(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221387309 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202323299129.0

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 马鞍山市鼎鹏机械设备制造有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市当涂县太白镇安民村

(72)发明人 王吉华 陆毅 戴永清 温从众

(74)专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所(普通合伙) 11677
专利代理师 黄祥健

(51)Int.Cl.
B05D 3/04(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)

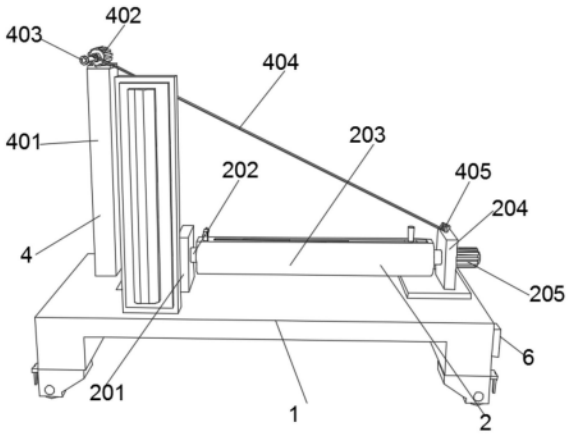
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种锚链悬挂架

(57)摘要

本实用新型属于锚链生产技术领域,公开了一种锚链悬挂架,本实用新型包括底座,底座的上表面通过合页铰接有收卷锚链的晾晒机构,底座的上表面开设有凹槽,凹槽的位置位于晾晒机构的移动路径上,晾晒机构的内部安装有限制锚链移动范围的定位机构,底座的上表面安装有驱动机构,通过启动晾晒机构带动锚链缠绕在晾晒机构的外表面,再通过晾晒机构的下表面贴合在底座的上表面,使得工作人员在悬挂锚链时能够同步对锚链的外表面进行涂刷油漆,从而扩大了该装置的适用范围;通过定位机构卡接在锚链的底端,使得定位机构对锚链底端的移动位置进行限制,从而尽量避免锚链在晾晒或涂刷油漆的过程中产生移动。



CN 221387309 U

1.一种锚链悬挂架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面通过合页(207)铰接有收卷锚链的晾晒机构(2),所述底座(1)的上表面开设有凹槽,所述凹槽的位置位于所述晾晒机构(2)的移动路径上,所述晾晒机构(2)的内部安装有限制锚链移动范围的定位机构(5),所述底座(1)的上表面安装有驱动机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种锚链悬挂架,其特征在于:所述晾晒机构(2)包括固定块一(201)、固定杆(202)及固定块二(204),所述固定块一(201)通过所述合页(207)铰接在所述底座(1)的上端,所述固定块一(201)远离所述合页(207)的一侧开设有通孔,所述固定杆(202)铰接在所述固定块一(201)的通孔内部,所述固定块二(204)通过所述固定杆(202)铰接在所述固定块一(201)远离所述合页(207)的一侧,所述固定块二(204)远离所述固定杆(202)的一侧设置有电机一(205),所述电机一(205)的输出轴连接在所述固定杆(202)远离所述合页(207)的一端,所述固定杆(202)的外表面设置有套筒(203),所述套筒(203)的外表面安装有L型挂钩(208),所述L型挂钩(208)的上端螺纹孔内部穿设有定位螺杆(209),所述固定块一(201)靠近所述合页(207)的一侧设置有卡块(206),所述底座(1)内部凹槽的位置位于所述卡块(206)的一端路径上。

3.根据权利要求2所述的一种锚链悬挂架,其特征在于:所述定位机构(5)包括电动伸缩杆(501),所述套筒(203)的外表面开设有卡槽,所述电动伸缩杆(501)安装在所述套筒(203)靠近所述固定块一(201)的一侧内壁,所述电动伸缩杆(501)的输出端安装有滑块(502),所述滑块(502)的上表面设置有定位杆(503)。

4.根据权利要求2所述的一种锚链悬挂架,其特征在于:所述底座(1)的上表面粘接有缓冲垫(3),所述缓冲垫(3)的位置位于所述固定块二(204)下表面的移动路径上。

