(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221020230 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322713825.5

(22)申请日 2023.10.10

(73)专利权人 安徽鑫博机械工业有限公司
地址 239000 安徽省滁州市明光市产业新城跃龙湖路以北、浮山路以西

(72)发明人 胡从芳 王道文

(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

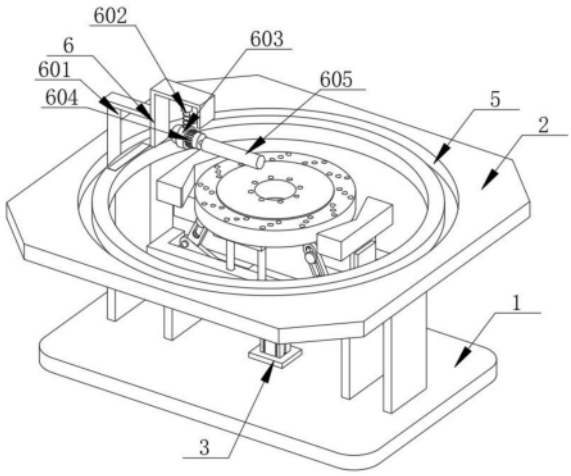
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置，属于刹车圈生产技术领域，其包括底板，所述底板上连接有工作台，所述底板上连接有限位装置，所述限位装置包括固定座，所述固定座内连接有气缸，所述气缸的顶端连接有移动块，所述移动块的两侧均连接有固定柱。该用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置，通过设置限位装置和打磨辊，气缸带动移动块和固定柱同步向下移动，使得固定柱在限位槽内滑动的同时，能够带动限位柱、移动板和限位卡块在滑轨外同步相向滑动，之后可以转动移动架，能够在环形槽内转动，使得该装置能够自动对刹车圈进行均匀打磨，避免因用力不均而导致刹车盘在打磨时被过度磨损而导致刹车盘出现报废的情况。



CN 221020230 U

1.一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上连接有工作台(2),所述底板(1)上连接有限位装置(3),所述限位装置(3)包括固定座(301),所述固定座(301)内连接有气缸(302),所述气缸(302)的顶端连接有移动块(303),所述移动块(303)的两侧均连接有固定柱(304),所述底板(1)上连接有支撑架(305),所述支撑架(305)上连接有滑轨(306),所述滑轨(306)外滑动连接有两个移动板(307),所述移动板(307)上连接有限位卡块(308),所述移动板(307)的两侧均连接有限位柱(309),所述滑轨(306)通过销轴铰接有转动架(3010),所述支撑架(305)上连接有固定台(4),所述工作台(2)内开设有环形槽(5),所述环形槽(5)内滑动连接有打磨装置(6)。

2.根据权利要求1所述的一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,其特征在于:所述打磨装置(6)包括移动架(601),所述移动架(601)下连接有弹性伸缩杆(602)。

3.根据权利要求2所述的一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,其特征在于:所述弹性伸缩杆(602)的底端连接有支撑座(603),所述支撑座(603)内连接有电机(604)。

4.根据权利要求3所述的一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,其特征在于:所述电机(604)的输出端连接有打磨辊(605),所述转动架(3010)内开设有两个限位槽(7),所述移动板(307)的形状为凹形。

5.根据权利要求4所述的一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,其特征在于:所述限位柱(309)和固定柱(304)均滑动连接在限位槽(7)内,所述转动架(3010)的形状为L形。

6.根据权利要求2所述的一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,其特征在于:所述限位卡块(308)为凹形,所述移动架(601)的形状为L形。

一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于刹车圈生产技术领域,具体为一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置。

