(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118877509 A
(43)申请公布日 2024.11.01

(21)申请号 202411327812.7

(22)申请日 2024.09.24

(71)申请人 无锡市锡容电力电器有限公司
地址 214185 江苏省无锡市惠山区洛社镇石塘湾张石路4号

(72)发明人 裴静 许小妹 徐自远 须文雅 谢爱明 诸晓涛

(51)Int.Cl.
B65G 47/26(2006.01)
B65G 15/14(2006.01)
B65G 21/20(2006.01)

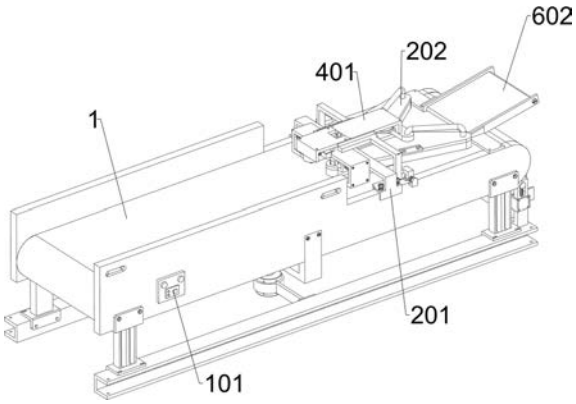
权利要求书2页 说明书6页 附图16页

(54)发明名称

一种电子分压器零件加工用的输送装置

(57)摘要

本发明涉及零件输送技术领域,尤其涉及一种电子分压器零件加工用的输送装置。本发明提供了这样一种电子分压器零件加工用的输送装置,包括有输送机和控制器,输送机外壳前侧安装有控制器,输送机与控制器电性相连,输送装置还包括有升降架、调节板、滚轮、限位带和电机一,输送机外壳顶部右侧滑动式连接有升降架,升降架上对称滑动式连接有调节板,调节板底部呈三角排列转动式连接有三个滚轮。通过设置转动状态的两限位带对零件进行导向,使零件能够呈直线整齐排列在输送机上进行输送,实现了零件的自动排列,同时减少了零件与限位带之间的摩擦,从而显著降低了零件以及装置的磨损。



CN 118877509 A

1.一种电子分压器零件加工用的输送装置,包括有输送机(1)和控制器(101),输送机(1)外壳前侧安装有控制器(101),输送机(1)与控制器(101)电性相连,其特征是,输送装置还包括有升降架(201)、调节板(202)、滚轮(203)、限位带(204)、电机一(205)和调节组件,输送机(1)外壳顶部右侧滑动式连接有升降架(201),升降架(201)上对称滑动式连接有调节板(202),调节板(202)底部呈三角排列转动式连接有三个滚轮(203),每对应的三个滚轮(203)之间均绕接有限位带(204),限位带(204)位于输送机(1)的输送带上方,调节板(202)顶部左侧均安装有电机一(205),电机一(205)输出轴与对应侧的滚轮(203)相连,电机一(205)与控制器(101)电性相连,升降架(201)上设有调节组件;

前后两限位带(204)右侧部分呈斜向延伸的角度,左侧部分呈直线;

调节组件包括有支撑块(301)、电机二(302)、偏心盘一(303)、推动架(304)、铰接杆(305)和卡杆(306),升降架(201)右侧连接有支撑块(301),支撑块(301)上安装有电机二(302),偏心盘一(303)的偏心处连接在电机二(302)输出轴上,电机二(302)与控制器(101)电性相连,调节板(202)顶部右侧均转动式连接有铰接杆(305),铰接杆(305)左侧之间转动式连接有推动架(304),推动架(304)左侧连接有卡杆(306),偏心盘一(303)底部开设有环形的滑槽,卡杆(306)与偏心盘一(303)的滑槽滑动连接;

还包括有连接板(401)、夹紧架(402)、夹紧弹簧(403)、气缸(404)、三角块(405)、拉伸弹簧(406)和H型架(407),推动架(304)顶部连接有连接板(401),两调节板(202)左侧均滑动式连接有夹紧架(402),夹紧架(402)的长度与限位带(204)左侧直线部分的长度相同,夹紧架(402)与对应的调节板(202)之间均连接有两夹紧弹簧(403),连接板(401)底部左侧安装有气缸(404),气缸(404)与控制器(101)电性相连,气缸(404)伸缩杆上连接有H型架(407),连接板(401)内左侧滑动式连接有三角块(405),三角块(405)与连接板(401)之间连接有两拉伸弹簧(406),H型架(407)与三角块(405)卡接配合,夹紧架(402)上部内侧均设有斜面(408),斜面(408)贴合三角块(405)前后侧的斜边,夹紧架(402)与三角块(405)接触配合。

2.如权利要求1所述的一种电子分压器零件加工用的输送装置,其特征是,还包括有复位弹簧(501)、传动杆(502)、压缩弹簧(503)、斜板(504)和偏心盘二(505),升降架(201)两侧与输送机(1)外壳之间均连接有两复位弹簧(501),输送机(1)外壳顶部右侧前后对称滑动式连接有传动杆(502),传动杆(502)位于升降架(201)右侧,传动杆(502)与输送机(1)外壳之间均连接有压缩弹簧(503),升降架(201)内下侧对称连接有斜板(504),传动杆(502)与对应的斜板(504)接触配合,偏心盘二(505)数量为两个,两偏心盘二(505)的偏心处与连接板(401)底部左侧转动式连接,两偏心盘二(505)对称分布,H型架(407)与两偏心盘二(505)接触配合,两偏心盘二(505)与传动杆(502)接触配合。

3.如权利要求2所述的一种电子分压器零件加工用的输送装置,其特征是,还包括有支撑架(601)和导流皮带(602),输送机(1)外壳顶部右侧连接有支撑架(601),支撑架(601)上绕接有导流皮带(602),导流皮带(602)斜向设置在支撑架(601)上,并位于输送机(1)的输送带顶部。

4.如权利要求3所述的一种电子分压器零件加工用的输送装置,其特征是,还包括有固定架(701)、伺服电机(702)、螺杆(703)、移动架(704)和调节辊(705),输送机(1)外壳中部下侧连接有固定架(701),固定架(701)上安装有伺服电机(702),伺服电机(702)与控制器

(101)电性相连,伺服电机(702)输出轴上连接有螺杆(703),螺杆(703)上螺纹连接有移动架(704),移动架(704)穿进外壳内部,移动架(704)上转动式连接有调节辊(705),调节辊(705)位于输送机(1)的输送带内部。

5.如权利要求4所述的一种电子分压器零件加工用的输送装置,其特征是,还包括有限位架(801)、收集框(802)、清洁块(803)和压紧弹簧(804),输送机(1)外壳下部右侧连接有限位架(801),限位架(801)下侧连接有收集框(802),限位架(801)上侧滑动式连接有清洁块(803),清洁块(803)两侧与限位架(801)之间均连接有压紧弹簧(804),清洁块(803)贴着输送机(1)的输送带。

一种电子分压器零件加工用的输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及零件输送技术领域,尤其涉及一种电子分压器零件加工用的输送装置。

背景技术

[0002] 电子分压器是一种用于测量工频交流高电压和直流高电压的仪器。在对电子分压器的零件进行加工时,通常需要用到输送装置,以便将由上一道工序加工完成的零件输送到下一道工序中进行进一步加工。由于零件加工步骤繁多,确保零件能够整齐有序地传输对于提高加工质量和效率至关重要。

[0003] 在现有技术中,输送装置通常会配备限位机构,以确保零件在输送过程中能够整齐排列,避免成堆输送带来的不便,然而,这些传统输送装置中的限位机构大多为固定设置,在对输送中的零件进行导向时,零件与限位机构之间不可避免地会发生摩擦,导致较高的磨损率,此外,虽然某些限位机构是可以拆卸的,可以通过更换不同尺寸的部件来调节限位机构的间隔大小,以适应不同尺寸的零件,但这需要人工操作,十分不便。而对于那些不可调节的限位机构而言,它们的应用范围则受到了极大的限制。

[0004] 鉴于上述技术缺陷,为解决上述提出的技术缺陷,现提出一种电子分压器零件加工用的输送装置,旨在解决这些问题,提高零件输送的效率和可靠性。

发明内容

[0005] 为了克服现有输送装置中的限位机构固定设置,容易与零件相互摩擦,且调节麻烦的缺点,本发明的技术问题为:提供一种电子分压器零件加工用的输送装置。

[0006] 技术方案:一种电子分压器零件加工用的输送装置,包括有输送机和控制器,输送机外壳前侧安装有控制器,输送机与控制器电性相连,输送装置还包括有升降架、调节板、滚轮、限位带、电机一和调节组件,输送机外壳顶部右侧滑动式连接有升降架,升降架上对称滑动式连接有调节板,调节板底部呈三角排列转动式连接有三个滚轮,每对应的三个滚轮之间均绕接有限位带,限位带位于输送机的输送带上方,调节板顶部左侧均安装有电机一,电机一输出轴与对应侧的滚轮相连,电机一与控制器电性相连,升降架上设有调节组件。

[0007] 此外,特别优选的是,前后两限位带右侧部分呈斜向延伸的角度,左侧部分呈直线。

[0008] 此外,特别优选的是,调节组件包括有支撑块、电机二、偏心盘一、推动架、铰接杆和卡杆,升降架右侧连接有支撑块,支撑块上安装有电机二,偏心盘一的偏心处连接在电机二输出轴上,电机二与控制器电性相连,调节板顶部右侧均转动式连接有铰接杆,铰接杆左侧之间转动式连接有推动架,推动架左侧连接有卡杆,偏心盘一底部开设有环形的滑槽,卡杆与偏心盘一的滑槽滑动连接。

[0009] 此外,特别优选的是,还包括有连接板、夹紧架、夹紧弹簧、气缸、三角块、拉伸弹簧

和H型架,推动架顶部连接有连接板,两调节板左侧均滑动式连接有夹紧架,夹紧架的长度与限位带左侧直线部分的长度相同,夹紧架与对应的调节板之间均连接有两夹紧弹簧,连接板底部左侧安装有气缸,气缸与控制器电性相连,气缸伸缩杆上连接有H型架,连接板内左侧滑动式连接有三角块,三角块与连接板之间连接有两拉伸弹簧,H型架与三角块卡接配合,夹紧架上部内侧均设有斜面,斜面贴合三角块前后侧的斜边,夹紧架与三角块接触配合。