5.根据权利要求3所述的一种锚链悬挂架,其特征在于:所述驱动机构(4)包括支撑柱(401)及U型固定块(405),所述支撑柱(401)安装在所述底座(1)的上表面,所述支撑柱(401)的上表面设置有电机二(402),所述电机二(402)的输出轴安装有收卷杆(403),所述收卷杆(403)的外表面设置有钢缆(404),所述U型固定块(405)安装在所述固定块二(204)的上表面,所述钢缆(404)远离所述收卷杆(403)的一端安装在所述U型固定块(405)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种锚链悬挂架,其特征在于:所述底座(1)远离所述驱动机构(4)的一侧设置有控制面板(6),所述控制面板(6)和所述电机一(205)、所述电机二(402)及所述电动伸缩杆(501)的控制端之间进行电性连接。

一种锚链悬挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锚链生产技术领域,具体涉及一种锚链悬挂架。

背景技术

[0002] 锚链是指连接锚和船体并传递锚抓力的专用链条,常由锚端链节、中间链节和末端链节等组成,按链环的结构,可分为有档锚链和无档锚链两种,有档锚链的链环设有横档,在尺寸和材质相同时,有档链的强度比无档链的大,变形小,且堆放时不易扭缠,为现代大中型船舶广泛采用,无档锚链的链环没有横档,仅用于小型船舶。

[0003] 如公告号为CN219291952U的实用新型公开了一种锚链悬挂架,包括底板,所述底板的上方设置有顶架,所述顶架的下端面固定连接有两个轴承座,两个所述轴承座的下端面均转动连接有转轴,两个所述转轴的底端均固定连接有主柱,位于左右两侧两个转轴的外壁分别固定连接有第一皮带轮和第二皮带轮,启动两侧热风机,热空气进入汇气腔内部且通过多个喷气嘴喷出,从而对锚链进行主动烘干,提高烘干效率,使用方便,且配合主柱的旋转,使锚链均匀受热,进一步提高整体加工效率,通过设置气缸,便于对顶架以及底部结构整体高度进行调节,在挂置锚链和拆卸锚链时更加方便,实用性强,水槽位于两侧主柱的正下方,从而可以承接锚链外壁的油漆,避免油漆直接掉落至底板上端影响环境。

[0004] 在实现本申请过程中,发现该技术有以下问题:现有的锚链悬挂架大多需要工作人员将锚链悬挂在垂直在地面上的挂架上,以便于后续锚链在烘干过程中均匀受热,但大多数锚链悬挂架只能向锚链提供悬挂,使得工作人员需要将涂刷好油漆的锚链来回搬运,因此降低了该设备的实用性。

[0005] 为此提出一种锚链悬挂架。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于:为解决大多数锚链悬挂架只能向锚链提供悬挂,使得工作人员需要将涂刷好油漆的锚链来回搬运的问题,本实用新型提供了一种锚链悬挂架。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种锚链悬挂架,包括底座,所述底座的上表面通过合页铰接有收卷锚链的晾晒机构,所述底座的上表面开设有凹槽,所述凹槽的位置位于所述晾晒机构的移动路径上,所述晾晒机构的内部安装有限制锚链移动范围的定位机构,所述底座的上表面安装有驱动机构。

[0009] 进一步地,所述晾晒机构包括固定块一、固定杆及固定块二,所述固定块一通过所述合页铰接在所述底座的上端,所述固定块一远离所述合页的一侧开设有通孔,所述固定杆铰接在所述固定块一的通孔内部,所述固定块二通过所述固定杆铰接在所述固定块一远离所述合页的一侧,所述固定块二远离所述固定杆的一侧设置有电机一,所述电机一的输出轴连接在所述固定杆远离所述合页的一端,所述固定杆的外表面设置有套筒,所述套筒的外表面安装有L型挂钩,所述L型挂钩的上端螺纹孔内部穿设有定位螺杆,所述固定块一