背景技术

[0002] 刹车圈又称刹车盘,其在加工制造时,一般采用粉料进行压铸而成,但在压铸完成之后,在其边缘一般会有较多的毛刺,需要使用去毛刺装置对其进行去除,而现有技术中一般采用手持打磨机对其进行打磨或者利用简易装置对其进行打磨,但在加工打磨时,容易因用力不均而导致刹车盘在打磨时被过度磨损,从而导致刹车盘的报废。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,解决了容易因用力不均而导致刹车盘在打磨时被过度磨损,从而导致刹车盘的报废的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,包括底板,所述底板上连接有工作台,所述底板上连接有限位装置,所述限位装置包括固定座,所述固定座内连接有气缸,所述气缸的顶端连接有移动块,所述移动块的两侧均连接有固定柱,所述底板上连接有支撑架,所述支撑架上连接有滑轨,所述滑轨外滑动连接有两个移动板,所述移动板上连接有限位卡块,所述移动板的两侧均连接有限位柱,所述滑轨通过销轴铰接有转动架,所述支撑架上连接有固定台,所述工作台内开设有环形槽,所述环形槽内滑动连接有打磨装置。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述打磨装置包括移动架,所述移动架下连接有弹性伸缩杆。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述弹性伸缩杆的底端连接有支撑座,所述支撑座内连接有电机。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述电机的输出端连接有打磨辊,所述转动架内开设有两个限位槽,所述移动板的形状为凹形。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述限位柱和固定柱均滑动连接在限位槽内,所述转动架的形状为L形。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述限位卡块的形状为凹形,所述移动架的形状为L形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、该用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置,通过设置限位装置、固定台、移动架、弹性伸缩杆、电机和打磨辊,启动气缸,气缸带动移动块和固定柱同步向下移动,使得固定柱在限位槽内滑动的同时,能够带动限位柱、移动板和限位卡块在滑轨外同步相向滑动,之后可以转动移动架,能够在环形槽内转动,使得该装置能够自动对刹车圈进行均匀打磨,避

免因用力不均而导致刹车盘在打磨时被过度磨损而导致刹车盘出现报废的情况。

[0012] 2、该用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置，通过设置固定台、移动架、弹性伸缩杆、电机和打磨辊，启动电机，电机带动打磨辊持续转动，然后在弹性伸缩杆自身弹力的作用下向下推动支撑座，进而使得打磨辊能够与刹车圈进行贴合，之后可以转动移动架，使得该装置能够对刹车圈的外表面进行打磨，避免出现打磨死角的同时，保障了该装置的打磨效果。

[0013] 3、该用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置，通过设置支撑座和环形槽，而支撑座能够对电机进行支撑固定，避免电机在工作的过程中受到震动而出现掉落的情况，保障了电机在工作过程中的安全性，而环形槽和移动架的相互配合，能够避免移动架在移动时出现偏移卡死的情况，保障了移动架在移动时的灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型固定台立体的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型移动块立体的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型转动架立体的结构示意图；

[0018] 图中：1、底板；2、工作台；3、限位装置；301、固定座；302、气缸；303、移动块；304、固定柱；305、支撑架；306、滑轨；307、移动板；308、限位卡块；309、限位柱；3010、转动架；4、固定台；5、环形槽；6、打磨装置；601、移动架；602、弹性伸缩杆；603、支撑座；604、电机；605、打磨辊；7、限位槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于电动车刹车圈生产的去毛刺装置，包括底板1，底板1上连接有工作台2，底板1上连接有限位装置3，限位装置3包括固定座301，通过设置固定座301，而固定座301能够对气缸302进行支撑固定，避免气缸302在工作的过程中受到震动而出现掉落的情况，保障了气缸302在工作过程中的安全性；

[0021] 固定座301内连接有气缸302，气缸302的顶端连接有移动块303，移动块303的两侧均连接有固定柱304，底板1上连接有支撑架305，支撑架305上连接有滑轨306，通过设置滑轨306，而滑轨306和移动板307的相互配合，能够避免移动板307在移动时出现偏移卡死的情况，保障了移动板307在移动时的灵活性；

[0022] 滑轨306外滑动连接有两个移动板307，移动板307上连接有限位卡块308，移动板307的两侧均连接有限位柱309，滑轨306通过销轴铰接有转动架3010，支撑架305上连接有固定台4，工作台2内开设有环形槽5，通过设置环形槽5，而环形槽5和移动架601的相互配合，能够避免移动架601在移动时出现偏移卡死的情况，保障了移动架601在移动时的灵活性；