[0010] 此外,特别优选的是,还包括有复位弹簧、传动杆、压缩弹簧、斜板和偏心盘二,升降架两侧与输送机外壳之间均连接有两复位弹簧,输送机外壳顶部右侧前后对称滑动式连接有传动杆,传动杆位于升降架右侧,传动杆与输送机外壳之间均连接有压缩弹簧,升降架内下侧对称连接有斜板,传动杆与对应的斜板接触配合,偏心盘二数量为两个,两偏心盘二的偏心处与连接板底部左侧转动式连接,两偏心盘二对称分布,H型架与两偏心盘二接触配合,两偏心盘二与传动杆接触配合。

[0011] 此外,特别优选的是,还包括有支撑架和导流皮带,输送机外壳顶部右侧连接有支撑架,支撑架上绕接有导流皮带,导流皮带斜向设置在支撑架上,并位于输送机的输送带顶部。

[0012] 此外,特别优选的是,还包括有固定架、伺服电机、螺杆、移动架和调节辊,输送机外壳中部下侧连接有固定架,固定架上安装有伺服电机,伺服电机与控制器电性相连,伺服电机输出轴上连接有螺杆,螺杆上螺纹连接有移动架,移动架穿进外壳内部,移动架上转动式连接有调节辊,调节辊位于输送机的输送带内部。

[0013] 此外,特别优选的是,还包括有限位架、收集框、清洁块和压紧弹簧,输送机外壳下部右侧连接有限位架,限位架下侧连接有收集框,限位架上侧滑动式连接有清洁块,清洁块两侧与限位架之间均连接有压紧弹簧,清洁块贴着输送机的输送带。

[0014] 有益效果是:1、通过设置转动状态的两限位带对零件进行导向,使零件能够呈直线整齐排列在输送机上进行输送,实现了零件的自动排列,同时减少了零件与限位带之间的摩擦,从而显著降低了零件以及装置的磨损;

2、通过电机二作为动力源,带动偏心盘一转动,从而实现对两限位带之间间距的自动调节,无需人工操作完成,提高了装置的灵活性和适应性,使得同一台装置能够处理不同尺寸的零件,增强了装置的多功能性和生产效率;

3、通过三角块与夹紧架的配合工作,可以使夹紧架间歇地夹紧限位带范围内的零件,使范围外的零件继续移动,从而实现零件的间隔排列,这种方式能够满足后续加工设备的需求,无需额外的人工干预或在后续工序中再次进行分隔,提高了自动化水平;

4、通过偏心盘二与传动杆的协同作用,在夹紧架范围内的零件被夹紧后,能够将其带动上移脱离输送机的输送带,这种设计在实现间歇排列的同时,进一步减少了输送带对零件的磨损,保证了零件的完整性和加工质量。

附图说明

[0015] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明升降架、调节板、支撑块等的立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明滚轮、限位带、电机一等的立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明电机二、偏心盘一、推动架等的局部剖视图。

[0019] 图5为本发明连接板、夹紧架、推动架等的立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明夹紧架、夹紧弹簧、气缸等的立体结构示意图。

[0021] 图7为本发明三角块、拉伸弹簧、H型架等的立体结构示意图。

[0022] 图8为本发明夹紧架、夹紧弹簧、斜面等的立体结构示意图。

[0023] 图9为本发明复位弹簧、传动杆、压缩弹簧等的立体结构示意图。

[0024] 图10为本发明传动杆、压缩弹簧、斜板等的立体结构示意图。

[0025] 图11为本发明偏心盘二、H型架、传动杆等的平面结构示意图。

[0026] 图12为本发明偏心盘二、H型架、传动杆等的立体结构示意图。

[0027] 图13为本发明支撑架、导流皮带、输送机的立体结构示意图。

[0028] 图14为本发明固定架、伺服电机、螺杆等的立体结构示意图。

[0029] 图15为本发明螺杆、移动架、调节辊等的立体结构示意图。

[0030] 图16为本发明限位架、收集框、清洁块等的立体结构示意图。

[0031] 在图中:1-输送机,101-控制器,201-升降架,202-调节板,203-滚轮,204-限位带,205-电机一,301-支撑块,302-电机二,303-偏心盘一,304-推动架,305-铰接杆,306-卡杆,401-连接板,402-夹紧架,403-夹紧弹簧,404-气缸,405-三角块,406-拉伸弹簧,407-H型架,408-斜面,501-复位弹簧,502-传动杆,503-压缩弹簧,504-斜板,505-偏心盘二,601-支撑架,602-导流皮带,701-固定架,702-伺服电机,703-螺杆,704-移动架,705-调节辊,801-限位架,802-收集框,803-清洁块,804-压紧弹簧。

具体实施方式

[0032] 下面参照附图对本发明的实施例进行详细描述。

[0033] 实施例1:一种电子分压器零件加工用的输送装置,如图1-图4所示,包括有输送机1、控制器101、升降架201、调节板202、滚轮203、限位带204、电机一205和调节组件,输送机1由驱动电机、输送带与两动力辊组成,输送机1内部还排列设置有支撑辊,输送机1外壳前侧通过螺栓安装有控制器101,输送机1与控制器101电性相连,输送机1外壳顶部右侧滑动式连接有升降架201,升降架201上前后对称滑动式连接有调节板202,调节板202底部呈三角排列转动式连接有三个滚轮203,每对应的三个滚轮203之间均绕接有限位带204,限位带204位于输送机1的输送带上方,用于对零件进行限位排列,前后两限位带204右侧部分呈斜向延伸的角度,左侧部分呈直线,调节板202顶部左侧均通过螺栓安装有电机一205,电机一205输出轴与对应侧的滚轮203相连,电机一205与控制器101电性相连,升降架201上设有调节组件。

[0034] 如图2-图4所示,调节组件包括有支撑块301、电机二302、偏心盘一303、推动架304、铰接杆305和卡杆306,升降架201右侧连接有支撑块301,支撑块301上通过螺栓安装有电机二302,偏心盘一303的偏心处连接在电机二302输出轴上,电机二302与控制器101电性相连,调节板202顶部右侧均转动式连接有铰接杆305,铰接杆305左侧之间转动式连接有推动架304,推动架304左侧焊接有卡杆306,偏心盘一303底部开设有环形的滑槽,卡杆306与偏心盘一303的滑槽滑动连接。

[0035] 在零件加工过程中,当需要将零件从一个设备输送到下一个设备进行进一步加工

时,初步加工好的零件会被输送到输送机1的输送带上,操作控制器101启动输送机1上的驱动电机,通过动力辊带动输送带转动,零件被上一个设备输送到输送带上后,随着输送带的转动向左侧移动,在此过程中,零件会与限位带204接触,此时操作控制器101启动电机一205,电机一205的输出轴转动带动一侧的滚轮203转动,从而带动限位带204和其他滚轮203一起转动,通过这两条限位带204,可以对零件进行导向,使零件沿着两条限位带204之间的间隙向左侧移动,限位带204的右侧部分呈斜向延伸,能够容纳多个零件;限位带204的左侧部分呈直线,能够使零件一个个呈直线排列,由于限位带204是转动的,它可以减少与零件之间的摩擦,避免零件与限位带204之间的磨损,限位带204能够确保零件呈直线整齐排列并向左侧输送,便于输送到下一个设备中进行后续加工。根据不同零件大小的需求,在启动本装置之前,可以预先调整两条限位带204之间的间距,具体操作如下:操作控制器101启动电机二302,电机二302的输出轴转动带动偏心盘一303转动,由于偏心盘一303与滑槽偏心连接,它会通过滑槽推动卡杆306向右侧移动,从而带动推动架304向右侧移动,铰接杆305随之转动,进而带动调节板202向外侧移动,从而使限位带204向外侧移动,增大两条限位带204之间的间距,反之,如果需要减小间距,可以控制电机二302反向运转,电机二302的输出轴反转带动偏心盘一303反转,通过滑槽带动卡杆306向左侧移动,从而带动推动架304向左侧移动,推动架304拉动铰接杆305反转,进而带动两调节板202与限位带204向内侧移动,缩小两条限位带204之间的间距,调整完成后关闭电机二302,这样的设计可以根据不同尺寸的零件进行灵活调整,并且整个过程自动化,比人工操作更为精确。

[0036] 实施例2:在实施例1的基础之上,如图1和图5-图8所示,还包括有连接板401、夹紧架402、夹紧弹簧403、气缸404、三角块405、拉伸弹簧406和H型架407,推动架304顶部焊接有连接板401,两调节板202左侧均滑动式连接有夹紧架402,夹紧架402的下半部分位于限位带204下方,用于对零件进行夹紧,夹紧架402的长度与限位带204左侧直线部分的长度相同,夹紧架402与对应的调节板202之间均连接有两夹紧弹簧403,连接板401底部左侧安装有气缸404,气缸404与控制器101电性相连,气缸404伸缩杆上连接有H型架407,连接板401内左侧滑动式连接有三角块405,三角块405与连接板401之间连接有两拉伸弹簧406,H型架407与三角块405卡接配合,夹紧架402上部内侧均设有斜面408,斜面408贴合三角块405前后侧的斜边,夹紧架402与三角块405接触配合。

[0037] 在对零件进行输送时,同步操作控制器101启动气缸404,随着零件沿限位带204逐渐向左侧移动,气缸404的伸缩杆伸出,带动H型架407向左侧移动,初始状态下,H型架407卡住三角块405,此时拉伸弹簧406处于拉伸状态,三角块405则抵住夹紧架402,使夹紧弹簧403也处于拉伸状态,当H型架407向左侧移动不再卡住三角块405时,拉伸弹簧406反弹复位,使得三角块405向左侧移动,进而不再抵住夹紧架402,夹紧弹簧403也随之反弹复位,使夹紧架402向内侧移动,将两限位带204直线范围内之间的零件夹紧,移出限位带204范围内的零件则继续由输送机1输送,当气缸404伸缩杆完全伸出后,依据预设程序,伸缩杆开始缩短复位,在这个过程中,限位带204直线范围内的零件与范围外的零件形成了间隔,伸缩杆缩短带动H型架407向右侧移动复位,推动三角块405向右侧移动,拉伸弹簧406随之拉伸,三角块405通过自身的斜边与斜面408贴合,推动夹紧架402向外侧移动,夹紧弹簧403随之拉伸,夹紧架402范围内的零件不再被夹紧,继续通过输送机1向左侧移动,气缸404持续工作,伸缩杆反复伸长与缩短,能够间歇地夹紧限位带204直线范围内的零件,使零件自动完成间