靠近所述合页的一侧设置有卡块,所述底座内部凹槽的位置位于所述卡块的一端路径上。

[0010] 进一步地,所述定位机构包括电动伸缩杆,所述套筒的外表面开设有卡槽,所述电动伸缩杆安装在所述套筒靠近所述固定块一的一侧内壁,所述电动伸缩杆的输出端安装有滑块,所述滑块的上表面设置有定位杆。

[0011] 进一步地,所述底座的上表面粘接有缓冲垫,所述缓冲垫的位置位于所述固定块二下表面的移动路径上。

[0012] 进一步地,所述驱动机构包括支撑柱及U型固定块,所述支撑柱安装在所述底座的上表面,所述支撑柱的上表面设置有电机二,所述电机二的输出轴安装有收卷杆,所述收卷杆的外表面设置有钢缆,所述U型固定块安装在所述固定块二的上表面,所述钢缆远离所述收卷杆的一端安装在所述U型固定块的内部。

[0013] 进一步地,所述底座远离所述驱动机构的一侧设置有控制面板,所述控制面板和所述电机一、所述电机二及所述电动伸缩杆的控制端之间进行电性连接。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1.本实用新型通过启动电机一带动固定杆在固定块一和固定块二之间进行转动,使得固定杆在转动的过程中带动锚链在套筒的外表面进行缠绕,再通过晾晒机构的下表面贴合在底座的上表面,使得工作人员在悬挂锚链时能够同步对锚链的外表面进行涂刷油漆,从而扩大了该装置的适用范围,因此提高了该装置的实用性。

[0016] 2.本实用新型通过启动电动伸缩杆带动滑块进行移动,将定位杆的位置调节移动至锚链远离L型挂钩的一端,再通过拉动锚链远离L型挂钩的一端,将锚链远离L型挂钩一端的固定环卡接至定位杆的外表面,并通过启动电动伸缩杆推动定位杆进行移动绷直套筒外端的锚链,从而尽量避免锚链在晾晒或涂刷油漆的过程中产生移动。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型正面结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型顶面结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型定位机构的顶面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型图2中A处的放大图。

[0021] 附图标记:1、底座;2、晾晒机构;201、固定块一;202、固定杆;203、套筒;204、固定块二;205、电机一;206、卡块;207、合页;208、L型挂钩;209、定位螺杆;3、缓冲垫;4、驱动机构;401、支撑柱;402、电机二;403、收卷杆;404、钢缆;405、U型固定块;5、定位机构;501、电动伸缩杆;502、滑块;503、定位杆;6、控制面板。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0023] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的

实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0024] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。

[0026] 如图1至图4所示,一种锚链悬挂架,包括底座1,底座1的上表面通过合页207铰接有收卷锚链的晾晒机构2,底座1的上表面开设有凹槽,凹槽的位置位于晾晒机构2的移动路径上,晾晒机构2的内部安装有限制锚链移动范围的定位机构5,底座1的上表面安装有驱动机构4;具体的为,通过启动晾晒机构2带动锚链缠绕在晾晒机构2的外表面,再通过晾晒机构2的下表面贴合在底座1的上表面,使得工作人员在悬挂锚链时能够同步对锚链的外表面进行涂刷油漆,从而扩大了该装置的适用范围,因此提高了该装置的实用性。

[0027] 同时,通过定位机构5卡接在锚链的底端,使得定位机构5对锚链底端的移动位置进行限制,从而尽量避免锚链在晾晒或涂刷油漆的过程中产生移动。

[0028] 如图1至图4所示,晾晒机构2包括固定块一201、固定杆202及固定块二204,固定块一201通过合页207铰接在底座1的上端,固定块一201远离合页207的一侧开设有通孔,固定杆202铰接在固定块一201的通孔内部,固定块二204通过固定杆202铰接在固定块一201远离合页207的一侧,固定块二204远离固定杆202的一侧设置有电机一205,电机一205的输出轴连接在固定杆202远离合页207的一端,固定杆202的外表面设置有套筒203,套筒203的外表面安装有L型挂钩208,L型挂钩208的上端螺纹孔内部穿设有定位螺杆209,固定块一201靠近合页207的一侧设置有卡块206,底座1内部凹槽的位置位于卡块206的一端路径上;

