



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215239527 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202121384774.0

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 武强县建民金属制品有限公司
地址 053300 河北省衡水市武强县古坛村

(72) 发明人 孙兮仑

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

代理人 冯彦磊

(51) Int. Cl.

B23Q 3/18 (2006.01)

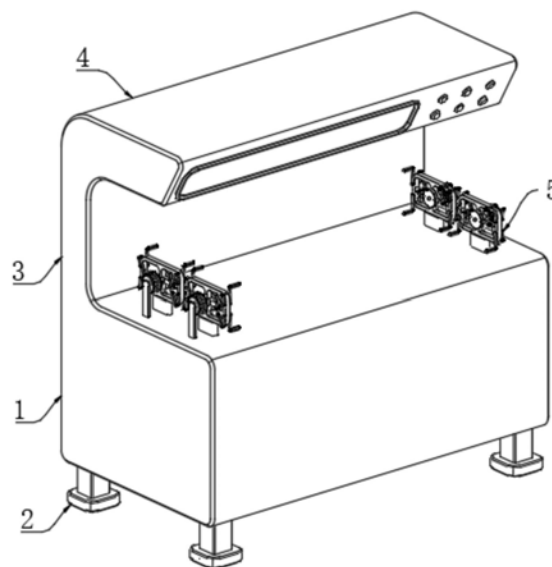
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于倒轴机的定位机构

(57) 摘要

本实用新型涉及倒轴机领域,特别是涉及一种用于倒轴机的定位机构,包括主箱体,所述主箱体的上端固定设置有支撑板,所述支撑板的上端固定设置有顶盖,所述主箱体的上端靠近支撑板的前侧设置有控制结构,所述主箱体的下端固定设置有支撑腿,所述控制结构包括固定设置在主箱体上端靠近支撑板前侧的支撑台,所述主箱体的上端靠近支撑台的一侧固定设置有支撑块,所述支撑台的上端固定设置有控制架,所述控制架的内壁固定设置有固定杆,所述支撑块的一端设置有动力部,所述固定杆的外侧设置有调节部,本实用新型能够减少工人的操作时间,从而达到便于工人操作的目的,而且提高了工人的工作效率,无形中降低了工人的劳动成本。



1. 一种用于倒轴机的定位机构,包括主箱体(1),其特征在于:所述主箱体(1)的上端固定设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的上端固定设置有顶盖(4),所述主箱体(1)的上端靠近支撑板(3)的前侧设置有控制结构(5),所述主箱体(1)的下端固定设置有支撑腿(2),所述控制结构(5)包括固定设置在主箱体(1)上端靠近支撑板(3)前侧的支撑台(51),所述主箱体(1)的上端靠近支撑台(51)的一侧固定设置有支撑块(52),所述支撑台(51)的上端固定设置有控制架(53),所述控制架(53)的内壁固定设置有固定杆(54),所述支撑块(52)的一端设置有动力部(55),所述固定杆(54)的外侧设置有调节部(56)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述动力部(55)包括固定设置在支撑块(52)一端的电机(551),所述电机(551)的另一端活动设置有转动轴(552),所述转动轴(552)贯穿控制架(53)的内部,所述转动轴(552)与控制架(53)活动连接,所述转动轴(552)的外侧固定设置有转盘(553)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述转盘(553)的前端开设有移动槽(554),所述移动槽(554)的数量有两组,所述移动槽(554)的内侧活动设置有连动杆(555),所述连动杆(555)的内部固定设置有第一转轴(556)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述第一转轴(556)延伸至转盘(553)的内部,所述第一转轴(556)与转盘(553)活动连接,所述连动杆(555)的内部靠近第一转轴(556)的前侧活动设置有第二转轴(557),所述连动杆(555)的数量有两组,所述连动杆(555)的形状为V字形。

