



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210366364 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921012334.5

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 安徽明润特种电缆有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市铜城镇  
光明开发区8号

(72)发明人 纪爱明

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 李帆

(51) Int. Cl.

B65H 54/553(2006.01)

B65H 54/28(2006.01)

B65H 54/44(2006.01)

B65H 67/04(2006.01)

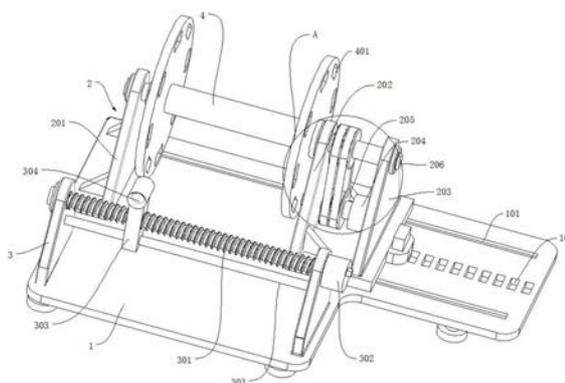
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种成缆机绕线转盘结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种成缆机绕线转盘结构,属于线缆收卷技术领域。一种成缆机绕线转盘结构,包括底座,底座上连接有第一支板组和第二支板组,第一支板组主要由第一固定支板和移动支板组成,第一固定支板与底座固定相连,移动支板与底座滑动相连;移动支板上转动连接有转轴,转轴远离移动支板的一端与第一固定支板转动相连,转轴上卡接有绕线盘,移动支板连接有与转轴对应的第一驱动部;第二支板组主要由两个第二固定支板组成,第二固定支板上转动连接有螺杆,螺杆上螺纹连接有移动板,移动板上设有线孔,第二固定支板上连接有与螺杆对应的第二驱动部;本实用新型便于对绕线盘进行拆卸和安装,而且收线均匀不容易产生收线缝隙,提高了加工质量。



1. 一种成缆机绕线转盘结构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上连接有第一支板组(2)和第二支板组(3),所述第一支板组(2)主要由第一固定支板(201)和移动支板(202)组成,所述第一固定支板(201)与底座(1)固定相连,所述移动支板(202)与底座(1)滑动相连;

所述移动支板(202)上转动连接有转轴(206),所述转轴(206)远离移动支板(202)的一端与第一固定支板(201)转动相连,所述转轴(206)上卡接有绕线盘(4),所述移动支板(202)连接有与转轴(206)对应的第一驱动部;

所述第二支板组(3)主要由两个第二固定支板组成,所述第二固定支板上转动连接有螺杆(301),所述螺杆(301)上螺纹连接有移动板(304),所述移动板(304)上设有线孔(305),所述第二固定支板上连接有与螺杆(301)对应的第二驱动部。

2. 根据权利要求1所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述转轴(206)上固定连接有关键块(2061),所述绕线盘(4)上设有与关键块(2061)对应的关键槽(402)。

3. 根据权利要求2所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述第一驱动部包括第一电机(204),所述移动支板(202)上固定连接有关键板(203),所述第一电机(204)安装在关键板(203)上,且所述转轴(206)与关键板(203)转动相连,所述第一电机(204)的输出端连接有第一带轮(205),所述转轴(206)上固定连接有关键带轮(207),所述第一带轮(205)与第二带轮(207)通过皮带(208)转动相连。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述第二驱动部包括第二电机(302),所述第二电机(302)安装在第二固定支板上,且所述第二电机(302)的输出端与螺杆(301)相连。

5. 根据权利要求4所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述第二固定支板上固定连接有关键杆(303),所述移动板(304)与关键杆(303)滑动相连。

6. 根据权利要求1-3任一项所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述底座(1)上设有关键槽(101),所述移动支板(202)底部设有滑块,所述滑块与关键槽(101)滑动相连。

7. 根据权利要求6所述的一种成缆机绕线转盘结构,其特征在于,所述底座(1)上设有关键槽(102),所述移动支板(202)上设有通槽(2021),所述通槽(2021)内滑动连接有与关键槽(102)对应的关键块(2022)。