[0029] 具体的为,当锚链的顶端卡接至L型挂钩208的内部后,通过启动电机一205带动固定杆202在固定块一201和固定块二204之间进行转动,使得固定杆202在转动的过程中带动锚链在套筒203的外表面进行缠绕,再通过晾晒机构2的下表面贴合在底座1的上表面,使得工作人员在悬挂锚链时能够同步对锚链的外表面进行涂刷油漆,从而扩大了该装置的适用范围,因此提高了该装置的实用性。

[0030] 同时,通过推动固定块二204,将卡块206卡接至底座1的凹槽内部,使得卡块206对固定块一201垂直在底座1上端的位置进行限制,从而尽量避免晾晒机构2在垂直在底座1上端时产生晃动,因此提高了晾晒机构2在使用过程中的稳定性;通过转动定位螺杆209,将定位螺杆209靠近固定杆202的一端抵接至套筒203的外表面,使得定位螺杆209对锚链在L型挂钩208内部的移动位置进行限制,因此提高了该装置在悬挂锚链时的稳定性。

[0031] 如图2和图3所示,定位机构5包括电动伸缩杆501,套筒203的外表面开设有卡槽,电动伸缩杆501安装在套筒203靠近固定块一201的一侧内壁,电动伸缩杆501的输出端安装有滑块502,滑块502的上表面设置有定位杆503;具体的为,当晾晒机构2完成对锚链收卷后,通过启动电动伸缩杆501带动滑块502进行移动,将定位杆503的位置调节移动至锚链远

离L型挂钩208的一端,再通过拉动锚链远离L型挂钩208的一端,将锚链远离L型挂钩208一端的固定环卡接至定位杆503的外表面,并通过启动电动伸缩杆501推动定位杆503进行移动绷直套筒203外端的锚链,从而尽量避免锚链在晾晒或涂刷油漆的过程中产生移动。

[0032] 如图1和图2所示,驱动机构4包括支撑柱401及U型固定块405,支撑柱401安装在底座1的上表面,支撑柱401的上表面设置有电机二402,电机二402的输出轴安装有收卷杆403,收卷杆403的外表面设置有钢缆404,U型固定块405安装在固定块二204的上表面,钢缆404远离收卷杆403的一端安装在U型固定块405的内部;具体的为,通过启动电机二402带动收卷杆403收卷钢缆404,使得钢缆404拉动U型固定块405带动晾晒机构2在底座1的上表面进行转动,并使得驱动机构4代替人工调节移动晾晒机构2在底座1上端的位置,从而降低了工作人员在晾晒锚链时耗费的劳动量,因此提高了该装置的实用性。

[0033] 同时,通过驱动机构4代替人工调节移动晾晒机构2在底座1上端的位置,使得工作人员在调节移动晾晒机构2的位置时无需近距离接触晾晒机构2,进而提高了该装置在使用过程中的安全性。

[0034] 如图1至图3所示,底座1的上表面粘接有缓冲垫3,缓冲垫3的位置位于固定块二204下表面的移动路径上;具体的为,通过缓冲垫3的位置位于固定块二204的转动路径上,使得缓冲垫3对固定块二204的下表面抵接至底座1的上表面时进行缓冲,从而尽量避免固定块二204转动至底座1上表面时和底座1的上表面产生撞击,进而提高了晾晒机构2的使用寿命。

[0035] 如图1至图4所示,底座1远离驱动机构4的一侧设置有控制面板6,控制面板6和电机一205、电机二402及电动伸缩杆501的控制端之间进行电性连接;具体的为,通过操控控制面板6启动电机一205、电机二402及电动伸缩杆501,使得工作人员在操控该装置时无需来回跑动,从而降低了工作人员在操控该装置时耗费的劳动量;通过控制面板6的位置设置在底座1远离驱动机构4的一侧,使得工作人员在操控控制面板6启动驱动机构4拉动晾晒机构2进行转动的过程中无需近距离接触驱动机构4,进而提高了工作人员在操控驱动机构4时的安全性。