5. 根据权利要求4所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述调节部(56)包括活动设置在固定杆(54)外侧的滑块(561),所述滑块(561)的一端固定设置有第三转轴(562),所述滑块(561)的另一端与第二转轴(557)的一端固定连接,所述第三转轴(562)的外侧活动设置有连接杆(563)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述连接杆(563)的一端活动设置有控制杆(564),所述控制杆(564)的内部活动设置有第四转轴(565),所述第四转轴(565)延伸至连接杆(563)的内部,所述第四转轴(565)与连接杆(563)活动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述控制杆(564)的另一端固定设置有调节杆(566),所述调节杆(566)贯穿控制架(53)的内部靠近转动轴(552)的前侧,所述调节杆(566)与控制架(53)活动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种用于倒轴机的定位机构,其特征在于:所述调节杆(566)的另一端固定设置有活动杆(567),所述活动杆(567)的另一端固定设置有第五转轴(569),所述第五转轴(569)的外侧活动设置有滚轮(568)。

一种用于倒轴机的定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及倒轴机领域,特别是涉及一种用于倒轴机的定位机构。

背景技术

[0002] 轴是穿在轴承中间或车轮中间或齿轮中间的圆柱形物件,但也有少部分是方型的。轴是支承转动零件并与之一起回转以传递运动、扭矩或弯矩的机械零件。一般为金属圆杆状,各段可以有不同的直径。机器中作回转运动的零件就装在轴上,然而现有的用于倒轴机的定位机构在定位不同型号的轴时,常常因为需要更换定位机构的型号,才能定位不同型号的轴,由于工人在更换不同型号的定位机构时,需要大量的操作时间,导致工人的工作过程过于复杂,从而导致不利于工人的操作,使得工人的工作效率降低。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种用于倒轴机的定位机构,能够减少工人的操作时间,从而达到便于工人操作的目的,而且提高了工人的工作效率,无形中降低了工人的劳动成本。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种用于倒轴机的定位机构,包括主箱体,所述主箱体的上端固定设置有支撑板,所述支撑板的上端固定设置有顶盖,所述主箱体的上端靠近支撑板的前侧设置有控制结构,所述主箱体的下端固定设置有支撑腿,所述控制结构包括固定设置在主箱体上端靠近支撑板前侧的支撑台,所述主箱体的上端靠近支撑台的一侧固定设置有支撑块,所述支撑台的上端固定设置有控制架,所述控制架的内壁固定设置有固定杆,所述支撑块的一端设置有动力部,所述固定杆的外侧设置有调节部。

[0005] 优选的,所述动力部包括固定设置在支撑块一端的电机,所述电机的另一端活动设置有转动轴,所述转动轴贯穿控制架的内部,所述转动轴与控制架活动连接,所述转动轴的外侧固定设置有转盘。

[0006] 优选的,所述转盘的前端开设有移动槽,所述移动槽的数量有两组,所述移动槽的内侧活动设置有连动杆,所述连动杆的内部固定设置有第一转轴。

[0007] 优选的,所述第一转轴延伸至转盘的内部,所述第一转轴与转盘活动连接,所述连动杆的内部靠近第一转轴的前侧活动设置有第二转轴,所述连动杆的数量有两组,所述连动杆的形状为V字形。

[0008] 优选的,所述调节部包括活动设置在固定杆外侧的滑块,所述滑块的一端固定设置有第三转轴,所述滑块的另一端与第二转轴的一端固定连接,所述第三转轴的外侧活动设置有连接杆。

[0009] 优选的,所述连接杆的一端活动设置有控制杆,所述控制杆的内部活动设置有第四转轴,所述第四转轴延伸至连接杆的内部,所述第四转轴与连接杆活动连接。

[0010] 优选的,所述控制杆的另一端固定设置有调节杆,所述调节杆贯穿控制架的内部

靠近转动轴的前侧,所述调节杆与控制架活动连接。

[0011] 优选的,所述调节杆的另一端固定设置有活动杆,所述活动杆的另一端固定设置有第五转轴,所述第五转轴的外侧活动设置有滚轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,首先启动电机,使得电机通过转动轴带动转盘旋转,使得转盘通过第一转轴带动连动杆在移动槽的内侧中旋转,使得连动杆带动第二转轴旋转,通过启动电机带动转盘的旋转,可以达到便于操作的目的;

