



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213702872 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202022650681.X

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 大连臻宇精密机械有限公司

地址 116600 辽宁省大连市保税区鑫汇南路1-1号112-2

(72) 发明人 裴亮

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

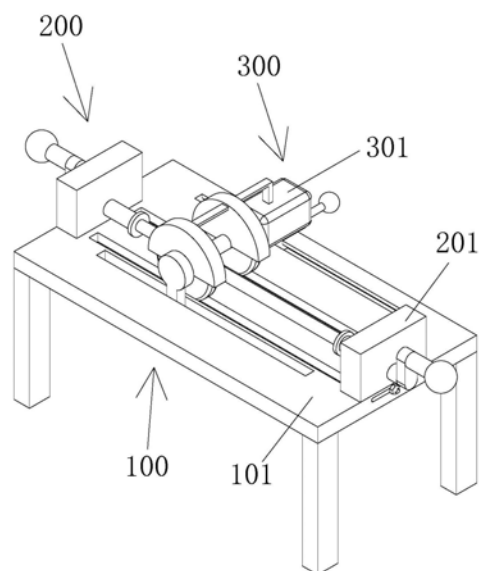
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,涉及工业制造技术领域。本实用新型包括固定机构、两个夹紧机构和打磨机构,固定机构包括工作台,工作台顶端中部关于其竖直中线对称开设有两个放置槽,夹紧机构包括固定块,固定块底部旋合连接有螺杆,打磨机构包括电机,电机一端固连有圆杆,夹紧机构和打磨机构均卡接固定于固定机构顶端。本实用新型通过电机转动带动圆杆转动,进而带动砂轮转动,从而通过砂轮转动对零部件进行打磨,通过转动摇把带动螺杆在固定板内部转动,进而带动固定板前移对零部件进行卡接固定,减少工作时的局限性,可以对零部件的两个面进行打磨,从而增加其工作效率。



1. 一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,包括固定机构(100)、两个夹紧机构(200)和打磨机构(300),其特征在于:所述固定机构(100)包括工作台(101),所述工作台(101)顶端中部关于其竖直中线对称开设有两个放置槽(102),所述夹紧机构(200)包括固定块(201),所述固定块(201)底部旋合连接有螺杆(202),所述打磨机构(300)包括电机(301),所述电机(301)一端固连有圆杆(302),所述夹紧机构(200)和打磨机构(300)均卡接固定于固定机构(100)顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,其特征在于,所述工作台(101)顶端沿其竖直一侧开设有滑槽(103),且工作台(101)顶端沿其竖直另一侧开设有卡接槽(104),所述工作台(101)两短壁外侧均开设有固定槽(106),且两个固定槽(106)顶部位于工作台(101)顶端均开设有移动槽(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,其特征在于,所述螺杆(202)一端固连有固定板(203),且螺杆(202)另一端固连有摇把(204),所述固定块(201)底端中部固连有移动块(205),且移动块(205)中部旋合连接有紧固螺栓(206),所述移动块(205)滑动卡接于对应位置处的移动槽(105)内部,且紧固螺栓(206)滑动卡接于对应位置处的固定槽(106)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,其特征在于,所述圆杆(302)一端转动连接有固定环(304),且圆杆(302)外柱面上关于其竖直中线对称固连有两个砂轮(303),两个所述砂轮(303)转动于对应位置处的两个放置槽(102)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,其特征在于,所述电机(301)底端中部固连有滑块(308),且滑块(308)滑动连接于滑槽(103)内部,所述滑块(308)一侧壁中部固连有把手(309),所述固定环(304)外柱面上固连有卡接块(305)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,其特征在于,所述卡接块(305)滑动卡接于卡接槽(104)内部,所述电机(301)顶端固连有连接杆(306),且连接杆(306)的横截面为L形,所述连接杆(306)长臂端均匀固连有两个防护罩(307),且两个防护罩(307)位于对应位置处的两个砂轮(303)外部。

一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业制造技术领域,特别是涉及一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床。