## 一种成缆机绕线转盘结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆收卷技术领域,尤其涉及一种成缆机绕线转盘结构。

### 背景技术

[0002] 线缆在加工完毕后,通常会被收卷在卷筒上,将线缆收卷在卷筒上,便于线缆的存储和运输,随着科技的发展,自动化程度的加深,在将线缆收卷到线缆盘上的过程中,机器已经逐渐代替人工来旋转线缆盘来收卷线缆。

[0003] 现有技术中,如专利号为:CN201820633559.1,公告日为:2018-12-11公开了一种通讯线缆收卷装置,包括底板,底板顶部的右侧固定连接有第一竖板,第一竖板的右侧固定连接有支撑板,支撑板的顶部固定连接有电机,电机的输出端贯穿至第一竖板的左侧固定连接收卷盘,底板的顶部且位于第一竖板的左侧固定连接有第二竖板。其工作原理:通过设置底板、第一竖板、支撑板、电机、收卷盘、第二竖板、转轴、止动齿轮、箱体、固定块、旋转板、传动杆、定位块、气缸、光杆、滑环、传动框、连杆和止动齿板的配合使用,解决了现有的线缆收卷装置不具有止动功能的问题,该通讯线缆收卷装置,具备防止收卷盘转动的优点,收卷盘不易转动,便于使用者使用,提高了线缆收卷装置的实用性。

[0004] 上述方案,虽然具备防止收卷盘转动的优点,但是具有以下不足:1、由于在收卷盘成卷后重量大,因此不便于对收卷盘进行安装和拆卸;2、在绕线时无法使线缆缠绕均匀,因此每层线缆之间存在缝隙,影响成品质量,为此我们提出一种成缆机绕线转盘结构来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中的不足,而提出的一种成缆机绕线转盘结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种成缆机绕线转盘结构,包括底座,所述底座上连接有第一支板组和第二支板组,所述第一支板组主要由第一固定支板和移动支板组成,所述第一固定支板与底座固定相连,所述移动支板与底座滑动相连;

[0008] 所述移动支板上转动连接有转轴,所述转轴远离移动支板的一端与第一固定支板转动相连,所述转轴上卡接有绕线盘,所述移动支板连接有与转轴对应的第一驱动部;

[0009] 所述第二支板组主要由两个第二固定支板组成,所述第二固定支板上转动连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有移动板,所述移动板上设有线孔,所述第二固定支板上连接有与螺杆对应的第二驱动部。

[0010] 优选的,所述转轴上固定连接有机块,所述绕线盘上设有与机块对应的键槽。

[0011] 优选的,所述第一驱动部包括第一电机,所述移动支板上固定连接有机块,所述第一电机安装在机块上,且所述转轴与机块转动相连,所述第一电机的输出端连接有第一带轮,所述转轴上固定连接有机块,所述第一带轮与第二带轮通过皮带转动相连。

[0012] 优选的,所述第二驱动部包括第二电机,所述第二电机安装在第二固定支板上,且所述第二电机的输出端与螺杆相连。

[0013] 优选的,所述第二固定支板上固定连接有滑杆,所述移动板与滑杆滑动相连。

[0014] 优选的,所述底座上设有滑槽,所述移动支板底部设有滑块,所述滑块与滑槽滑动相连。

[0015] 优选的,所述底座上设有插槽,所述移动支板上设有通槽,所述通槽内滑动连接有与插槽对应的插块。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种成缆机绕线转盘结构,具备以下有益效果:

[0017] 1、该成缆机绕线转盘结构,通过启动第一电机带动第一带轮转动,进而通过皮带带动第二带轮转动,进而使转轴转动,同时启动第二电机带动螺杆转动,进而使螺杆上的移动板进行移动,通过在第二电机上加设控制器,进而控制第二电机做正反转,从而使移动板左右移动,进而线缆通过线孔左右移动,缠绕在绕线盘上,从而避免了线缆缠绕在同一地点产生缝隙,收线完成后,通过现有的起重机或电葫芦连接到绕线盘上的起重孔内,然后通过拉动插块,从而使移动支板通过滑槽进行移动,进而移动支板带动转轴移出绕线盘内,进而在重新安装绕线盘,并通过键块对绕线盘内的键槽进行固定,本实用新型便于对绕线盘进行拆卸和安装,而且收线均匀不容易产生收线缝隙,提高了加工质量。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构的结构示意图一;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构的结构示意图二;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构的结构示意图三;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构的结构示意图四;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构的结构示意图五;