[0014] 2、本实用新型中,当连动杆带动第二转轴旋转时,使得连动杆通过第二转轴带动滑块沿着固定杆移动,使得滑块向靠近转盘的一侧移动,使得滑块通过第三转轴带动连接杆移动,使得连接杆通过第四转轴拉动控制杆旋转,使得控制杆通过调节杆带动活动杆旋转,使得活动杆通过第五转轴带动滚轮旋转,使得滚轮接触到轴,使得滚轮将轴定位到控制架的中间位置,通过滑块在固定杆的表面上移动使得连接杆带动活动杆旋转,可以达到将轴定位的目的,减少了工人的操作时间,提高了工人的工作效率,无形中降低了工人的劳动成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体示意图;

[0016] 图2为本实用新型控制结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型控制结构的动力部示意图;

[0018] 图4为本实用新型控制结构的调节部示意图;

[0019] 图5为本实用新型控制结构的调节部示意图。

[0020] 其中:1、主箱体;2、支撑腿;3、支撑板;4、顶盖;5、控制结构;51、支撑台;52、支撑块;53、控制架;54、固定杆;55、动力部;551、电机;552、转动轴;553、转盘;554、移动槽;555、连动杆;556、第一转轴;557、第二转轴;56、调节部;561、滑块;562、第三转轴;563、连接杆;564、控制杆;565、第四转轴;566、调节杆;567、活动杆;568、滚轮;569、第五转轴。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0022] 实施例:

[0023] 如图1-5所示,本实用新型提供一种用于倒轴机的定位机构,包括主箱体1,主箱体1的上端固定设置有支撑板3,支撑板3的上端固定设置有顶盖4,主箱体1的上端靠近支撑板3的前侧设置有控制结构5,主箱体1的下端固定设置有支撑腿2,控制结构5包括固定设置在主箱体1上端靠近支撑板3前侧的支撑台51,主箱体1的上端靠近支撑台51的一侧固定设置有支撑块52,支撑台51的上端固定设置有控制架53,控制架53的内壁固定设置有固定杆54,

支撑块52的一端设置有动力部55,固定杆54的外侧设置有调节部56。

[0024] 如图3所示,动力部55包括固定设置在支撑块52一端的电机551,电机551的另一端活动设置有转动轴552,转动轴552贯穿控制架53的内部,转动轴552与控制架53活动连接,转动轴552的外侧固定设置有转盘553,转盘553的前端开设有移动槽554,移动槽554的数量有两组,移动槽554的内侧活动设置有连动杆555,连动杆555的内部固定设置有第一转轴556,第一转轴556延伸至转盘553的内部,第一转轴556与转盘553活动连接,连动杆555的内部靠近第一转轴556的前侧活动设置有第二转轴557,连动杆555的数量有两组,连动杆555的形状为V字形;

[0025] 首先启动电机551,使得电机551通过转动轴552带动转盘553旋转,使得转盘553通过第一转轴556带动连动杆555在移动槽554的内侧中旋转,使得连动杆555带动第二转轴557旋转,通过启动电机551带动转盘553的旋转,可以达到便于操作的目的。

[0026] 如图4-5所示,调节部56包括活动设置在固定杆54外侧的滑块561,滑块561的一端固定设置有第三转轴562,滑块561的另一端与第二转轴557的一端固定连接,第三转轴562的外侧活动设置有连接杆563,连接杆563的一端活动设置有控制杆564,控制杆564的内部活动设置有第四转轴565,第四转轴565延伸至连接杆563的内部,第四转轴565与连接杆563活动连接,控制杆564的另一端固定设置有调节杆566,调节杆566贯穿控制架53的内部靠近转动轴552的前侧,调节杆566与控制架53活动连接,调节杆566的另一端固定设置有活动杆567,活动杆567的另一端固定设置有第五转轴569,第五转轴569的外侧活动设置有滚轮568;