背景技术

[0002] 磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床,大多数的磨床是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工,少数的是使用油石、砂带等其他磨具和游离磨料进行加工,如珩磨机、超精加工机床、砂带磨床、研磨机和抛光机等,磨床能加工硬度较高的材料,如淬硬钢、硬质合金等;也能加工脆性材料,如玻璃、花岗石,磨床能作高精度和表面粗糙度很小的磨削,也能进行高效率的磨削,如强力磨削等现有的用于底盘零部件的高效打磨用磨床具有以下缺陷:

[0003] 1、在打磨过程中需要对零部件进行夹紧,现有的用于底盘零部件的高效打磨用磨床的夹紧装置不能移动,需要工作人员进行多次夹紧,从而导致其工作时有一定的局限性。

[0004] 2、在打磨过程中需要对零部件的多个面进行打磨,现有的用于底盘零部件的高效打磨用磨床,不能同时对零部件的两个面进行打磨,从而导致其工作效率降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,通过电机转动带动圆杆转动,进而带动砂轮转动,从而通过砂轮转动对零部件进行打磨,通过转动摇把带动螺杆在固定板内部转动,进而带动固定板前移对零部件进行卡接固定,减少工作时的局限性,可以对零部件的两个面进行打磨,从而增加其工作效率。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,包括固定机构、两个夹紧机构和打磨机构,所述固定机构包括工作台,所述工作台顶端中部关于其竖直中线对称开设有两个放置槽,所述夹紧机构包括固定块,所述固定块底部旋合连接有螺杆,所述打磨机构包括电机,所述电机一端固连有圆杆,所述夹紧机构和打磨机构均卡接固定于固定机构顶端,螺杆在固定块内部转动带动固定板前移,电机转动带动圆杆转动,工作台便于固定固定块和电机的位置。

[0008] 进一步地,所述工作台顶端沿其竖直一侧开设有滑槽,且工作台顶端沿其竖直另一侧开设有卡接槽,所述工作台两短壁外侧均开设有固定槽,且两个固定槽顶部位于工作台顶端均开设有移动槽,通过滑槽对滑块进行移动,通过卡接槽对卡接块进行移动,通过固定槽和紧固螺栓配合使用对移动块进行固定,通过移动槽对移动块进行移动。

[0009] 进一步地,所述螺杆一端固连有固定板,且螺杆另一端固连有摇把,所述固定块底部中部固连有移动块,且移动块中部旋合连接有紧固螺栓,所述移动块滑动卡接于对应位置处的移动槽内部,且紧固螺栓滑动卡接于对应位置处的固定槽内部,通过转动摇把带动螺杆在固定板内部转动,进而带动固定板前移对零部件进行卡接固定,通过拧紧紧固螺栓

对移动块进行固定。

[0010] 进一步地,所述圆杆一端转动连接有固定环,且圆杆外柱面上关于其竖直中线对称固连有两个砂轮,两个所述砂轮转动于对应位置处的两个放置槽内部,通过电机转动带动圆杆转动,进而带动砂轮转动,从而通过砂轮转动对零部件进行打磨。

[0011] 进一步地,所述电机底端中部固连有滑块,且滑块滑动连接于滑槽内部,所述滑块一侧壁中部固连有把手,所述固定环外柱面上固连有卡接块,通过移动把手带动滑块沿着滑槽滑动,进而带动电机移动,通过固定环对圆杆进行限位。

[0012] 进一步地,所述卡接块滑动卡接于卡接槽内部,所述电机顶端固连有连接杆,且连接杆的横截面为L形,所述连接杆长臂端均匀固连有两个防护罩,且两个防护罩位于对应位置处的两个砂轮外部,通过连接杆对防护罩的位置进行固定,通过防护罩对砂轮进行隔挡,进而对工作人员进行保护。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过移动摇把带动移动块沿着移动槽至合适位置后,通过拧紧紧固螺栓对移动块进行固定,通过转动摇把带动螺杆在固定板内部转动,进而带动固定板前移对零部件进行卡接固定,从而使得该用于底盘零部件的高效打磨用磨床的夹紧装置可以移动,从而不需要工作人员进行多次夹紧,进而减少工作时的局限性。

