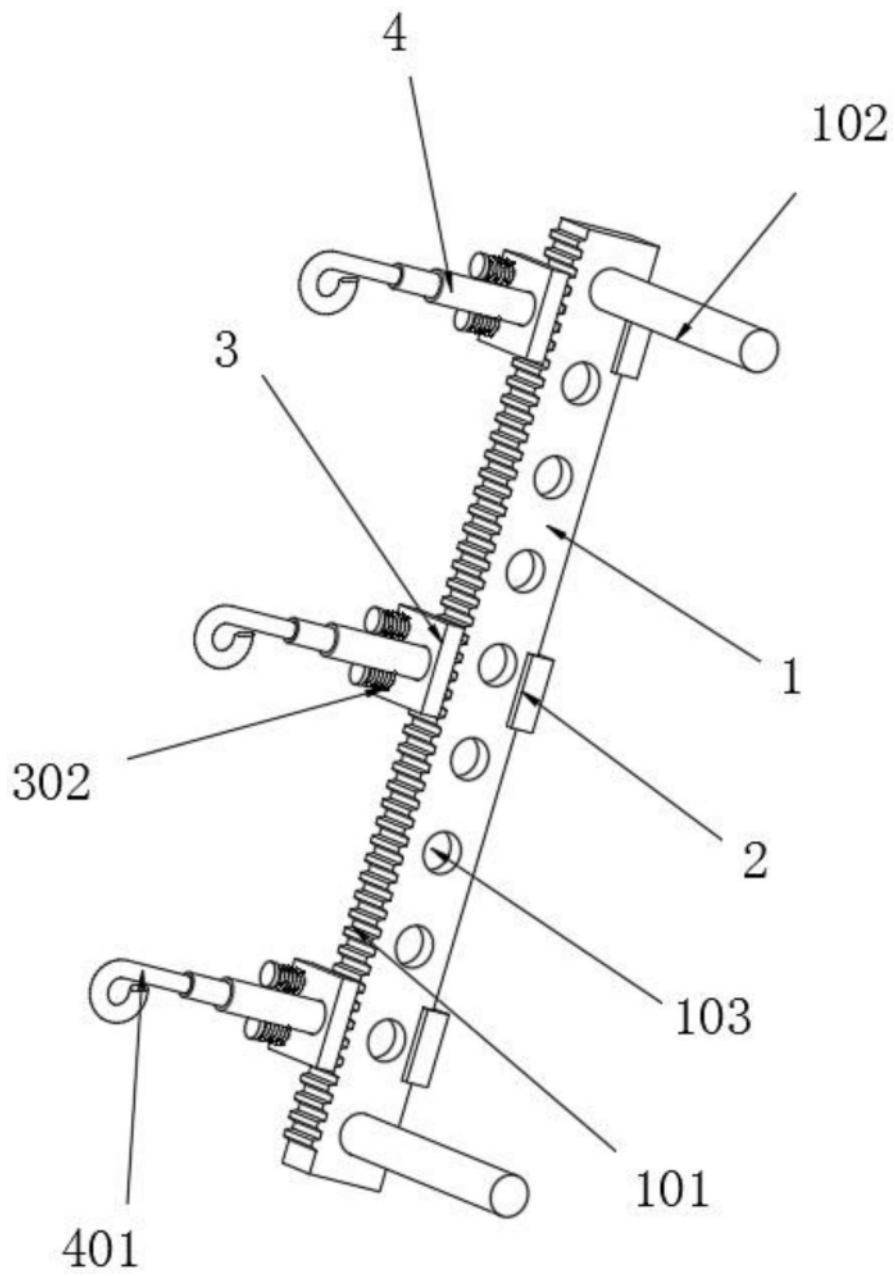


图3

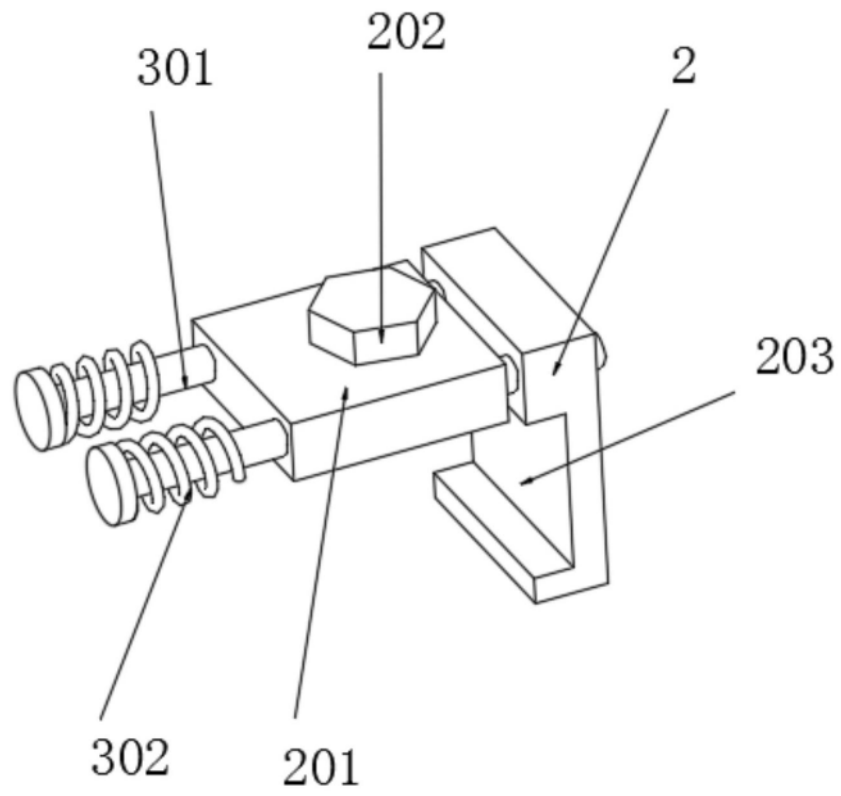