隔排列,以满足后续加工设备的需求。可以调节气缸404伸缩杆伸长与缩短的时间,以调节零件之间的间隔长度,当两限位带204之间的间距需要调节时,连接板401会随推动架304移动,进而带动气缸404、H型架407与三角块405同步移动,夹紧架402也会随调节板202向外或向内调整,确保三角块405与夹紧架402同步动作,不影响零件的自动间隔排列功能。

[0038] 如图9-图12所示,还包括有复位弹簧501、传动杆502、压缩弹簧503、斜板504和偏心盘二505,升降架201前后两侧与输送机1外壳之间均连接有两复位弹簧501,输送机1外壳顶部右侧前后对称滑动式连接有传动杆502,传动杆502位于升降架201右侧,传动杆502与输送机1外壳之间均连接有压缩弹簧503,升降架201内下侧前后对称一体成型有斜板504,传动杆502与对应的斜板504接触配合,偏心盘二505数量为两个,两偏心盘二505的偏心处与连接板401底部左侧转动式连接,两偏心盘二505前后对称分布,H型架407与两偏心盘二505接触配合,两偏心盘二505与传动杆502接触配合。

[0039] 在对零件进行间隔排列时,气缸404伸缩杆伸出带动H型架407向左侧移动,H型架407的移动首先触发夹紧架402对限位带204直线范围内的零件进行夹紧,随后,H型架407继续向左侧移动并与偏心盘二505接触,进而推动偏心盘二505转动,偏心盘二505转动时会推动传动杆502向外侧移动,此时压缩弹簧503被压缩,传动杆502向外侧移动,进而推动斜板504与升降架201向上移动,复位弹簧501也被压缩,当升降架201上移时,其上的所有部件也随之上升,包括夹紧架402夹紧的限位带204直线部分范围内的零件,这些零件被提升至刚好脱离输送带的高度,而位于限位带204斜向延伸部分的零件则停留在原地,当气缸404伸缩杆缩短复位时,带动H型架407向右侧移动复位,进而使夹紧架402复位并松开对零件的夹紧,使得零件落回到输送机1的输送带上,并通过输送机1继续正常输送,随着H型架407向右侧复位,它逐渐脱离偏心盘二505,使得复位弹簧501与压缩弹簧503反弹复位,传动杆502向内侧移动复位,并推动偏心盘二505反转复位,斜板504与升降架201随之向下移动复位,带动其上的部件下移,气缸404伸缩杆反复伸长与缩短的过程实现了零件的间隔排列,在零件被夹紧的同时,它们被提升脱离输送带,而在松开之后,部件下移复位,这样可以减少限位带204直线范围内的零件与输送带之间的摩擦,此外,在升降架201上移时,尚未被排列的零件不会受到影响。

[0040] 如图1和图13所示,还包括有支撑架601和导流皮带602,输送机1外壳顶部右侧连接有支撑架601,支撑架601上绕接有为零件导流的导流皮带602,导流皮带602斜向设置在支撑架601上,并位于输送机1的输送带顶部。

[0041] 对零件进行输送时,加工处理好的零件通过上一个设备输送落到导流皮带602上,零件沿导流皮带602向下滑落到输送机1的输送带上,零件与导流皮带602的摩擦,会带动导流皮带602转动,能使零件滑落的更加顺利。

[0042] 如图14-图15所示,还包括有固定架701、伺服电机702、螺杆703、移动架704和调节辊705,输送机1外壳中部下侧通过螺栓连接有固定架701,固定架701上安装有伺服电机702,伺服电机702与控制器101电性相连,伺服电机702输出轴上连接有螺杆703,螺杆703上螺纹连接有移动架704,移动架704穿进外壳内部,移动架704上转动式连接有调节辊705,调节辊705位于输送机1的输送带内部,并与动力辊和支撑辊对齐。

[0043] 在输送机1的输送带长时间使用后,可能会因为与动力辊长时间摩擦而导致输送带的松紧度出现问题,进而引起输送带下沉,这时,可以通过操作控制器101启动伺服电机

702来解决问题,伺服电机702的输出轴转动会带动螺杆703转动,进而带动移动架704与调节辊705下移,调节辊705会抵住输送带的中部,并将输送带的下端向下推动,从而调整输送带的张紧度,同样地,如果需要放松输送带,可以控制伺服电机702反向运转,伺服电机702的输出轴反转带动螺杆703反转,进而带动移动架704与调节辊705向上移动,使输送带放松,这样可以灵活地调整输送带的松紧度,调节完毕后关闭伺服电机702即可。

[0044] 如图16所示,还包括有限位架801、收集框802、清洁块803和压紧弹簧804,输送机1外壳下部右侧通过螺栓连接有限位架801,限位架801下侧连接有收集框802,限位架801上侧滑动式连接有清洁块803,清洁块803前后两侧与限位架801之间均连接有压紧弹簧804,清洁块803贴着输送机1的输送带,以清洁输送带。

[0045] 在输送机1的输送带转动时,贴着清洁块803移动,通过压紧弹簧804的预紧力,能够使清洁块803紧贴输送带,以对输送带表面进行擦拭清洁,保证输送带的洁净,避免残留灰尘与杂质而影响零件的放置与输送,而擦拭的灰尘与杂质会落到收集框802内,后期进行清理即可。