[0023] 环形槽5内滑动连接有打磨装置6，打磨装置6包括移动架601，移动架601下连接有弹性伸缩杆602，弹性伸缩杆602的底端连接有支撑座603，通过设置支撑座603，而支撑座603能够对电机604进行支撑固定，避免电机604在工作的过程中受到震动而出现掉落的情

况,保障了电机604在工作过程中的安全性;

[0024] 支撑座603内连接有电机604,电机604的输出端连接有打磨辊605,转动架3010内开设有两个限位槽7,通过设置限位槽7,而限位槽7和限位柱309的相互配合,能够避免限位柱309在移动时出现偏移卡死的情况,保障了限位柱309在滑动时的灵活性;

[0025] 移动板307的形状为凹形,限位柱309和固定柱304均滑动连接在限位槽7内,转动架3010的形状为L形,限位卡块308为凹形,移动架601的形状为L形。

[0026] 本实用新型的工作原理为:

[0027] 在使用该装置时,首先将刹车圈放置在固定台4上,然后启动气缸302,气缸302带动移动块303和固定柱304同步向下移动,进而在销轴的作用下带动转动架3010转动,使得固定柱304在限位槽7内滑动的同时,能够带动限位柱309、移动板307和限位卡块308在滑轨306外同步相向滑动,进而能够对刹车圈进行固定限位,然后可以启动电机604,电机604带动打磨辊605持续转动,然后在弹性伸缩杆602自身弹力的作用下向下推动支撑座603,进而使得打磨辊605能够与刹车圈进行贴合,之后可以转动移动架601,能够在环形槽5内转动,进而对刹车圈的外表面进行打磨。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