[0015] 2、本实用新型通过移动把手带动滑块沿着滑槽滑动,进而带动电机移动至合适位置,通过电机转动带动圆杆转动,进而带动砂轮转动,从而通过砂轮转动对零部件进行打磨,从而使得该用于底盘零部件的高效打磨用磨床,可以同时零部件的两个面进行打磨,从而增加其工作效率。

[0016] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型固定机构结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型打磨机构结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型夹紧机构结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 100、固定机构;101、工作台;102、放置槽;103、滑槽;104、卡接槽;105、移动槽;106、固定槽;200、夹紧机构;201、固定块;202、螺杆;203、固定板;204、摇把;205、移动块;206、紧固螺栓;300、打磨机构;301、电机;302、圆杆;303、砂轮;304、固定环;305、卡接块;306、连接杆;307、防护罩;308、滑块;309、把手。

具体实施方式

[0024] 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。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,包括一种用于底盘零部件的高效打磨用磨床,包括固定机构100、两个夹紧机构200和打磨机构300,固定机构100包括工作台101,工作台101顶端中部关于其竖直中线对称开设有两个放置槽102,夹紧机构200包括固定块201,固定块201底部旋合连接有螺杆202,打磨机构300包括电机301,电机301一端固连有圆杆302,夹紧机构200和打磨机构300均卡接固定于固定机构100顶端,螺杆202在固定块201内部转动带动固定板203前移,电机301转动带动圆杆302转动,工作台101便于固定固定块201和电机301的位置。

[0026] 其中如图2和图4所示,工作台101顶端沿其竖直一侧开设有滑槽103,且工作台101顶端沿其竖直另一侧开设有卡接槽104,工作台101两短壁外侧均开设有固定槽106,且两个固定槽106顶部位于工作台101顶端均开设有移动槽105,通过滑槽103对滑块308进行移动,通过卡接槽104对卡接块305进行移动,通过固定槽106和紧固螺栓206配合使用对移动块205进行固定,通过移动槽105对移动块205进行移动,螺杆202一端固连有固定板203,且螺杆202另一端固连有摇把204,固定块201底端中部固连有移动块205,且移动块205中部旋合连接有紧固螺栓206,移动块205滑动卡接于对应位置处的移动槽105内部,且紧固螺栓206滑动卡接于对应位置处的固定槽106内部,通过转动摇把204带动螺杆202在固定板203内部转动,进而带动固定板203前移对零部件进行卡接固定,通过拧紧紧固螺栓206对移动块205进行固定。

[0027] 其中如图2-3所示,圆杆302一端转动连接有固定环304,且圆杆302外柱面上关于其竖直中线对称固连有两个砂轮303,两个砂轮303转动于对应位置处的两个放置槽102内部,通过电机301转动带动圆杆302转动,进而带动砂轮303转动,从而通过砂轮303转动对零部件进行打磨,电机301底端中部固连有滑块308,且滑块308滑动连接于滑槽103内部,滑块308一侧壁中部固连有把手309,固定环304外柱面上固连有卡接块305,通过移动把手309带动滑块308沿着滑槽103滑动,进而带动电机301移动,通过固定环304对圆杆302进行限位,卡接块305滑动卡接于卡接槽104内部,电机301顶端固连有连接杆306,且连接杆306的横截面为L形,连接杆306长臂端均匀固连有两个防护罩307,且两个防护罩307位于对应位置处的两个砂轮303外部,通过连接杆306对防护罩307的位置进行固定,通过防护罩307对砂轮303进行隔挡,进而对工作人员进行保护。

[0028] 工作原理:

[0029] 通过移动摇把204带动移动块205沿着移动槽105至合适位置后,通过拧紧紧固螺栓206对移动块205进行固定,通过转动摇把204带动螺杆202在固定板203内部转动,进而带动固定板203前移对零部件进行卡接固定,通过移动把手309带动滑块308沿着滑槽103滑动,进而带动电机301移动至合适位置,通过电机301转动带动圆杆302转动,进而带动砂轮303转动,从而通过砂轮303转动对零部件进行打磨。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或