[0046] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

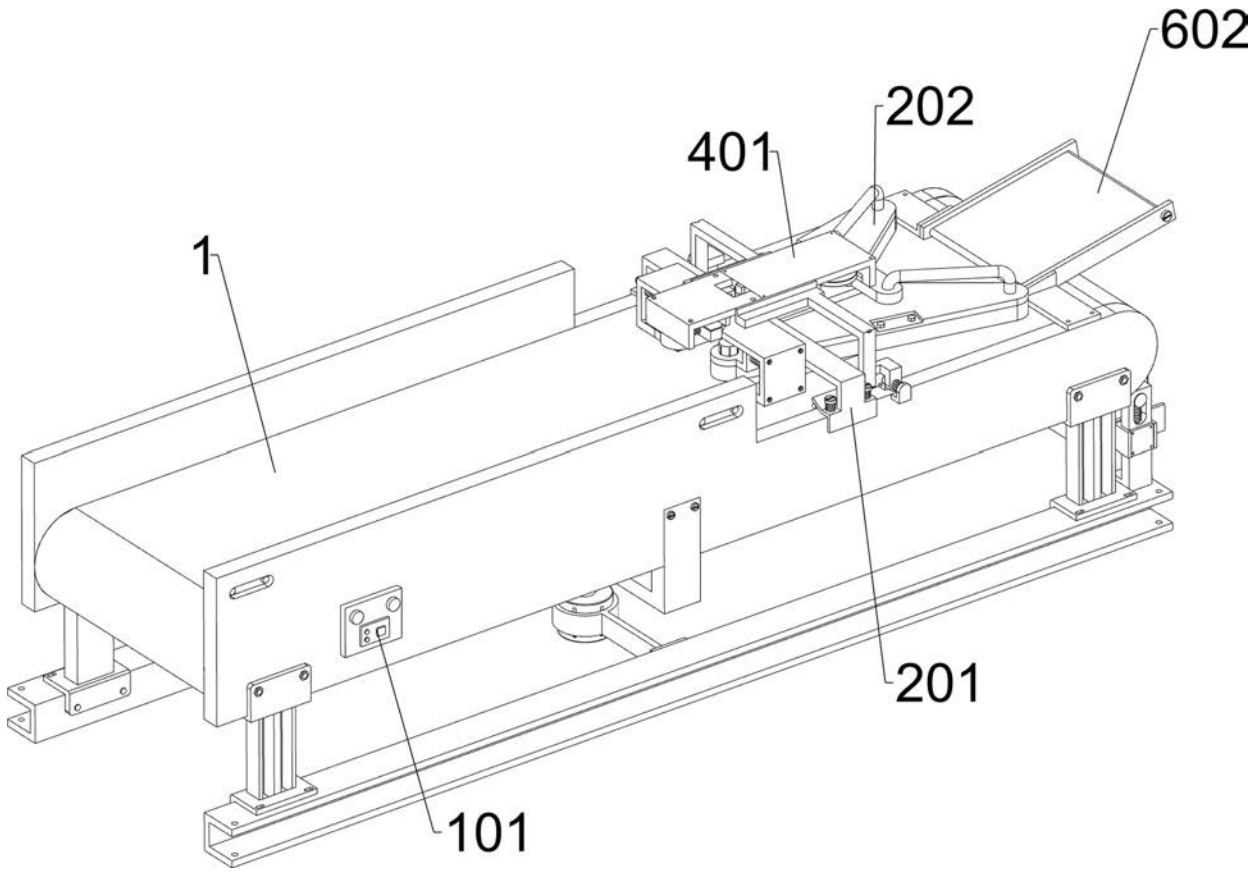


图 1

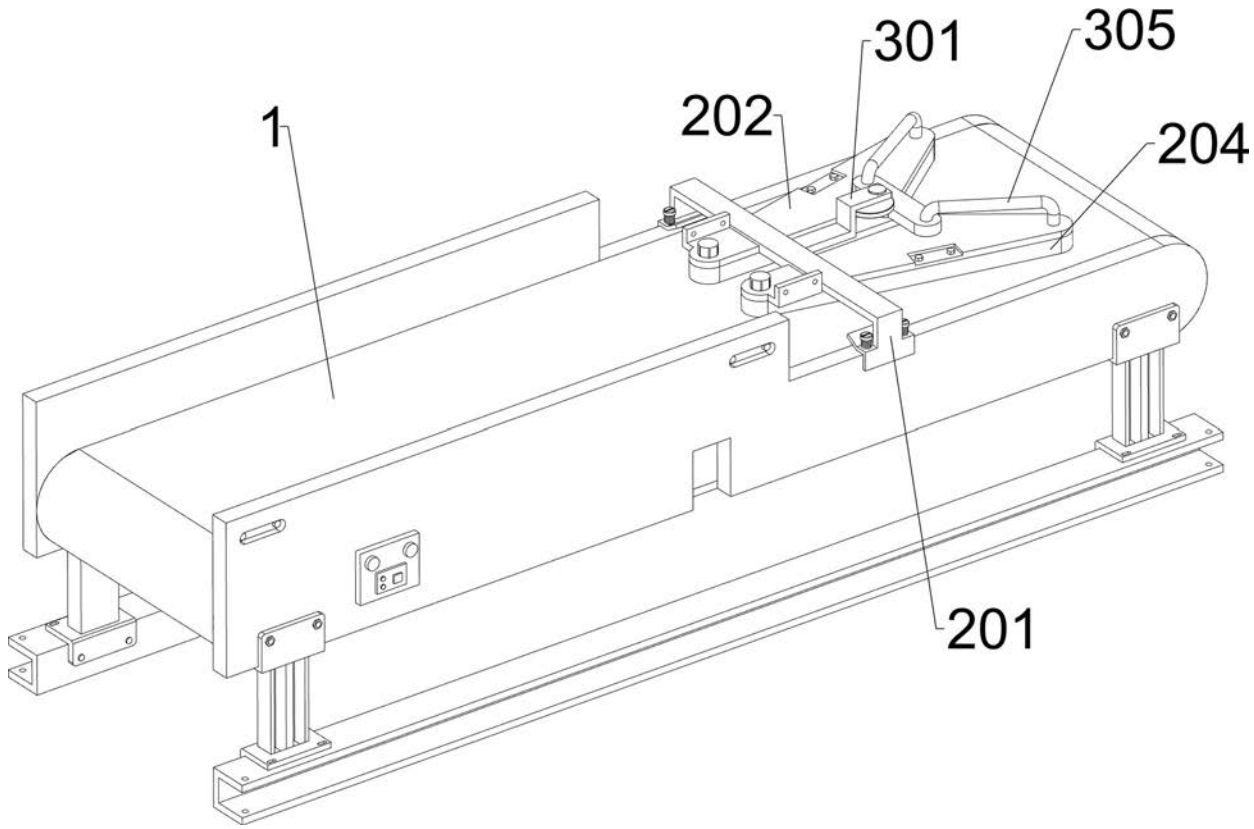


图 2