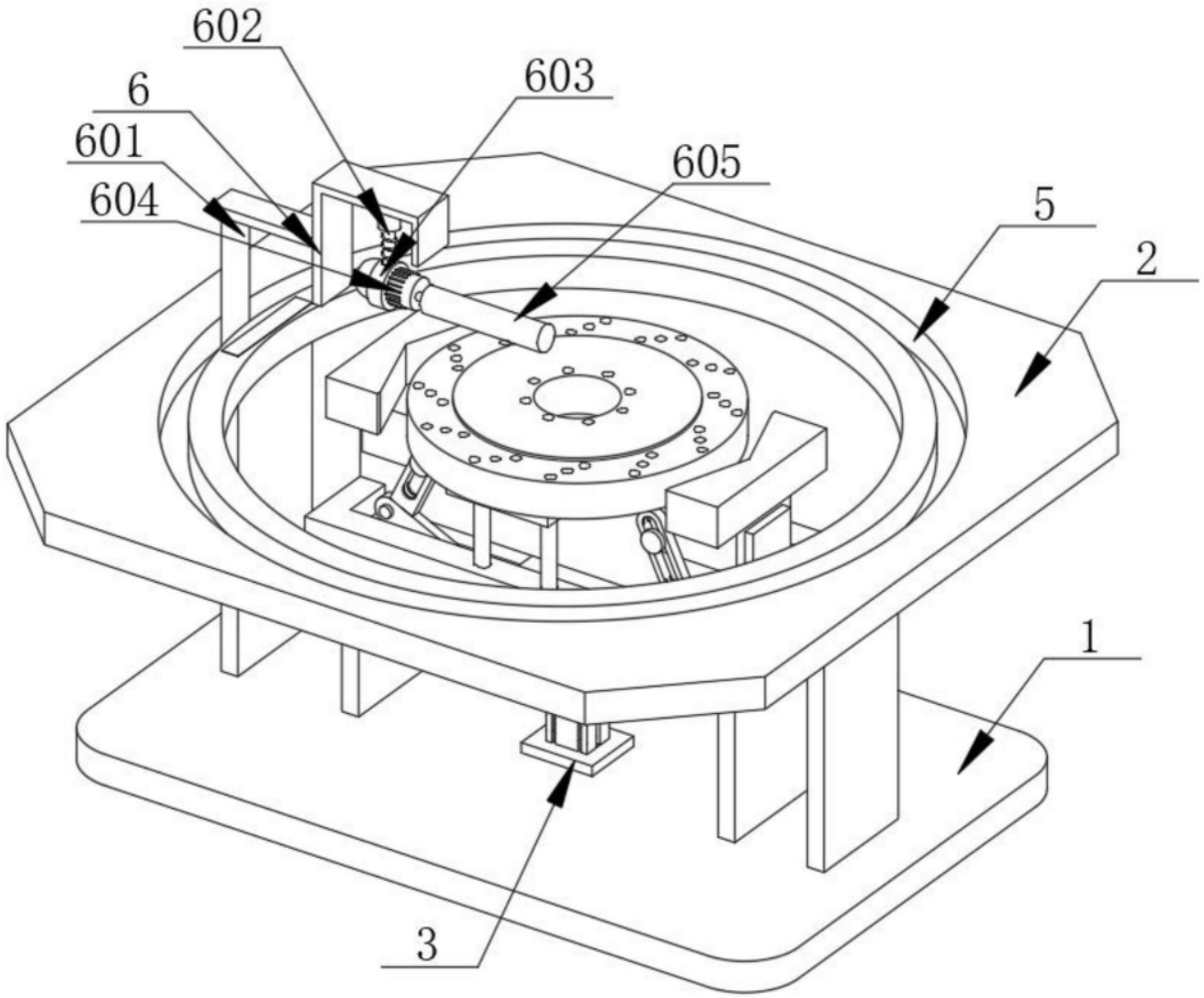


图1