示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

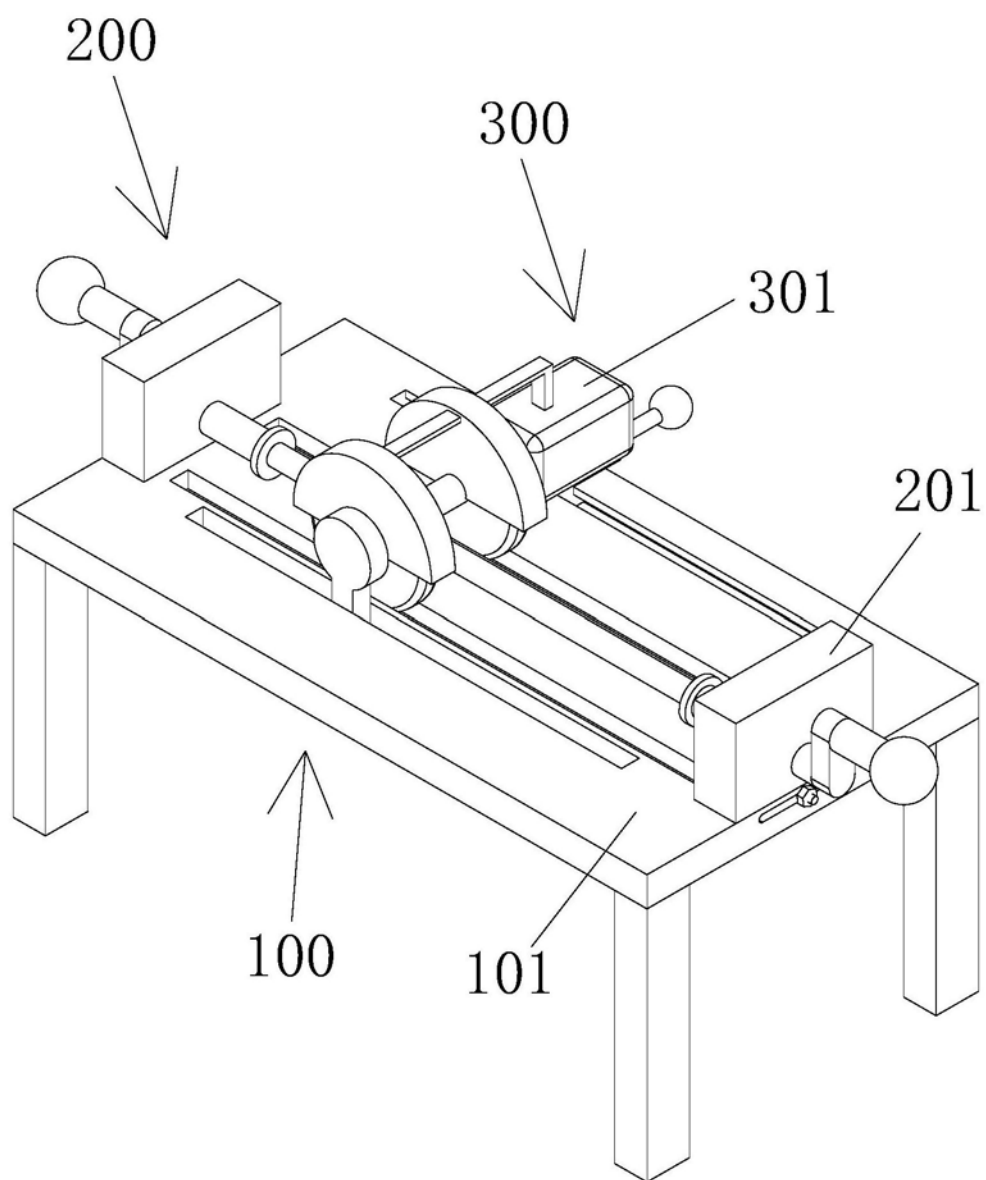