[0027] 当连动杆555带动第二转轴557旋转时,使得连动杆555通过第二转轴557带动滑块561沿着固定杆54移动,使得滑块561向靠近转盘553的一侧移动,使得滑块561通过第三转轴562带动连接杆563移动,使得连接杆563通过第四转轴565拉动控制杆564旋转,使得控制杆564通过调节杆566带动活动杆567旋转,使得活动杆567通过第五转轴569带动滚轮568旋转,使得滚轮568接触到轴,使得滚轮568将轴定位到控制架53的中间位置,通过滑块561在固定杆54的表面上移动使得连接杆563带动活动杆567旋转,可以达到将轴定位的目的,减少了工人的操作时间,提高了工人的工作效率,无形中降低了工人的劳动成本。

[0028] 工作时,使用者首先启动电机(型号为:YS8024)551,使得电机551通过转动轴552带动转盘553旋转,使得转盘553通过第一转轴556带动连动杆555在移动槽554的内侧中旋转,使得连动杆555带动第二转轴557旋转,通过启动电机551带动转盘553的旋转,可以达到便于操作的目的,当连动杆555带动第二转轴557旋转时,使得连动杆555通过第二转轴557带动滑块561沿着固定杆54移动,使得滑块561向靠近转盘553的一侧移动,使得滑块561通过第三转轴562带动连接杆563移动,使得连接杆563通过第四转轴565拉动控制杆564旋转,使得控制杆564通过调节杆566带动活动杆567旋转,使得活动杆567通过第五转轴569带动滚轮568旋转,使得滚轮568接触到轴,使得滚轮568将轴定位到控制架53的中间位置,通过滑块561在固定杆54的表面上移动使得连接杆563带动活动杆567旋转,可以达到将轴定位的目的,减少了工人的操作时间,提高了工人的工作效率,无形中降低了工人的劳动成本。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第