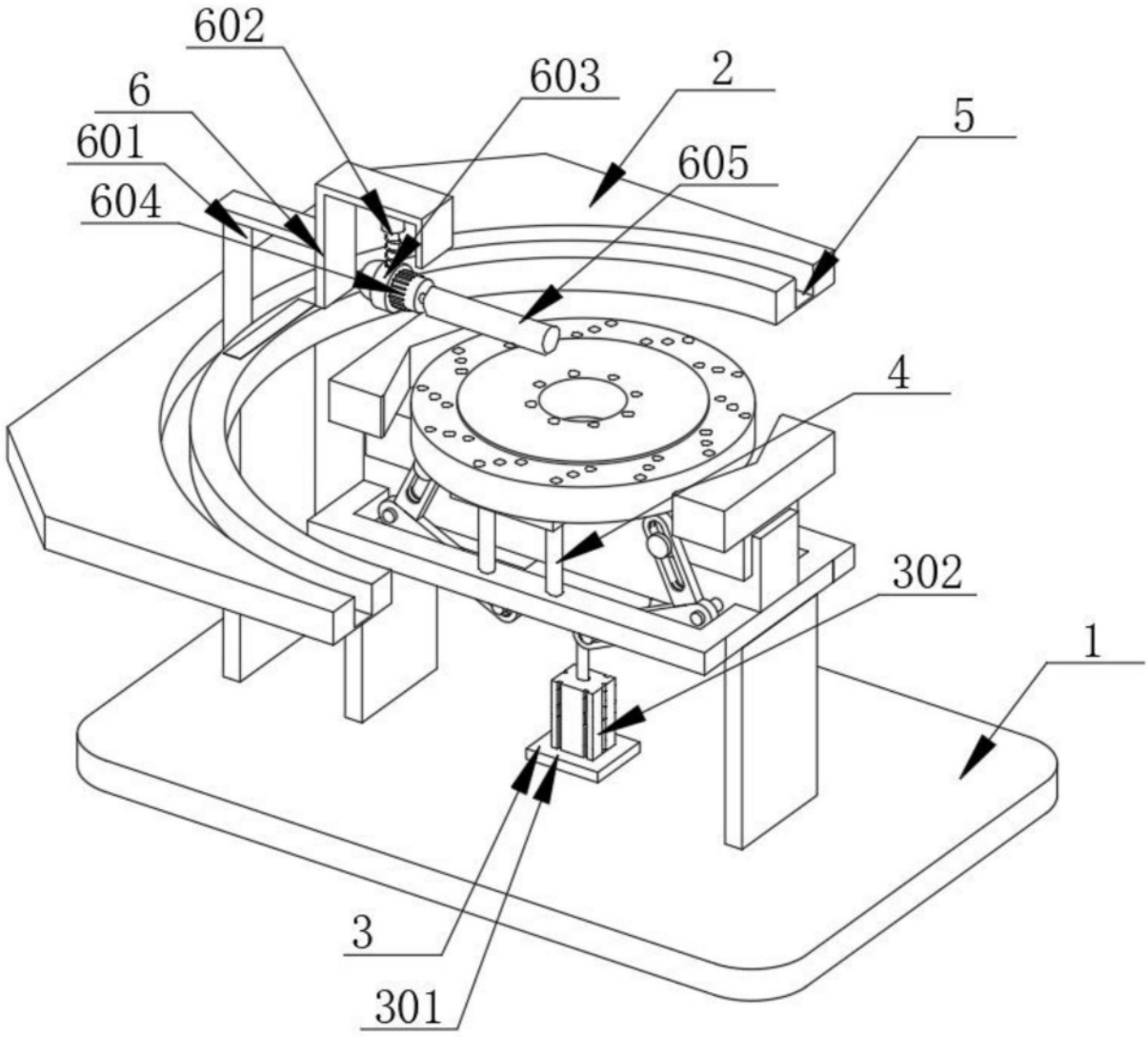


图2

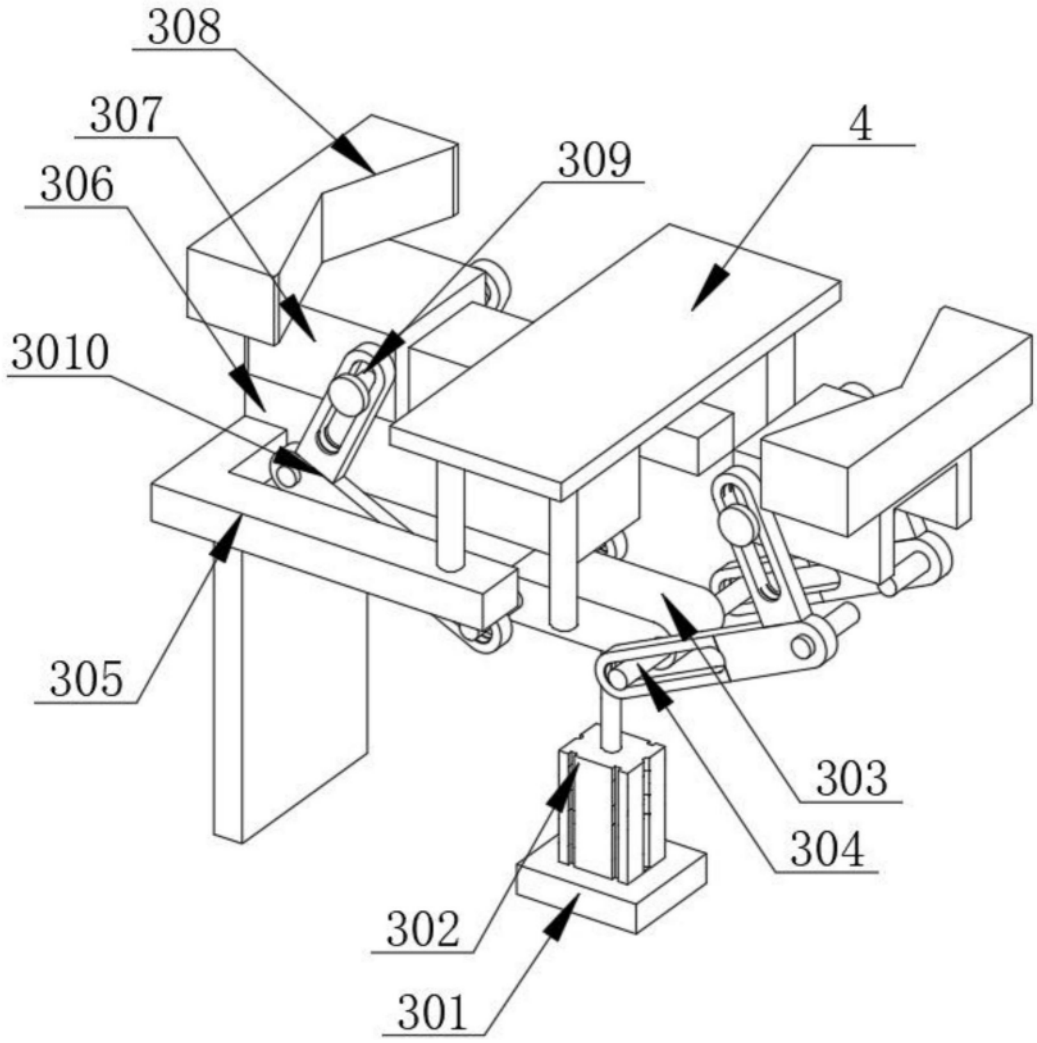