[0036] 综上:通过启动电机一205带动固定杆202在固定块一201和固定块二204之间进行转动,使得固定杆202在转动的过程中带动锚链在套筒203的外表面进行缠绕,再通过晾晒机构2的下表面贴合在底座1的上表面,使得工作人员在悬挂锚链时能够同步对锚链的外表面进行涂刷油漆,从而扩大了该装置的适用范围;通过推动固定块二204,将卡块206卡接至底座1的凹槽内部,使得卡块206对固定块一201垂直在底座1上端的位置进行限制,从而尽量避免晾晒机构2在垂直在底座1上端时产生晃动。

[0037] 同时,通过转动定位螺杆209,将定位螺杆209靠近固定杆202的一端抵接至套筒203的外表面,使得定位螺杆209对锚链在L型挂钩208内部的移动位置进行限制;通过启动电动伸缩杆501带动滑块502进行移动,将定位杆503的位置调节移动至锚链远离L型挂钩208的一端,再通过拉动锚链远离L型挂钩208的一端,将锚链远离L型挂钩208一端的固定环卡接至定位杆503的外表面,并通过启动电动伸缩杆501推动定位杆503进行移动绷直套筒203外端的锚链,从而尽量避免锚链在晾晒或涂刷油漆的过程中产生移动。

[0038] 此外,通过启动电机二402带动收卷杆403收卷钢缆404,使得钢缆404拉动U型固定块405带动晾晒机构2在底座1的上表面进行转动,并使得驱动机构4代替人工调节移动晾晒

机构2在底座1上端的位置,从而降低了工作人员在晾晒锚链时耗费的劳动量。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