[0023] 图6为本实用新型提出的一种成缆机绕线转盘结构图2中A部分的结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;101、滑槽;102、插槽;2、第一支板组;201、第一固定支板;202、移动支板;2021、通槽;2022、插块;203、挡板;204、第一电机;205、第一带轮;206、转轴;2061、键块;207、第二带轮;208、皮带;3、第二支板组;301、螺杆;302、第二电机;303、滑杆;304、移动板;305、线孔;4、绕线盘;401、起重孔;402、键槽。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0027] 参照图1-6,一种成缆机绕线转盘结构,包括底座1,底座1上连接有第一支板组2和

第二支板组3,第一支板组2主要由第一固定支板201和移动支板202组成,第一固定支板201与底座1固定相连,移动支板202与底座1滑动相连;

[0028] 移动支板202上转动连接有转轴206,转轴206远离移动支板202 的一端与第一固定支板201转动相连,转轴206上卡接有绕线盘4,移动支板202连接有与转轴206对应的第一驱动部;

[0029] 第二支板组3主要由两个第二固定支板组成,第二固定支板上转动连接有螺杆301,螺杆301上螺纹连接有移动板304,移动板304 上设有线孔305,第二固定支板上连接有与螺杆301对应的第二驱动部。

[0030] 转轴206上固定连接有关块2061,绕线盘4上设有与键块2061 对应的键槽402。

[0031] 第一驱动部包括第一电机204,移动支板202上固定连接有关板 203,第一电机204安装在挡板203上,且转轴206与挡板203转动相连,第一电机204的输出端连接有第一带轮205,转轴206上固定连接有第二带轮207,第一带轮205与第二带轮207通过皮带208转动相连。

[0032] 第二驱动部包括第二电机302,第二电机302安装在第二固定支板上,且第二电机302的输出端与螺杆301相连。

[0033] 第二固定支板上固定连接有关杆303,移动板304与滑杆303滑动相连。

[0034] 底座1上设有滑槽101,移动支板202底部设有滑块,滑块与滑槽101滑动相连。

[0035] 底座1上设有插槽102,移动支板202上设有通槽2021,通槽 2021内滑动连接有与插槽102对应的插块2022。

[0036] 本实用新型中,使用者在使用时,通过启动第一电机204带动第一带轮205转动,进而通过皮带208带动第二带轮207转动,进而使转轴206转动,同时启动第二电机302带动螺杆301转动,进而使螺杆301上的移动板304进行移动,通过在第二电机302上加设控制器,进而控制第二电机302做正反转,从而使移动板304左右移动,进而线缆通过线孔305左右移动,缠绕在绕线盘4上,从而避免了线缆缠绕在同一地点产生缝隙,收线完成后,通过现有的起重机或电葫芦连接到绕线盘4上的起重孔401内,然后通过拉动插块2022,从而使移动支板202通过滑槽101进行移动,进而移动支板202带动转轴 206移出绕线盘4内,进而在重新安装绕线盘4,并通过键块2061对绕线盘4内的键槽402进行固定,本实用新型便于对绕线盘4进行拆卸和安装,而且收线均匀不容易产生收线缝隙,提高了加工质量。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