一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

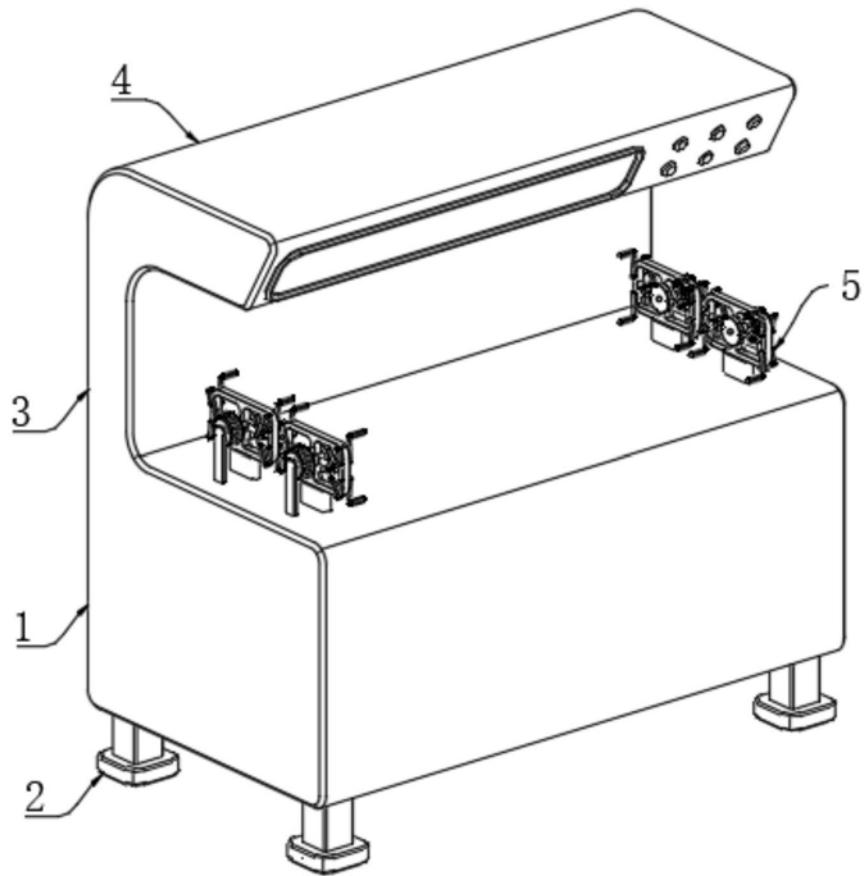


图1

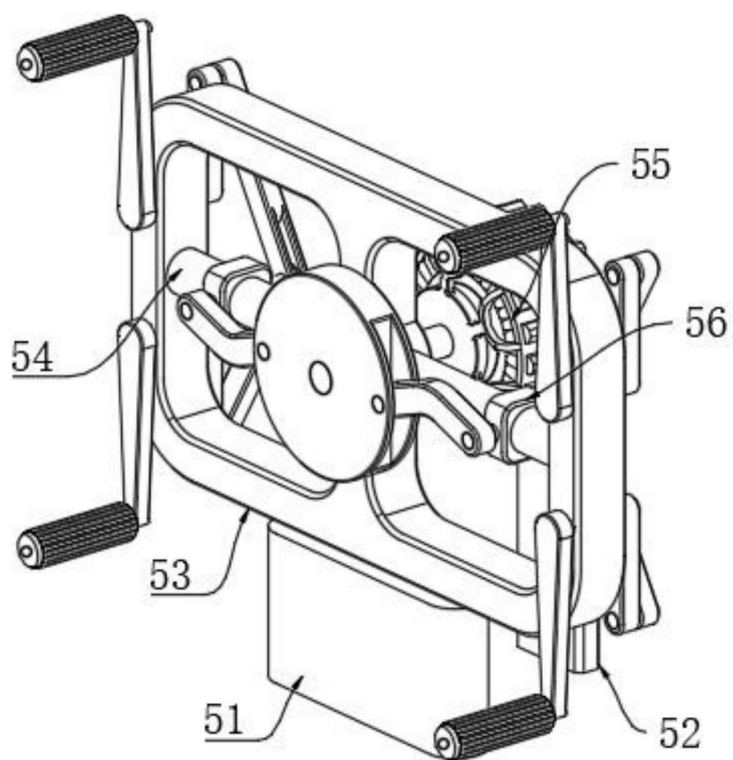