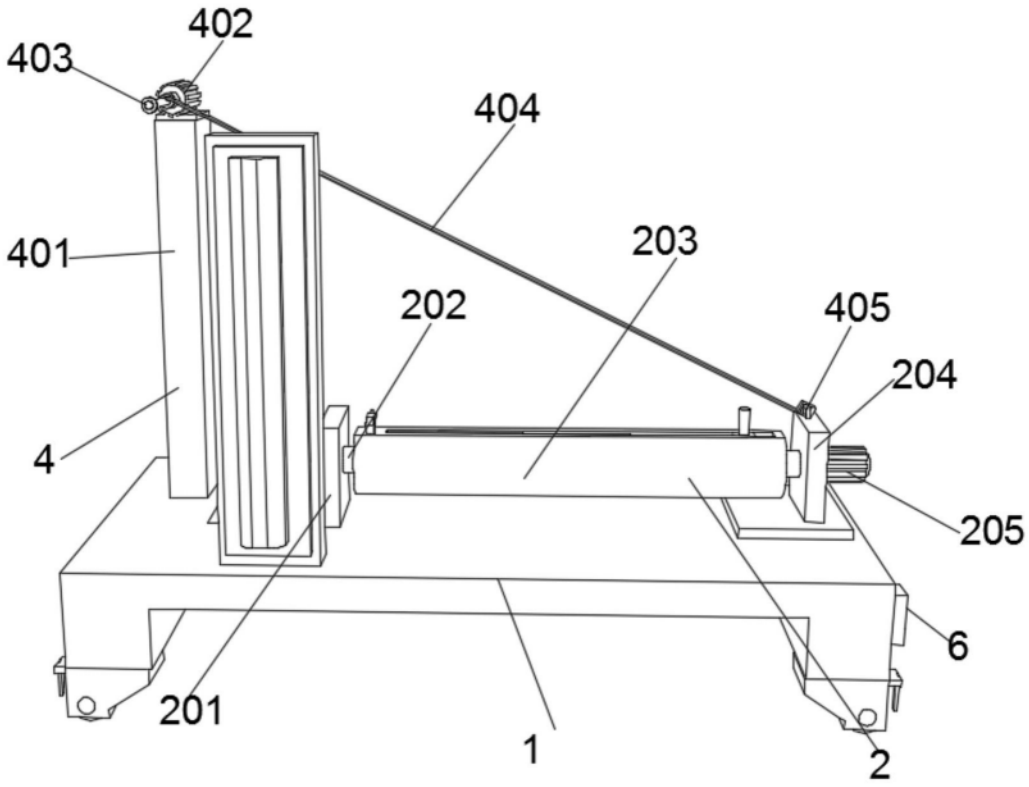


图1

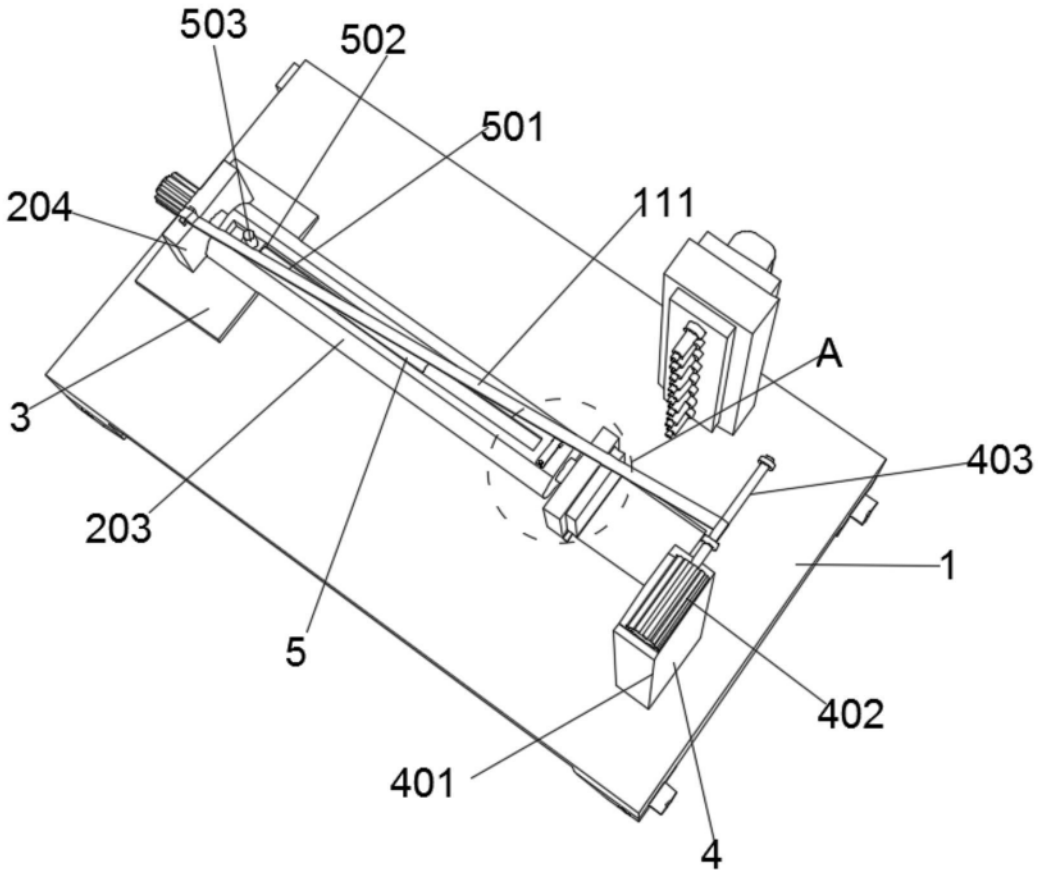

503
502
501
204
111
A
3
403
203
1
5
402
401
4

图2