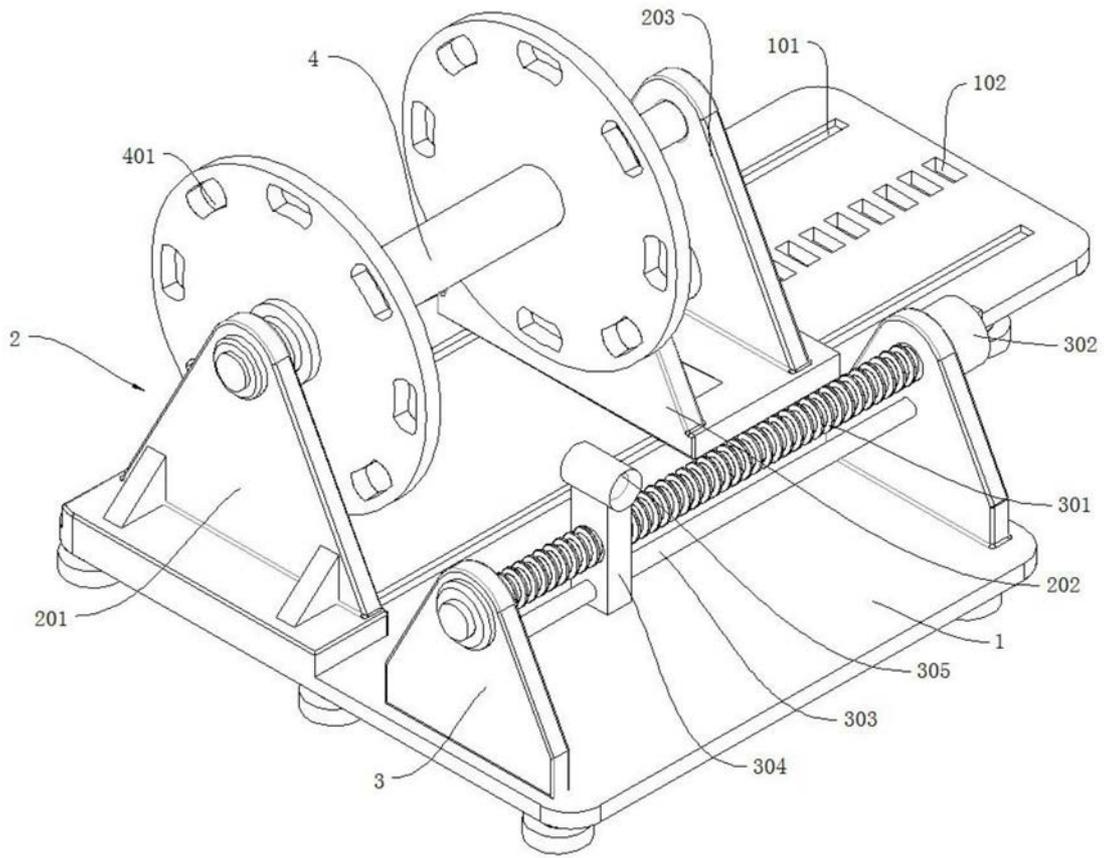


图1

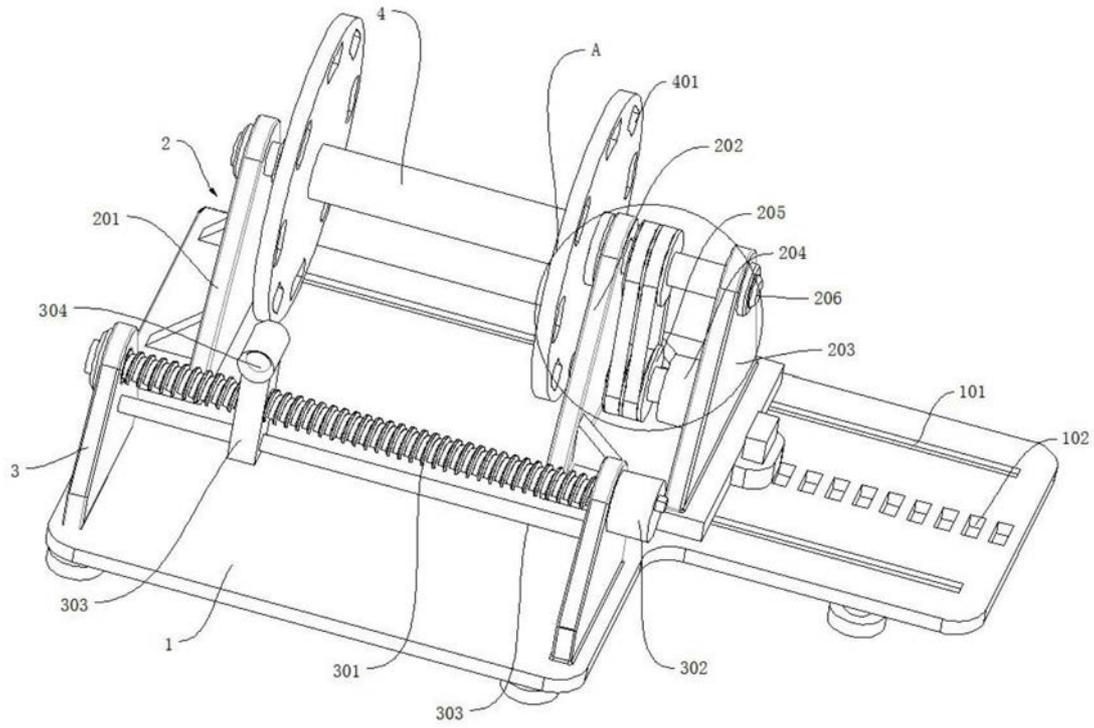