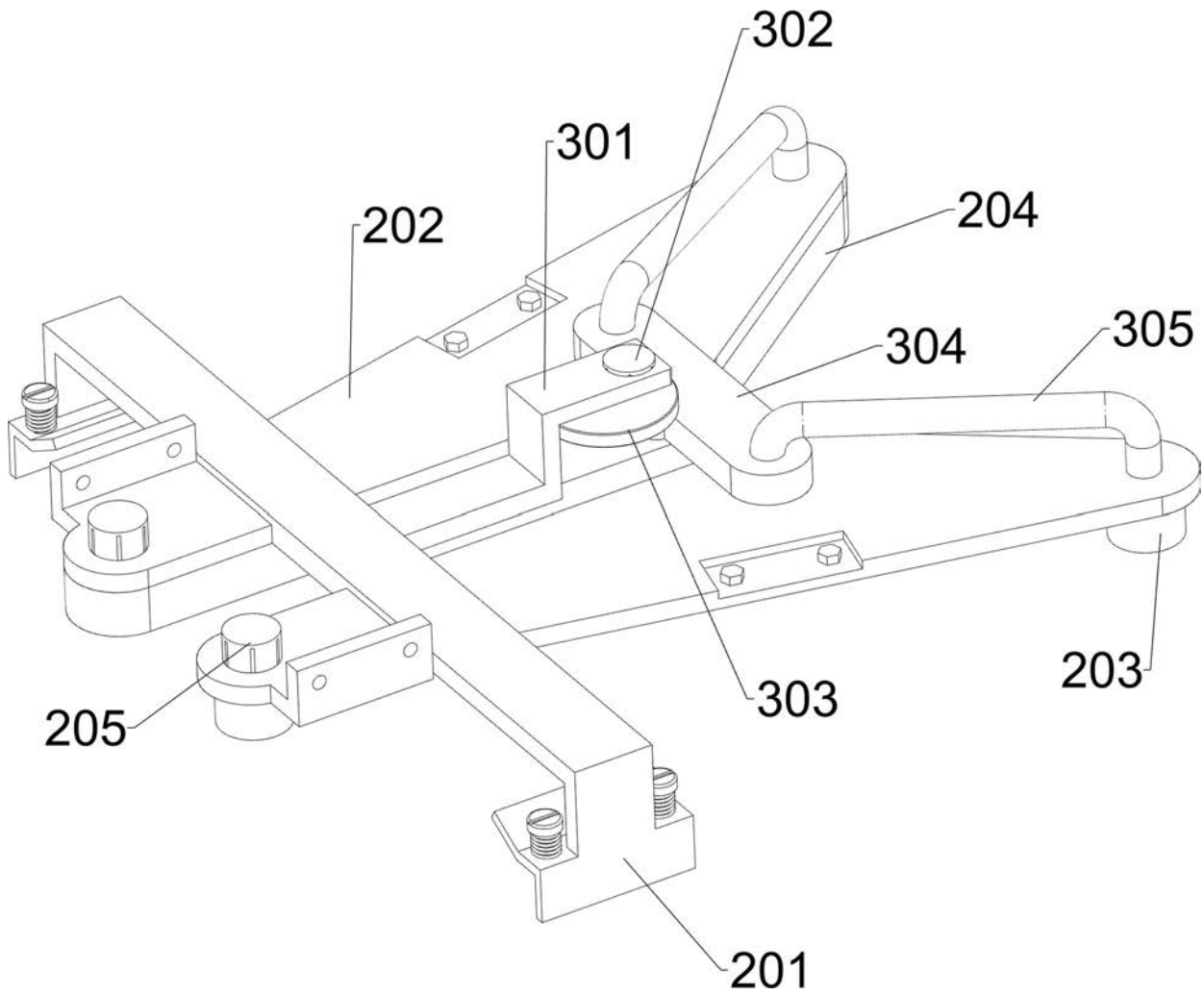


图 3

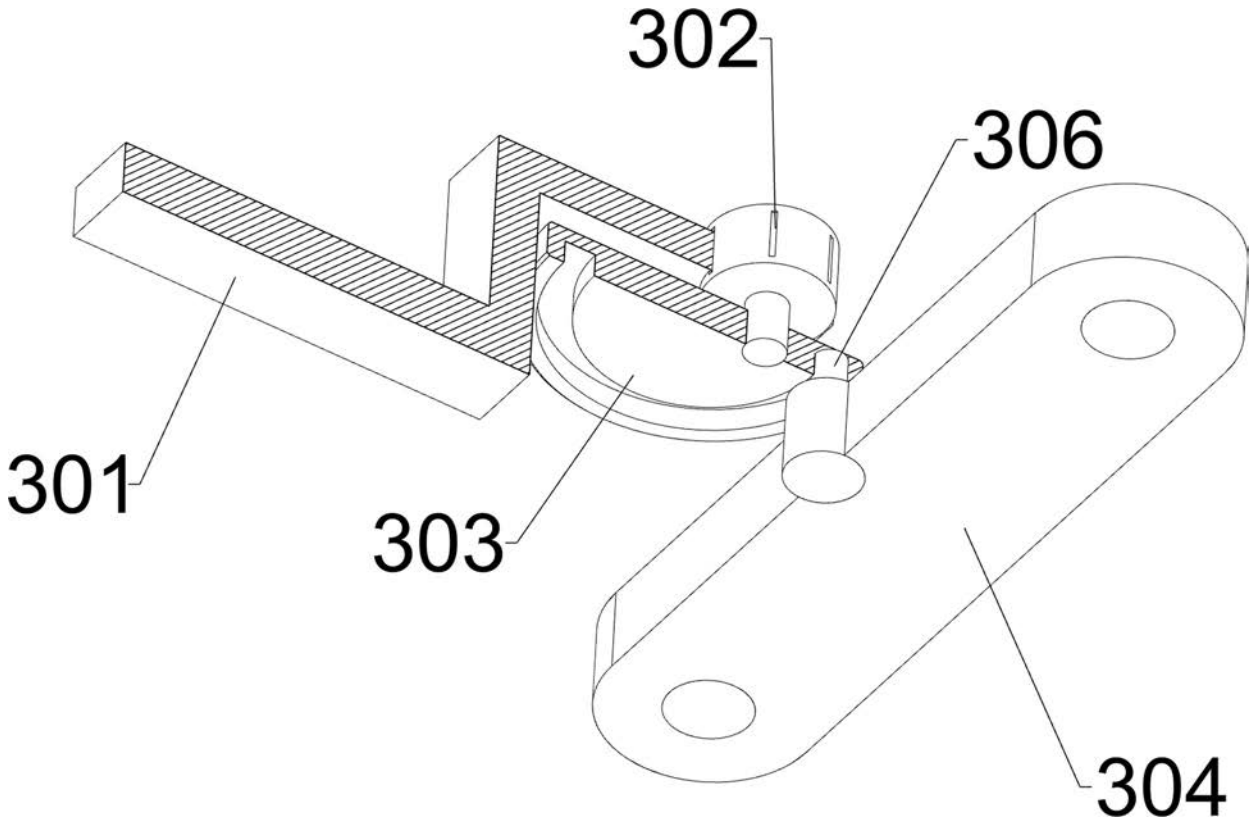


图 4

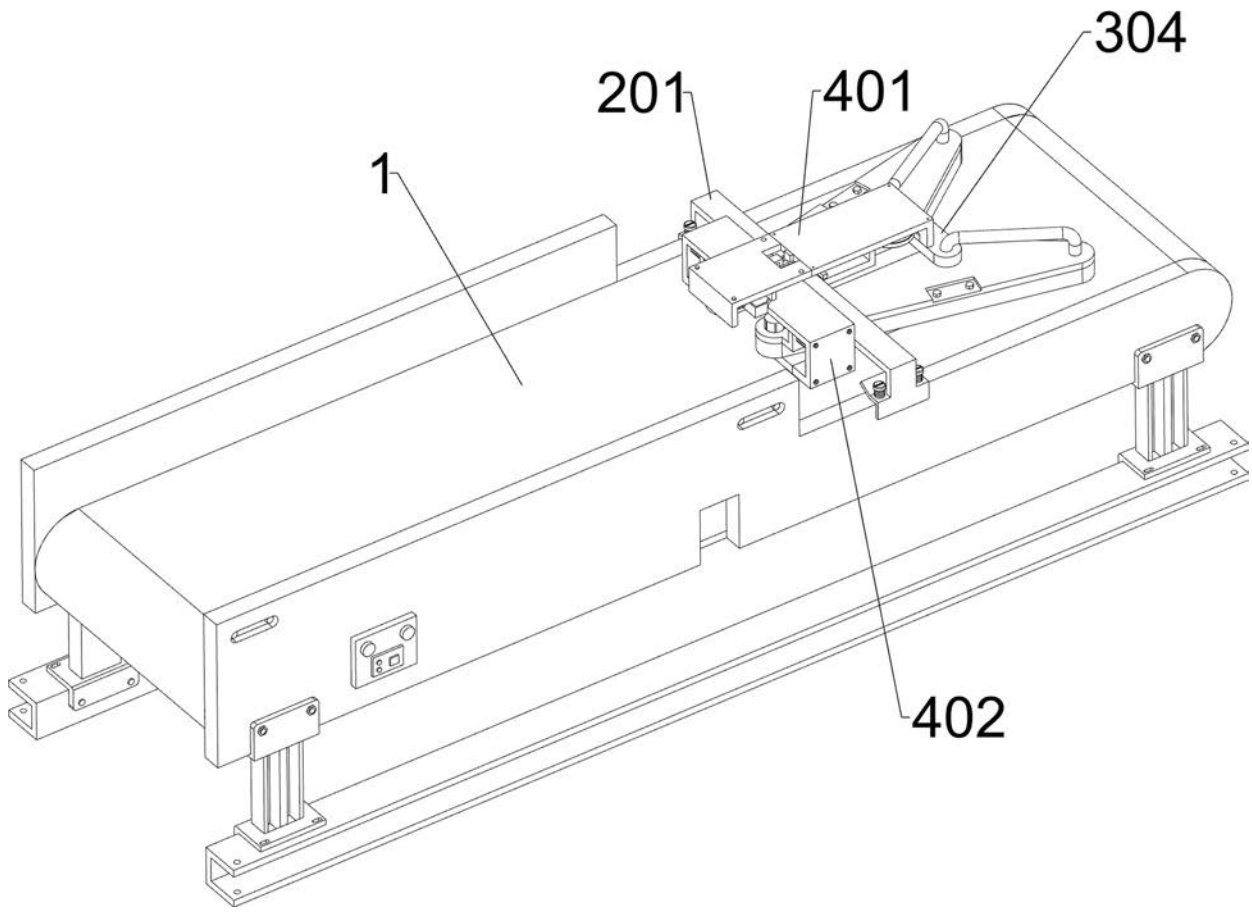


图 5

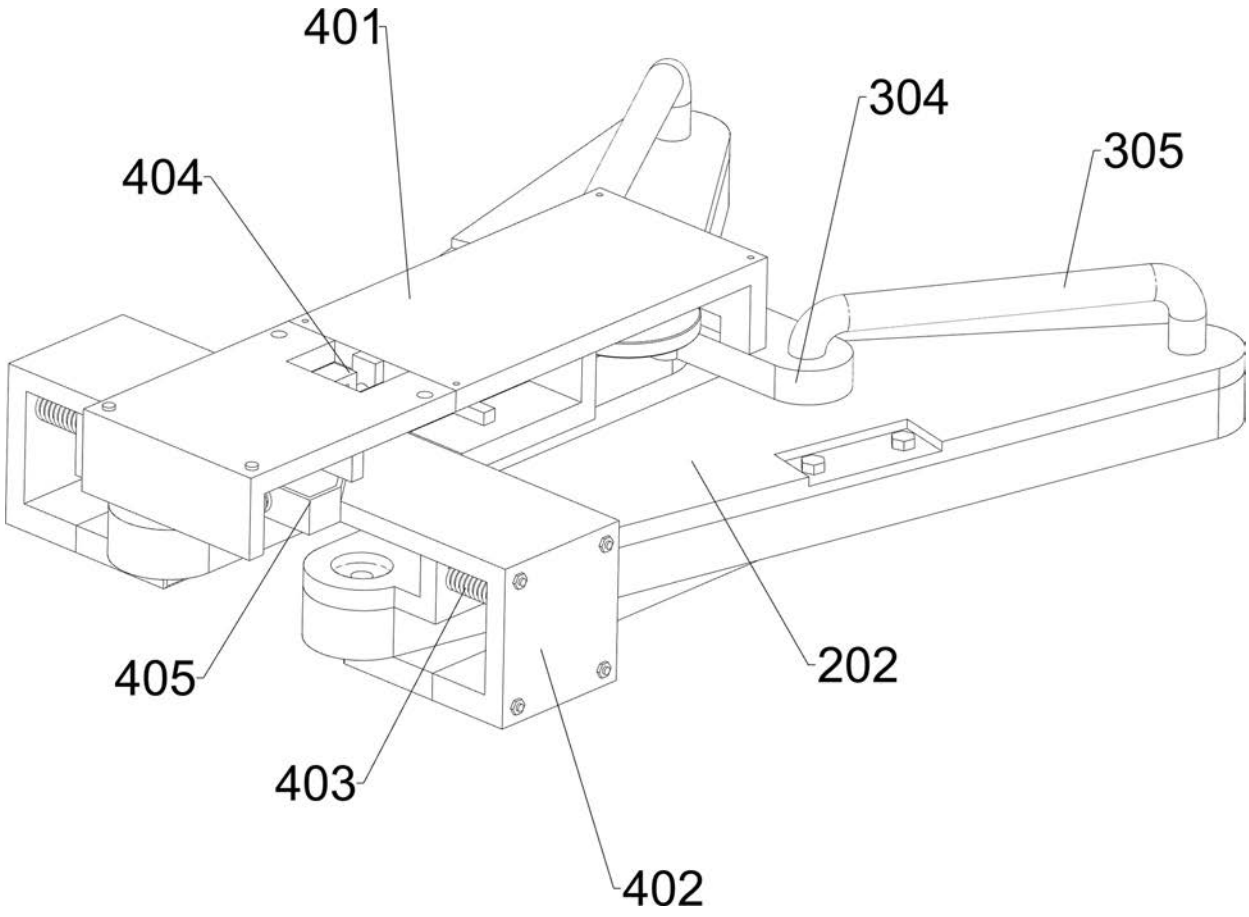