图3

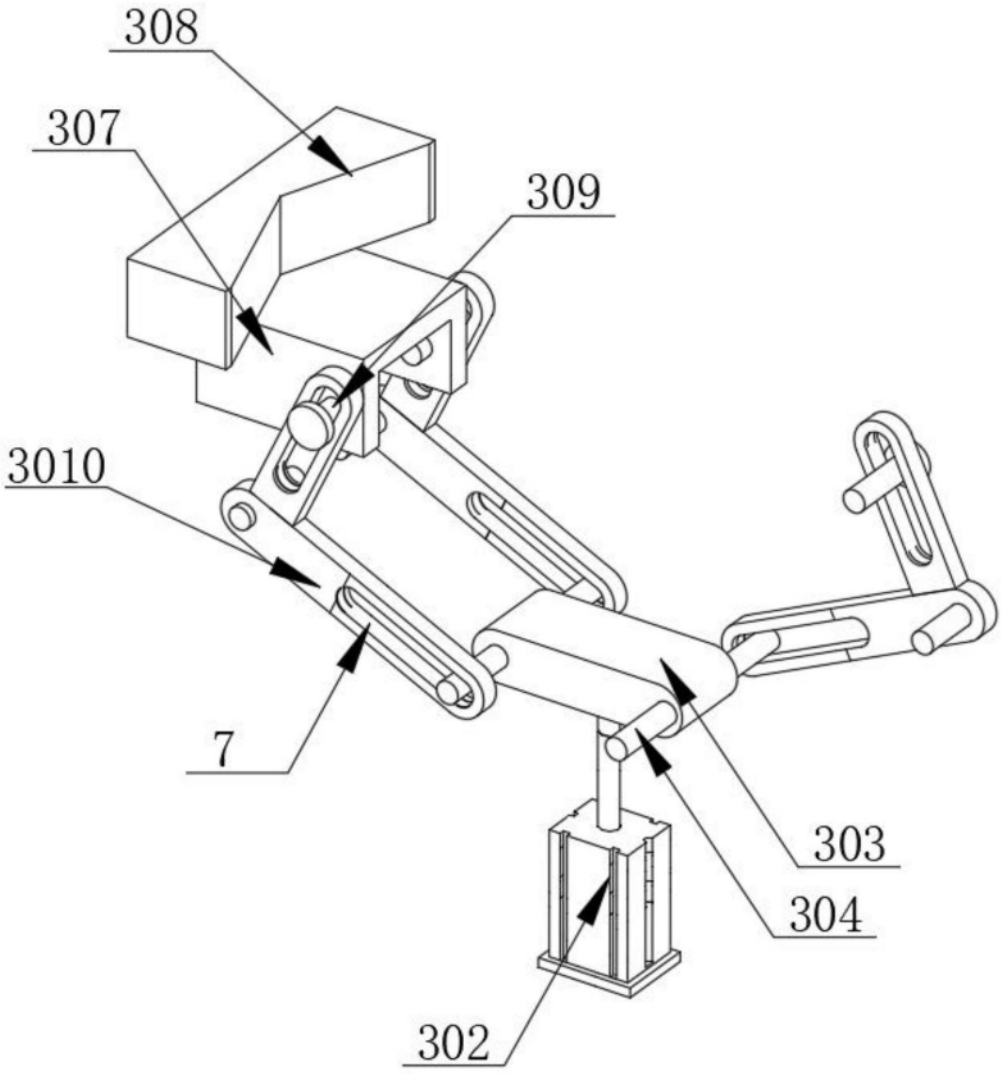


图4