图2

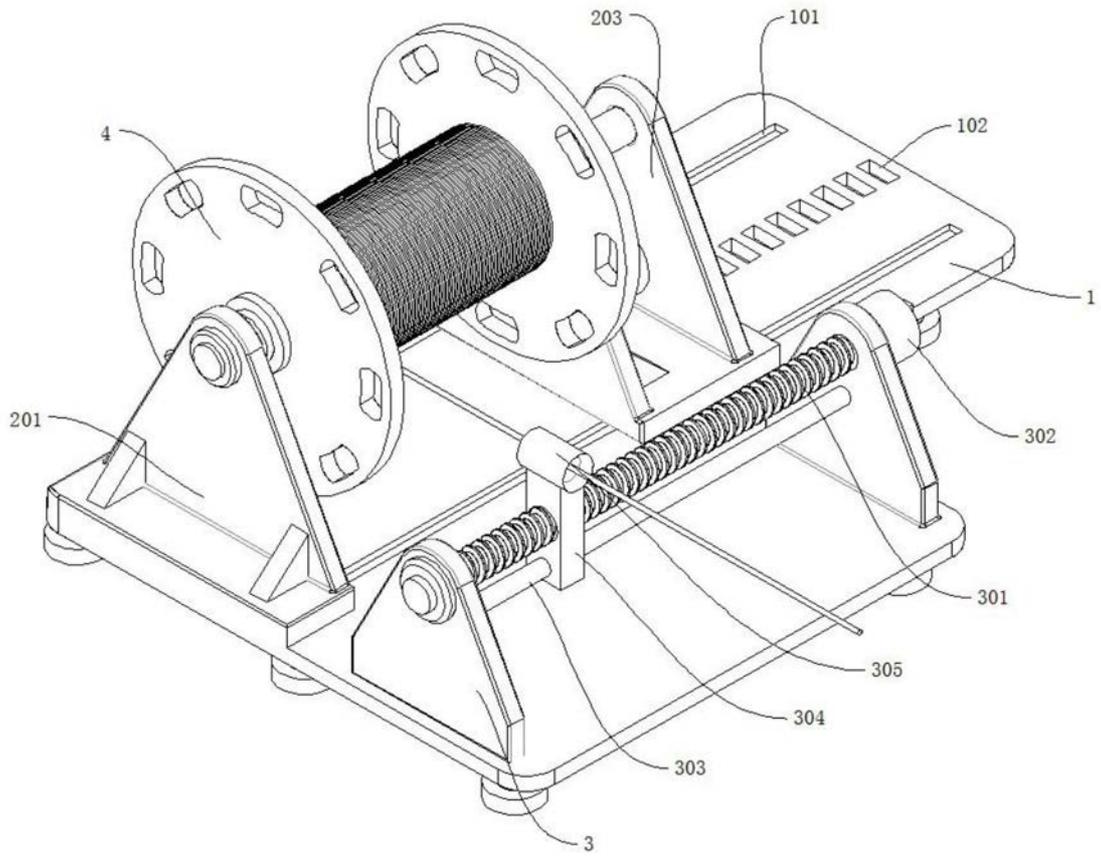


图3