图 6

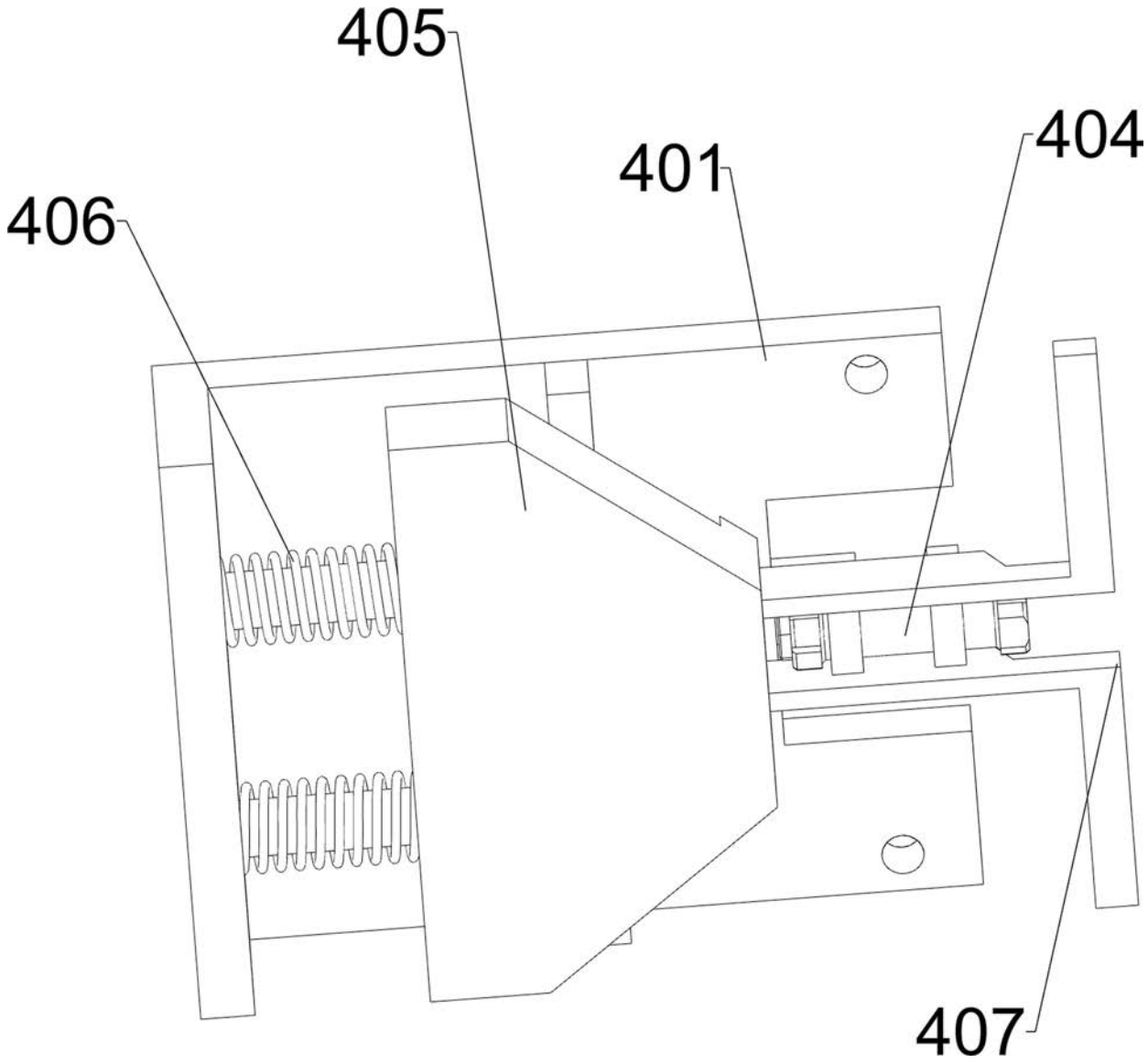


图 7

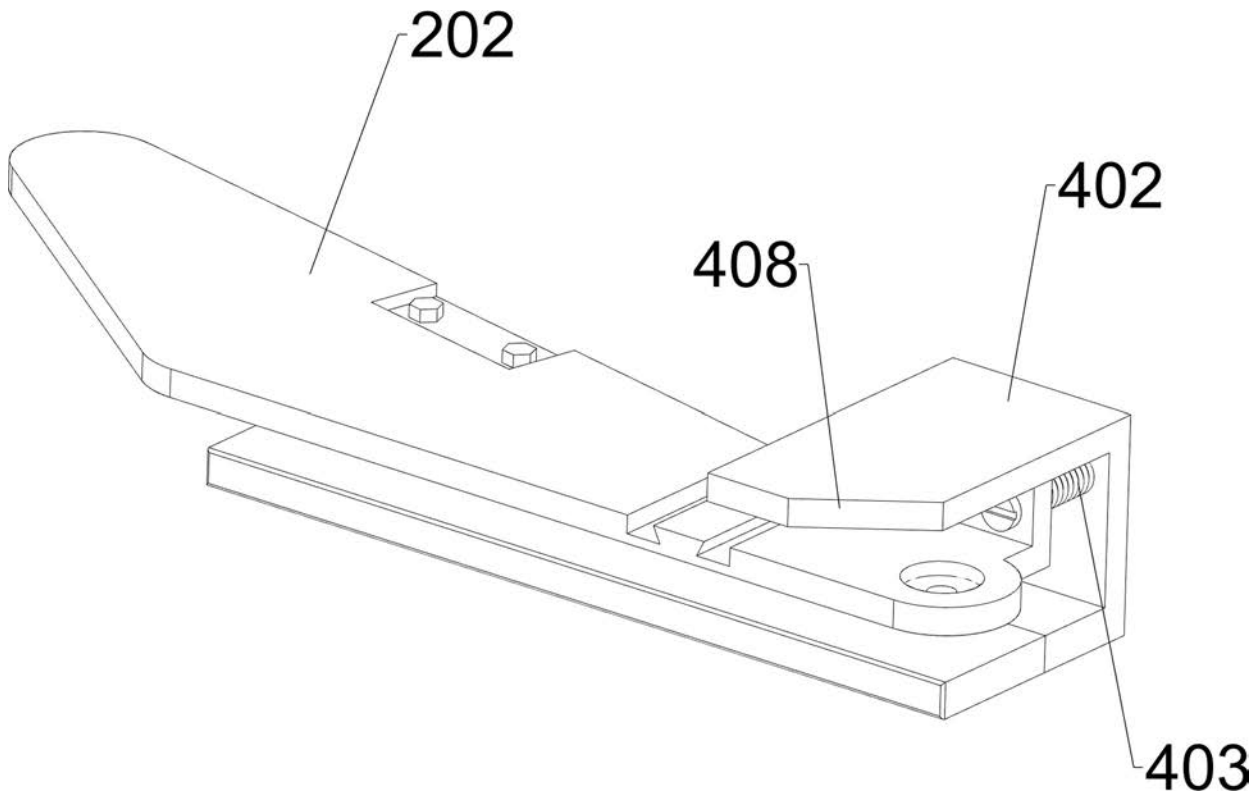


图 8

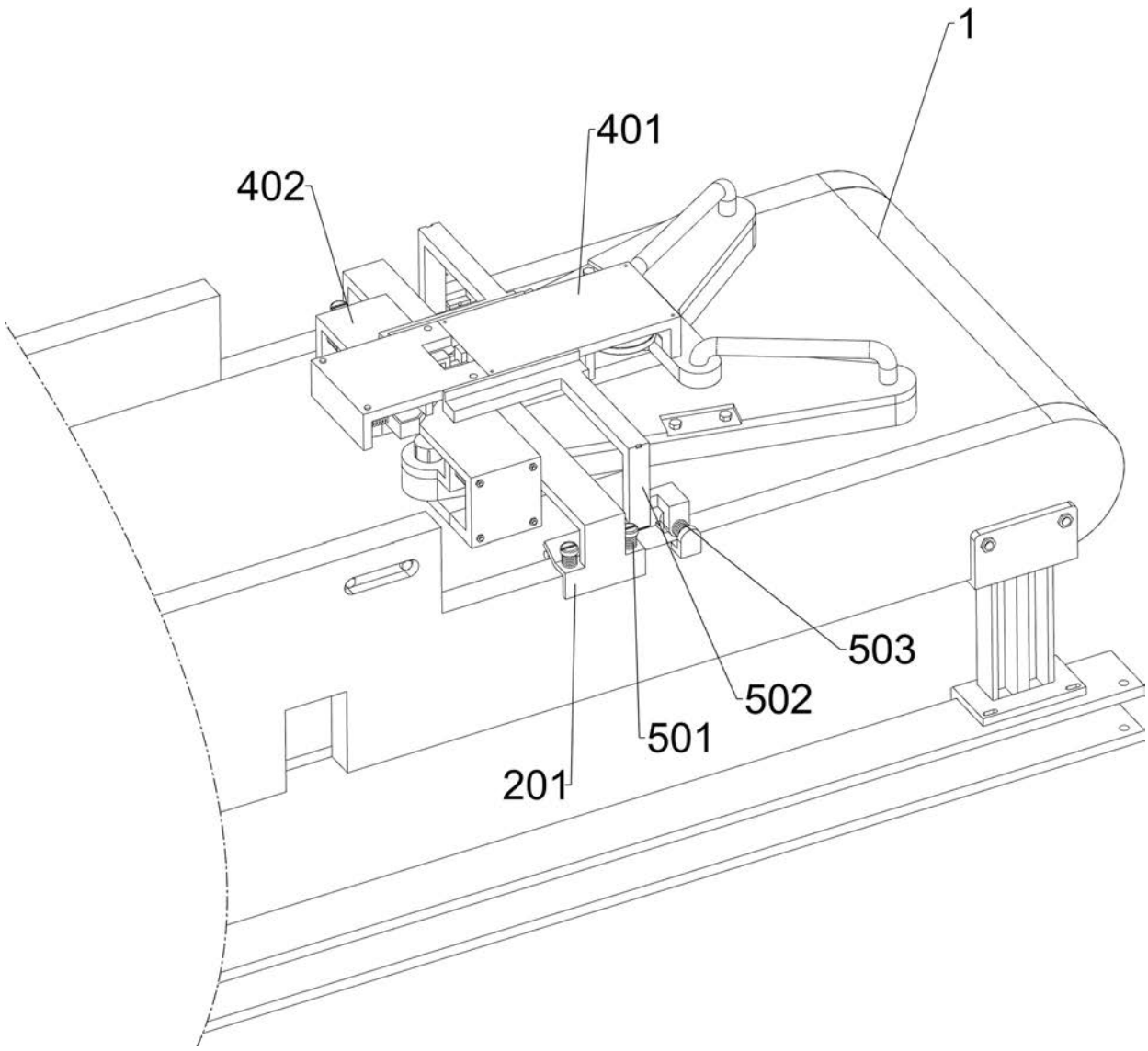


图 9