图2

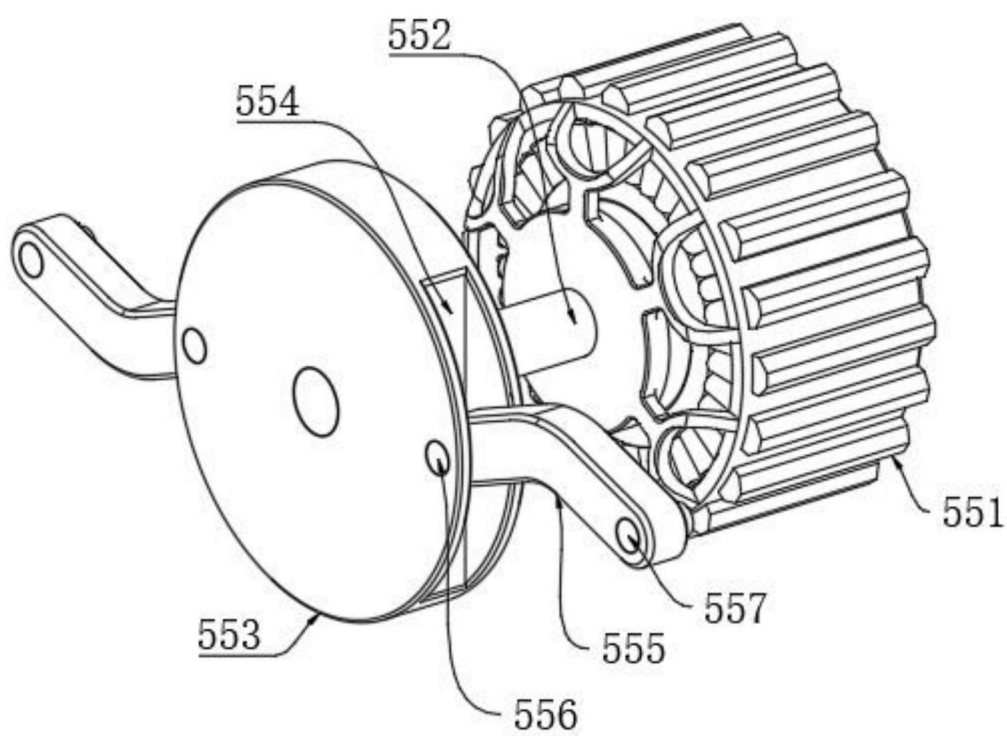


图3

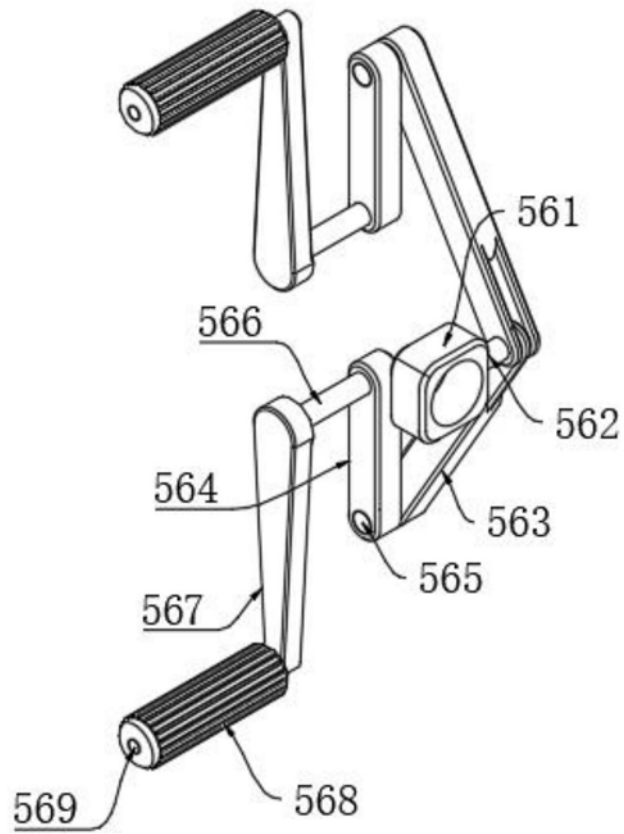


图4

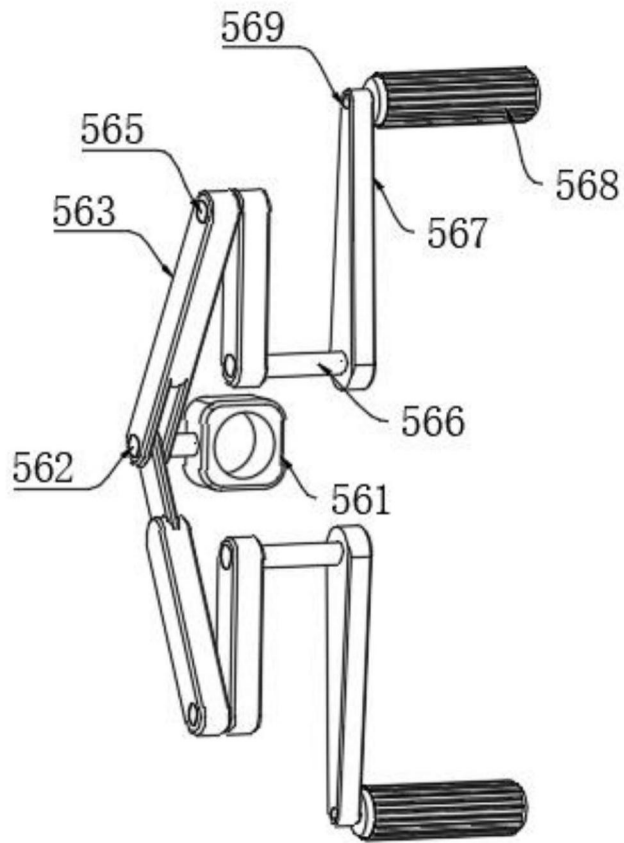


图5