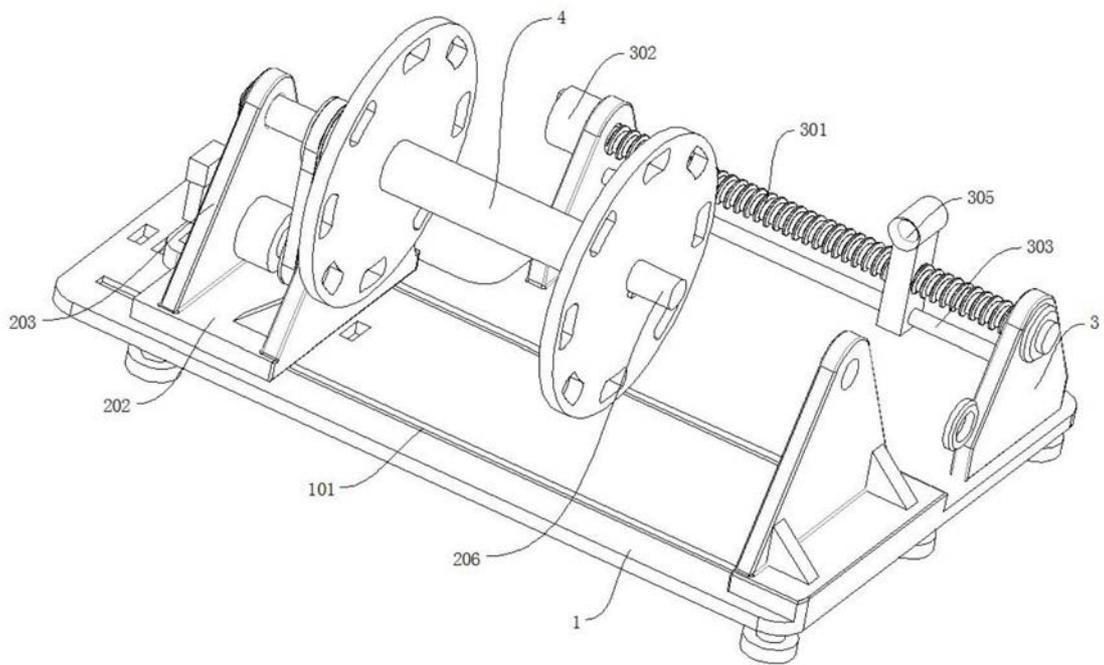


图4

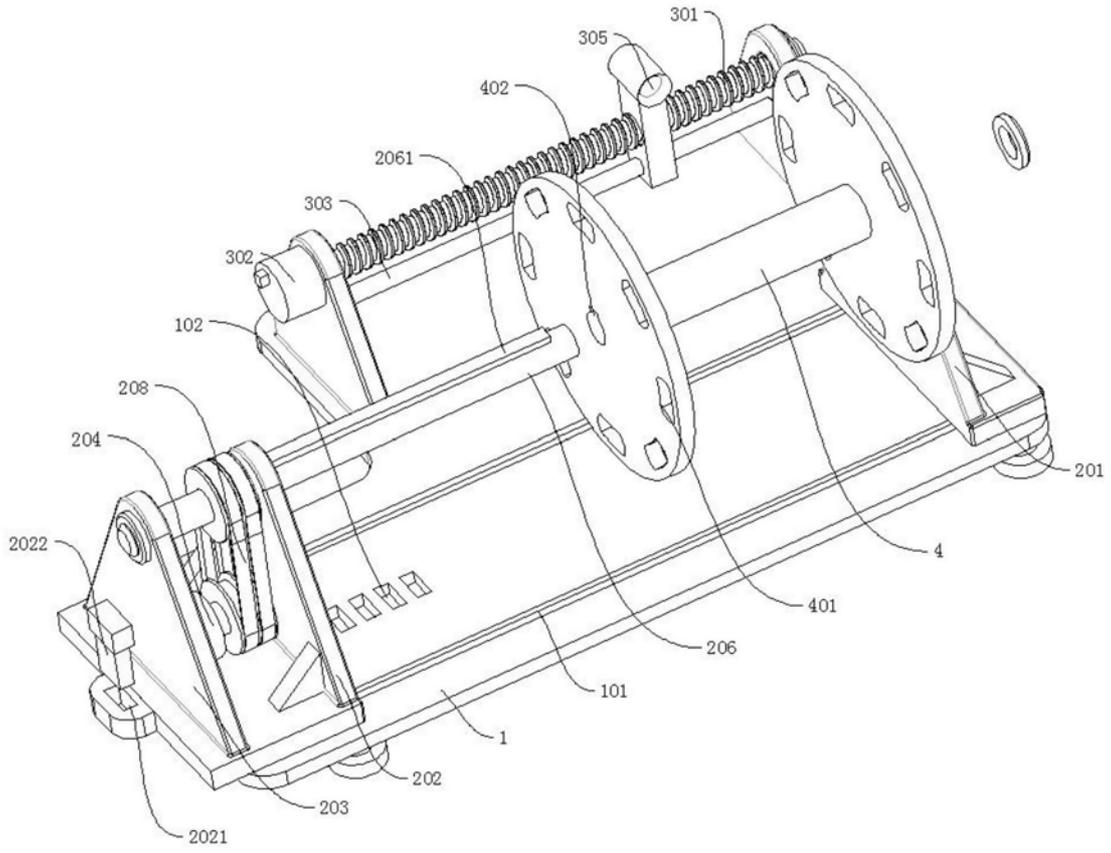