图1

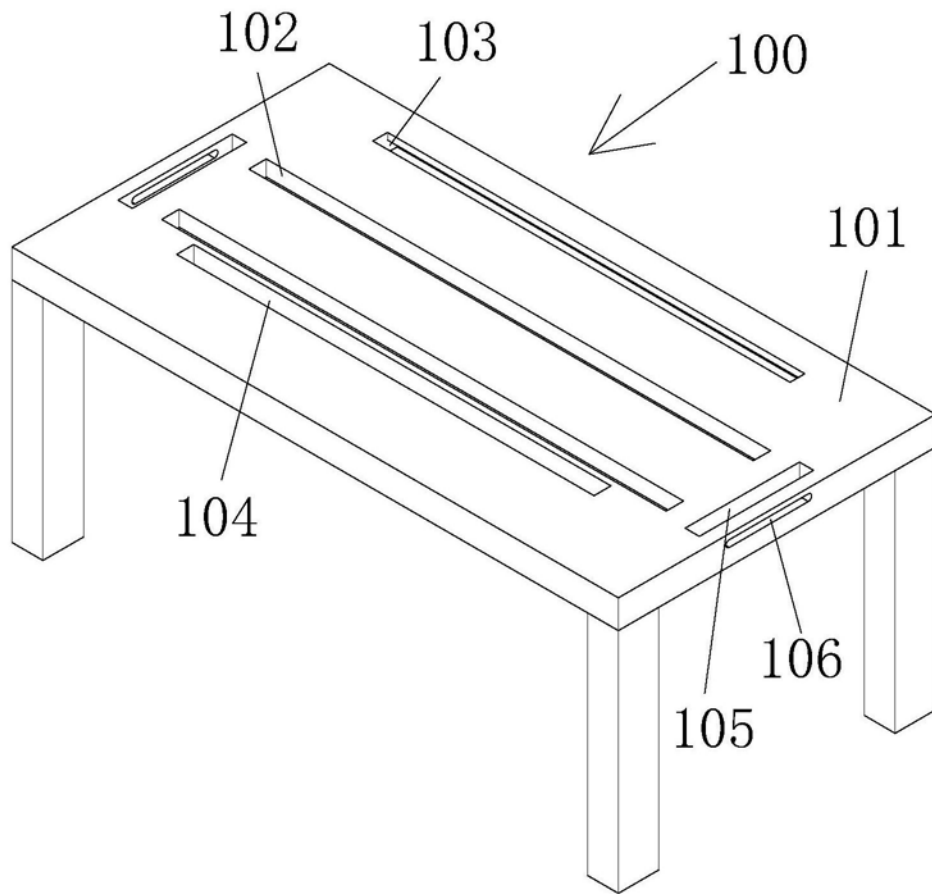


图2