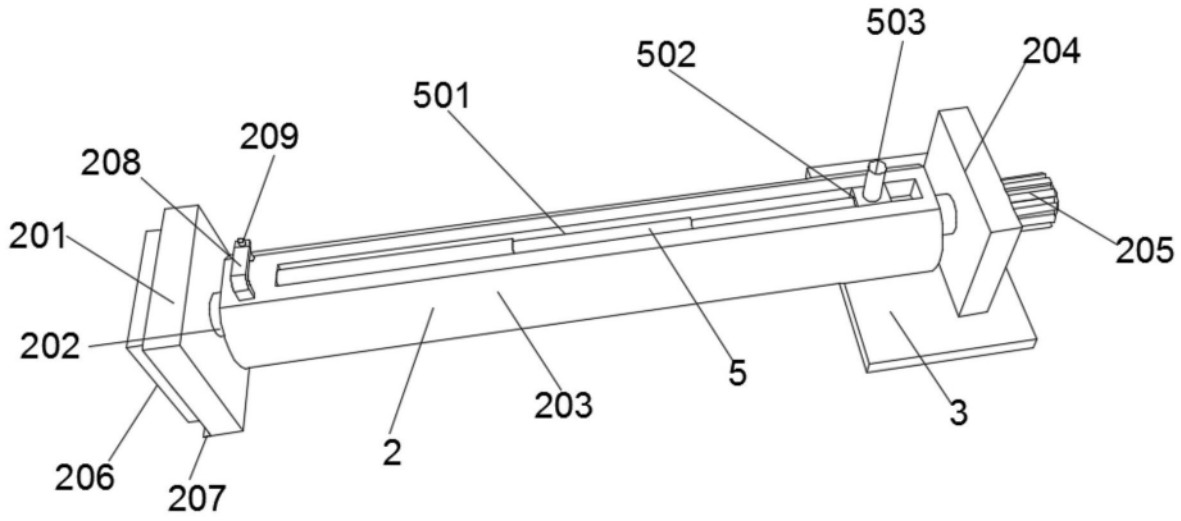

503
502
204
501
209
208
201
205
202
5
203
3
2
206
207

图3

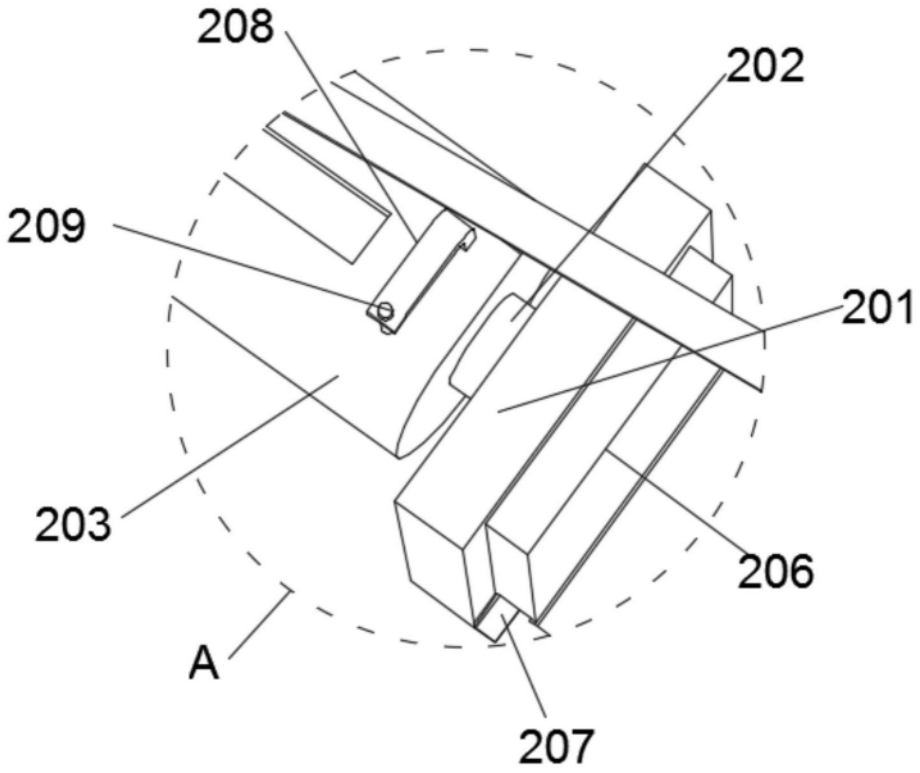


图4