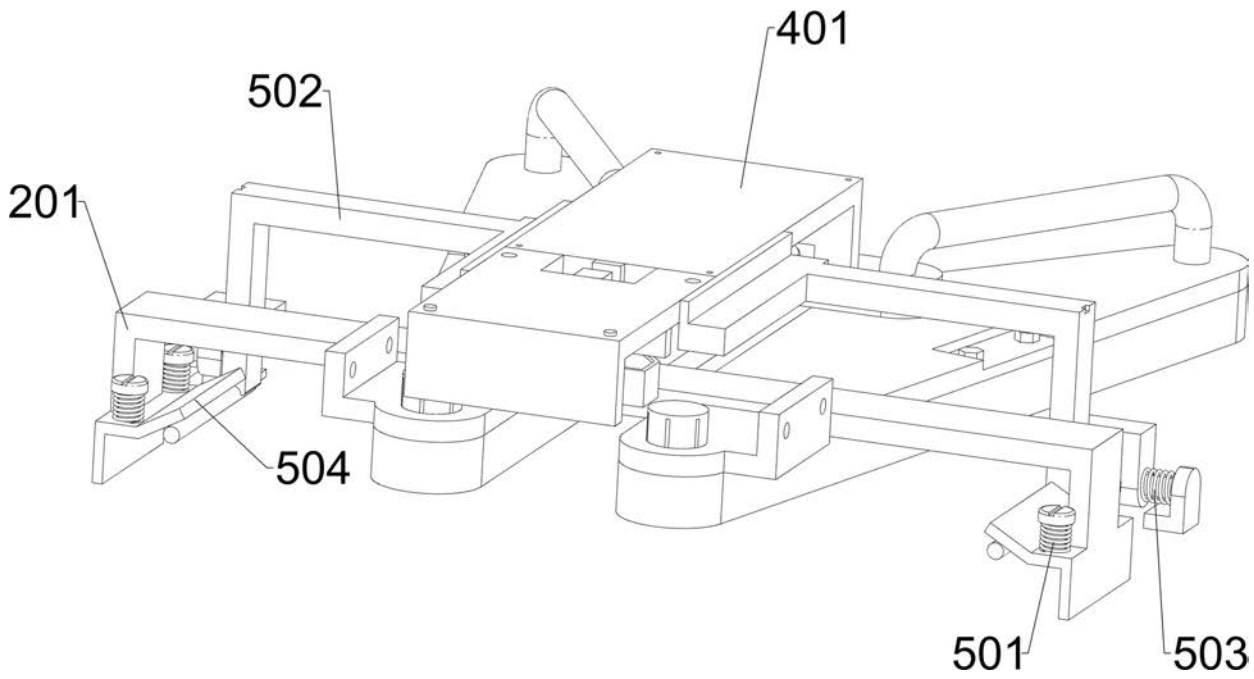


图 10

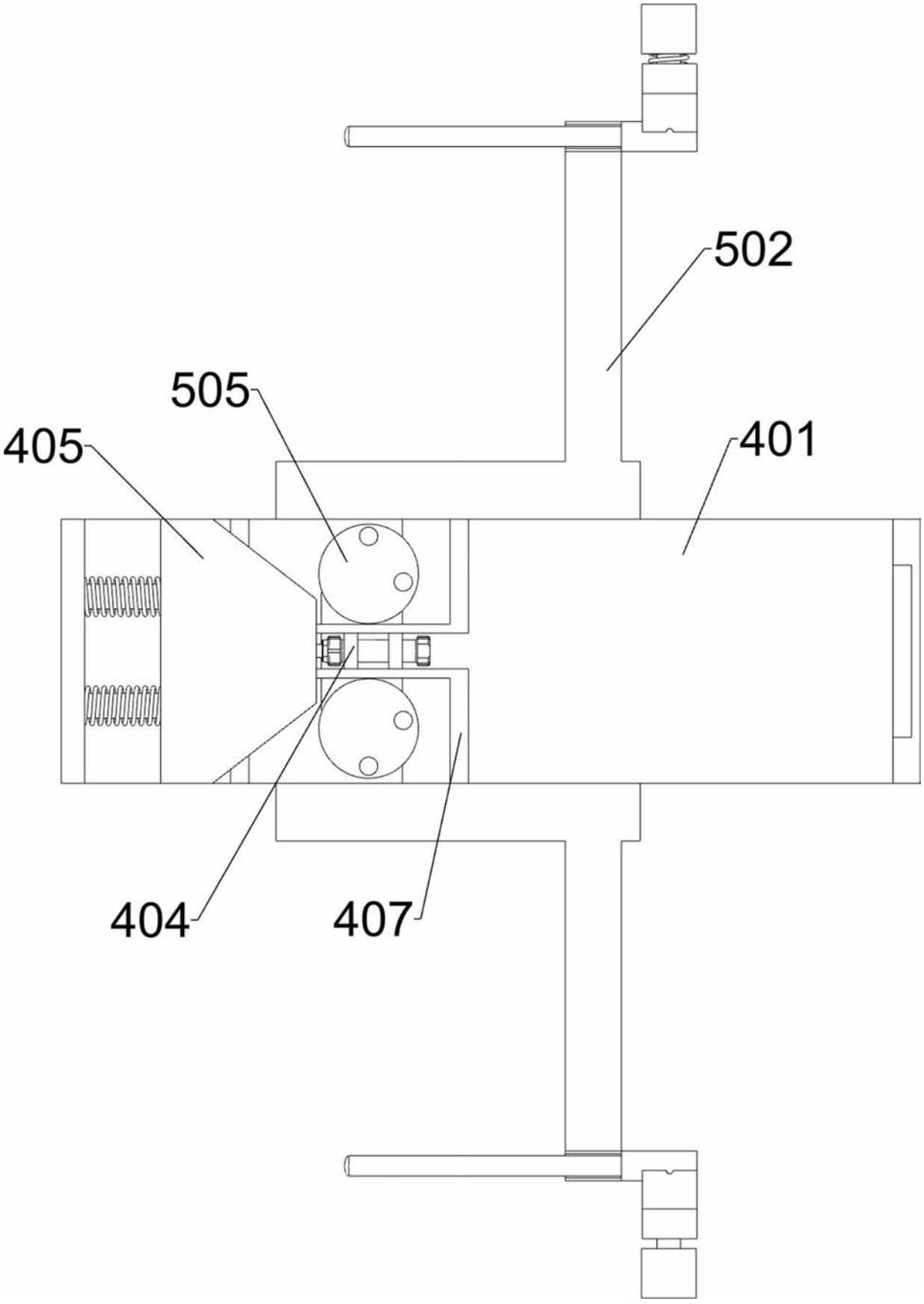


图 11

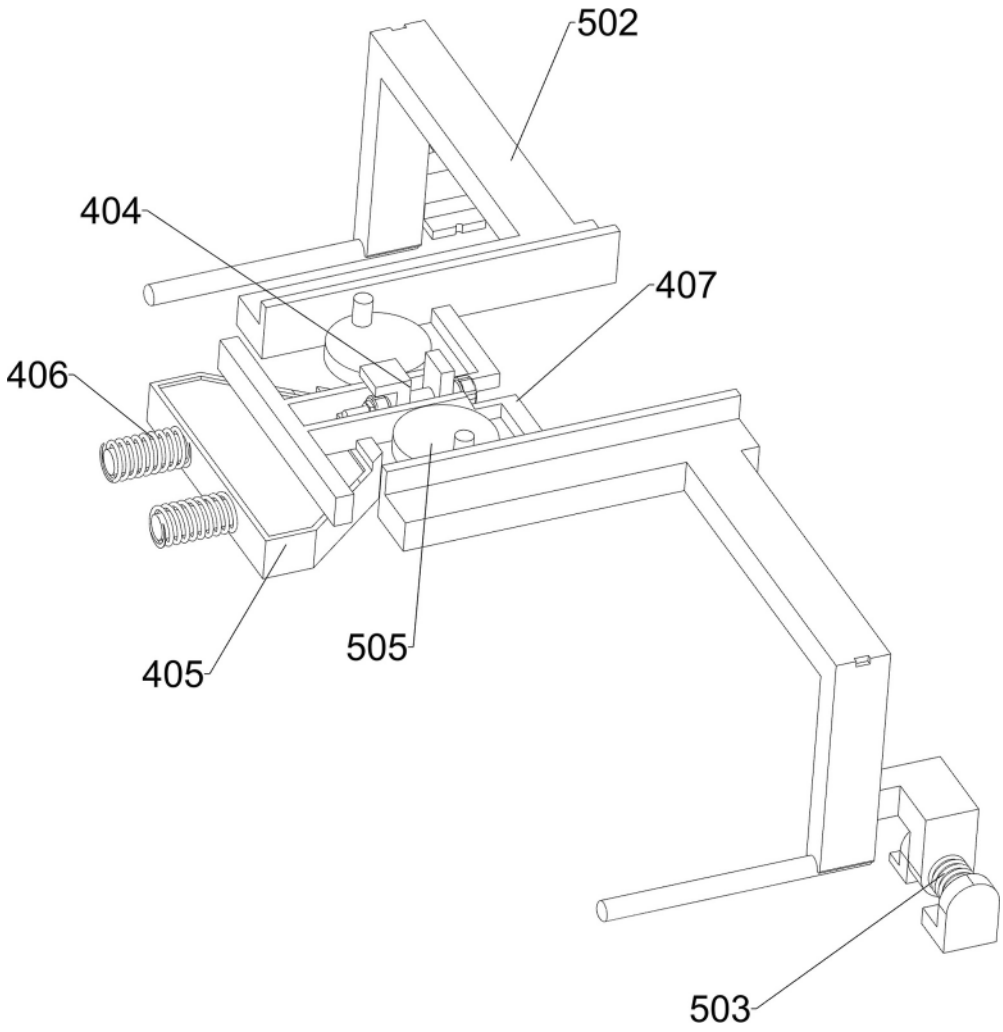


图 12

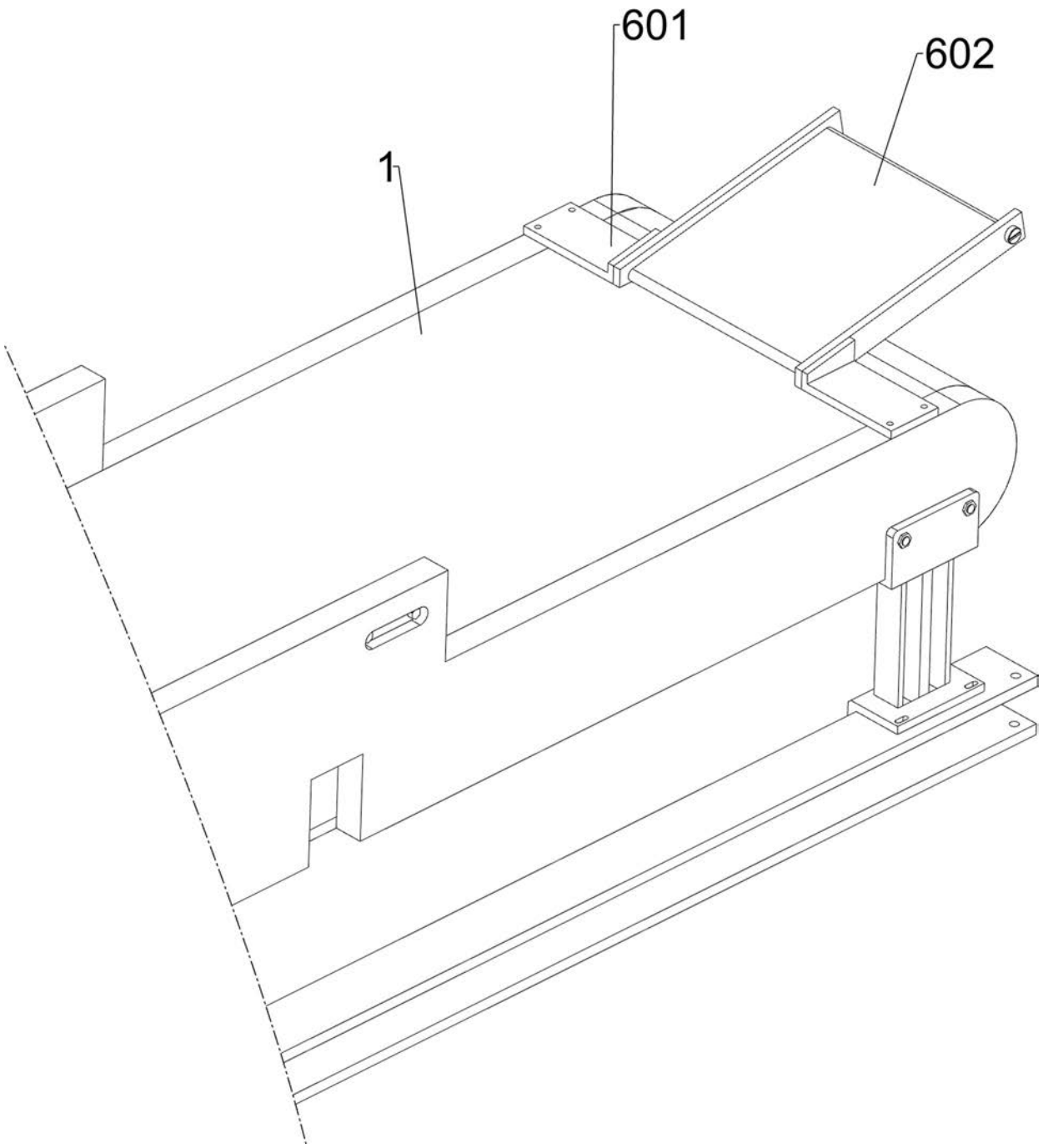