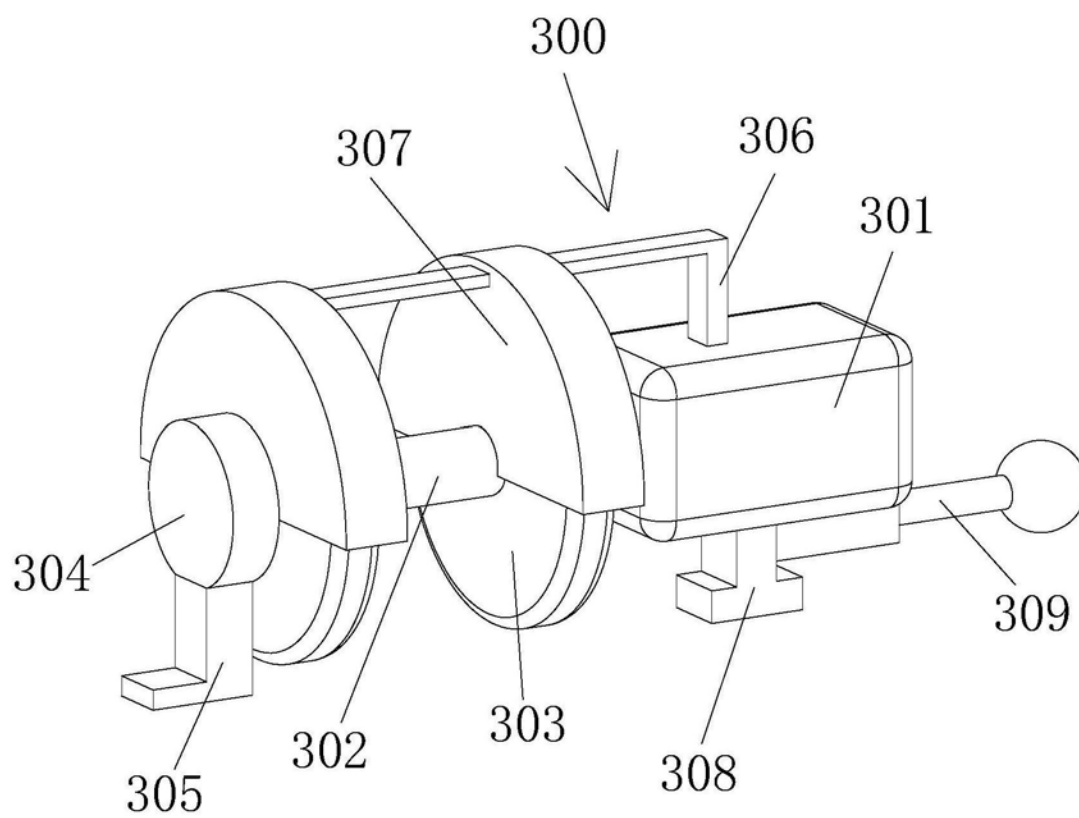


图3

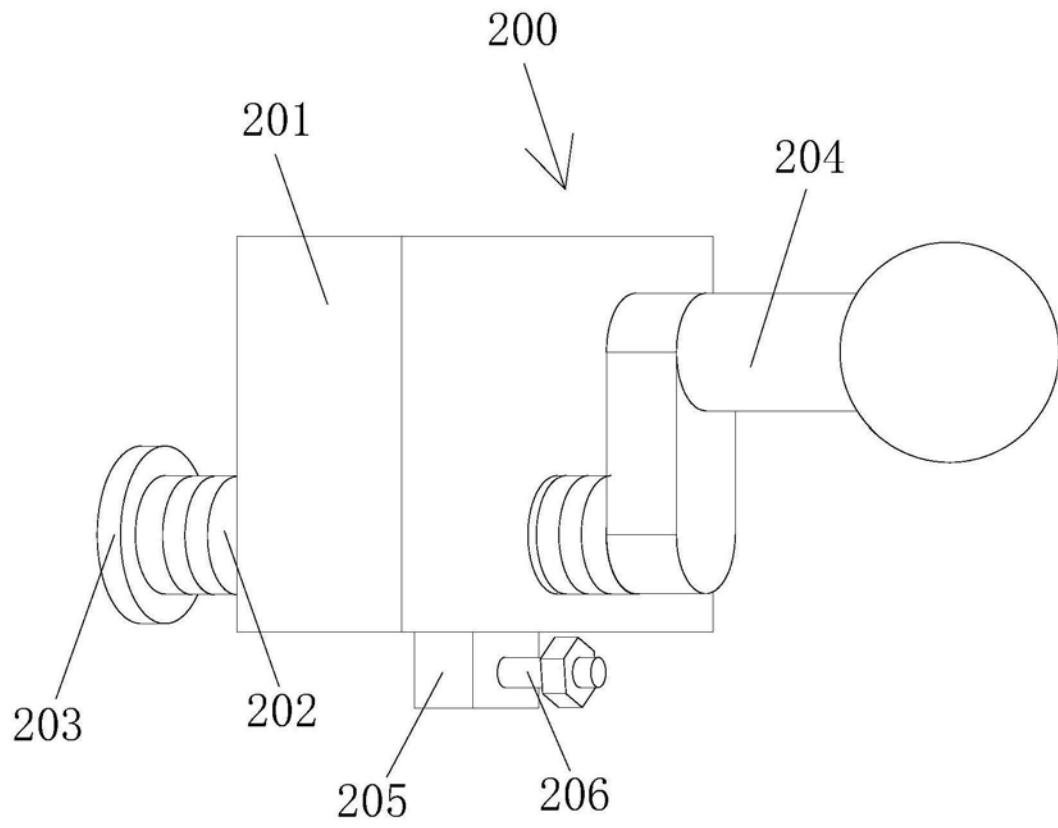


图4