图4

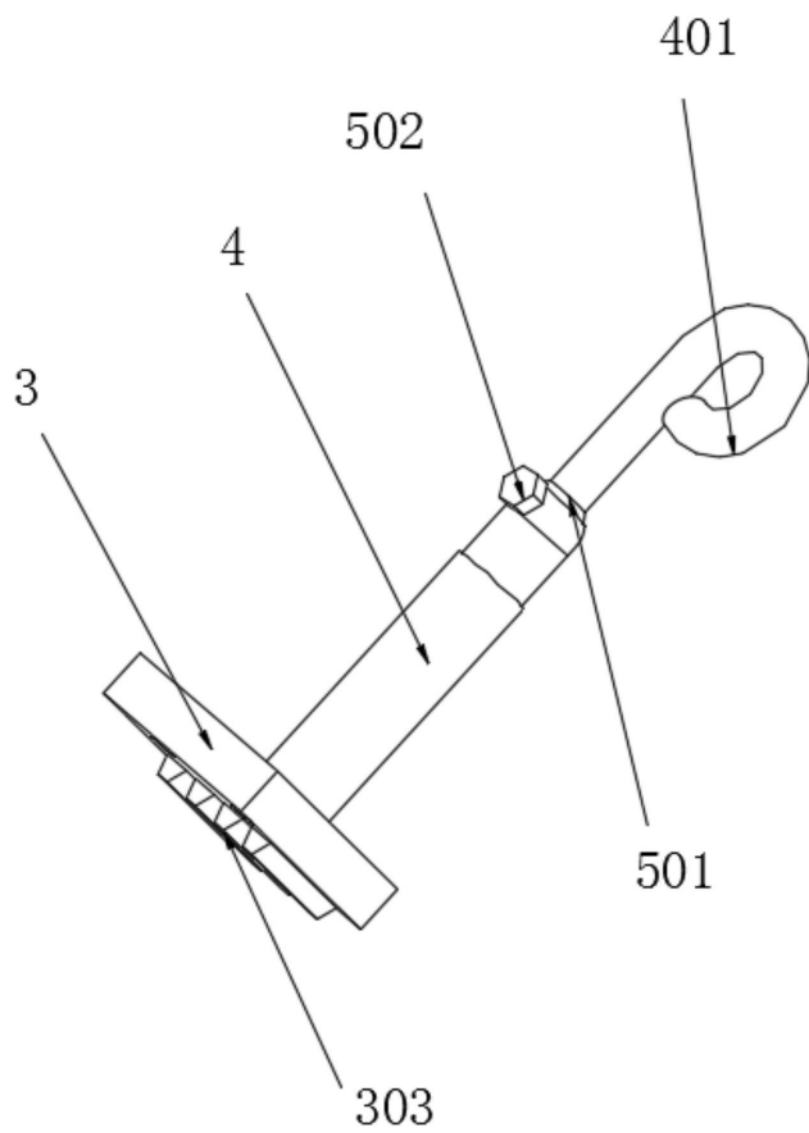


图5