图5

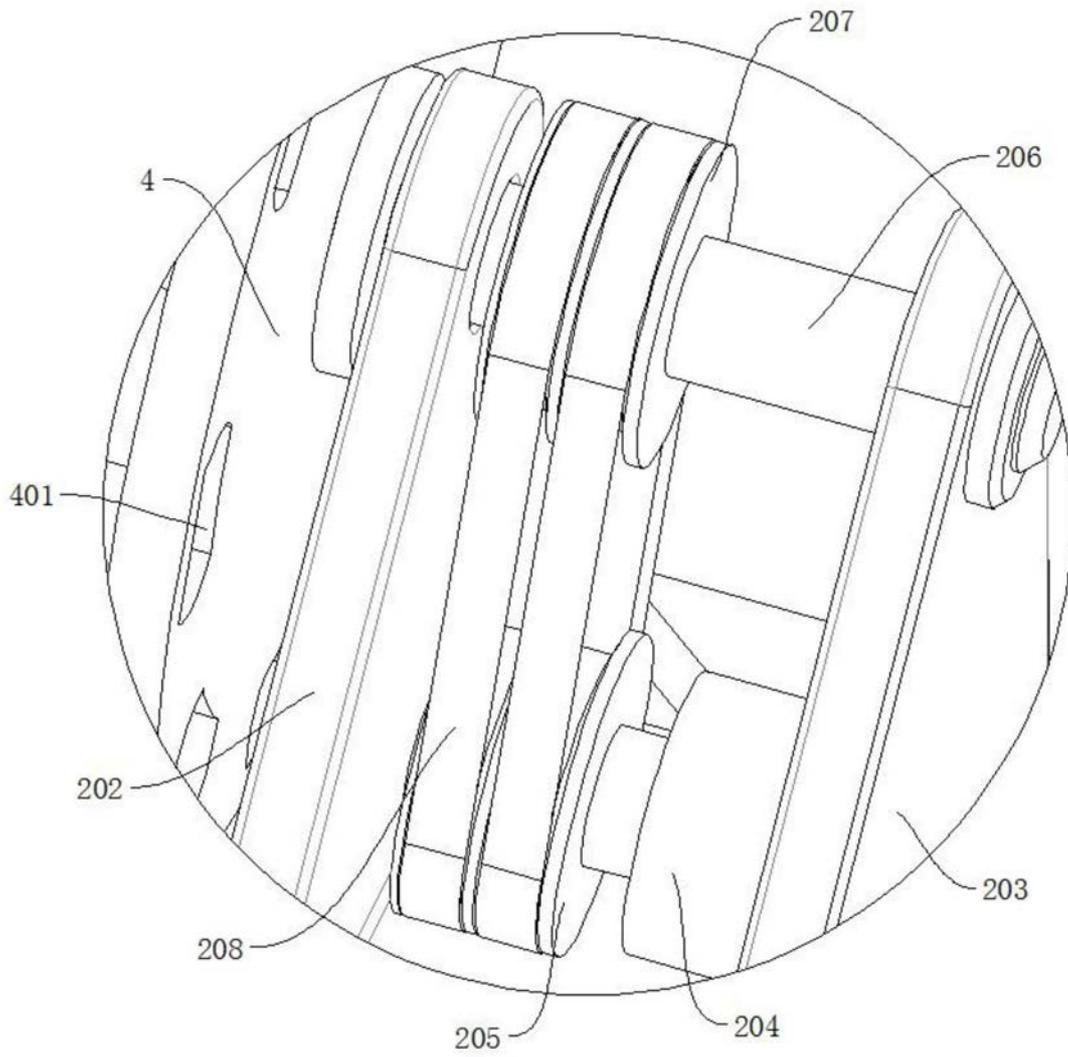


图6