图 13

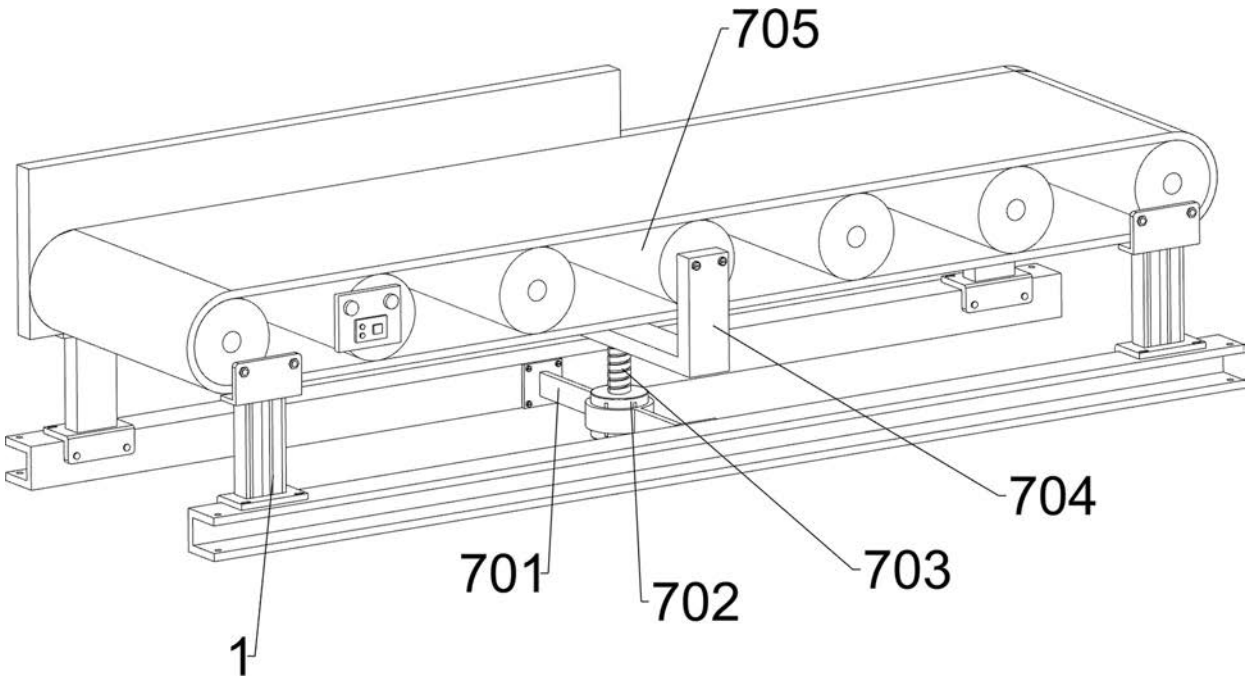


图 14

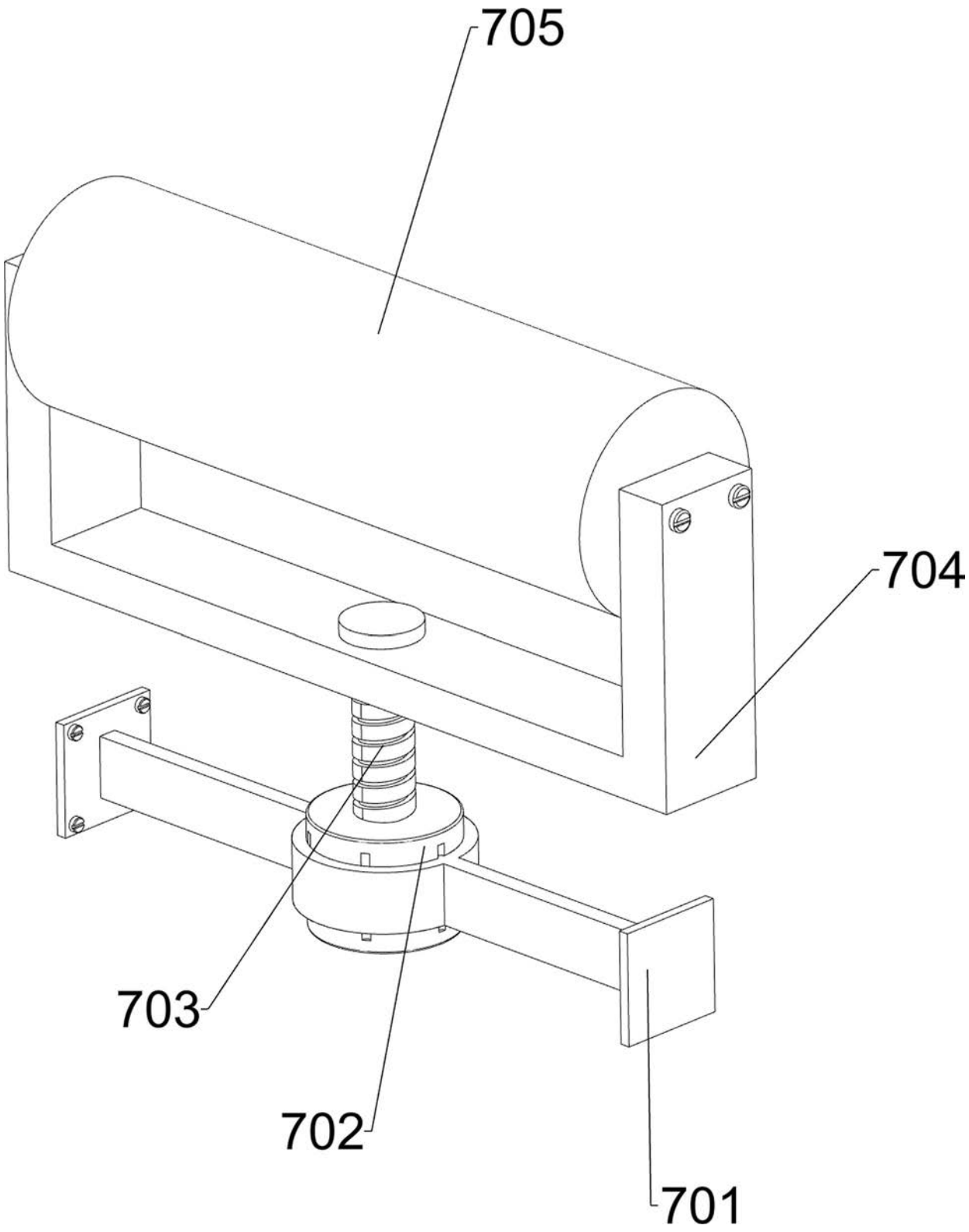


图 15

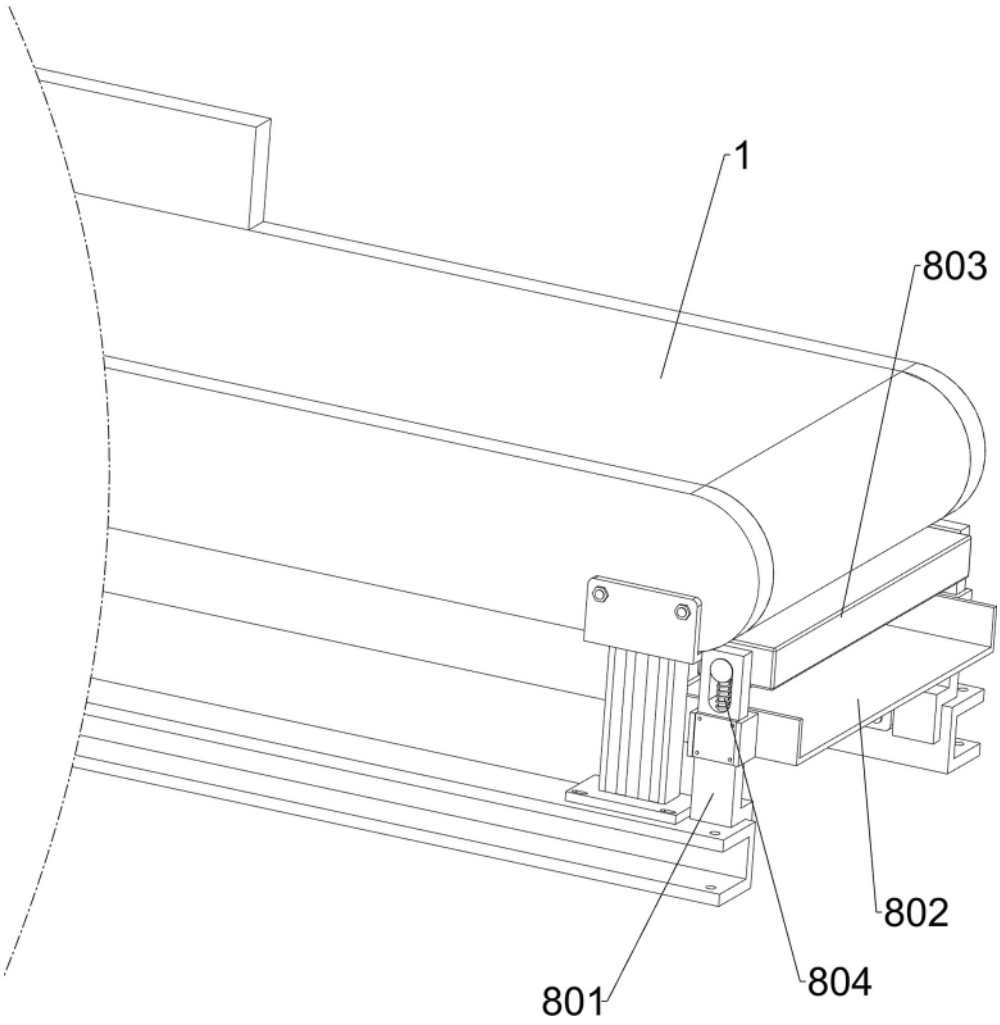


图 16