



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221871918 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323583162.6

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 盐城市顺加通科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市经济技术开发区东环南路69号3幢310室

(72) 发明人 高德超

(74) 专利代理机构 盐城汇聪知识产权代理事务
所(普通合伙) 32581
专利代理师 杨勇

(51) Int. Cl.
B25H 1/08 (2006.01)

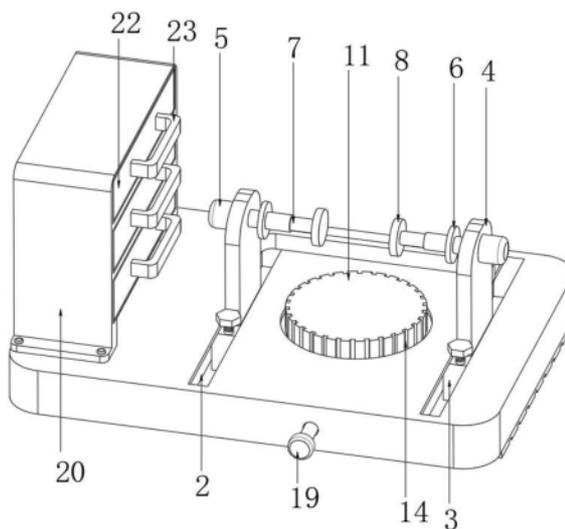
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电动自行车配件组装工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动自行车配件组装工作台,包括台板、配件调节机构和转动定位机构,台板的内部设置有配件调节机构,配件调节机构包括滑槽,滑槽的内部设置有滑块,滑块的上侧固定连接有固定板,固定板的一侧固定安装有电机,电机的输出端固定连接有连接板。本实用新型通过配件调节机构的设置,需要组装的配件放置在放置台上侧进行组装,操作者可以用手拨动放置台在将配件进行方位的调节,如果配件不好放置并需要将配件进行角度的调节时,可以将配件放在两个夹持板之间,通过电动推杆带动夹持板对配件进行夹持固定住,然后通过电机可以将配件进行转动,从而对配件进行角度的调节,使得配件组装的效率可以更高。



1. 一种电动自行车配件组装工作台, 包括台板(1)、配件调节机构和转动定位机构, 其特征在于: 所述台板(1)的内部设置有配件调节机构, 所述配件调节机构包括滑槽(2), 所述滑槽(2)的内部设置有滑块(3), 所述滑块(3)的上侧固定连接有固定板(4), 所述固定板(4)的一侧固定安装有电机(5), 所述电机(5)的输出端固定连接连接有连接板(6), 所述连接板(6)的一侧固定安装有电动推杆(7), 所述电动推杆(7)的一端固定连接连接有夹持板(8), 所述台板(1)的内部开设有限位槽(9), 所述限位槽(9)的内部设置有转盘(10), 所述转盘(10)的上侧设置有放置台(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动自行车配件组装工作台, 其特征在于: 所述滑块(3)与滑槽(2)滑动连接, 所述转盘(10)设置在限位槽(9)内与台板(1)转动连接, 所述转盘(10)与限位槽(9)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电动自行车配件组装工作台, 其特征在于: 所述滑块(3)的外部设置有螺丝(12), 所述螺丝(12)与滑块(3)螺纹连接, 所述固定板(4)的一侧固定连接连接有连接架(13), 所述放置台(11)的表面开设有纹理槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种电动自行车配件组装工作台, 其特征在于: 所述转动定位机构包括安装槽(15), 所述安装槽(15)的内部设置有卡块(16), 所述卡块(16)的一侧固定连接连接有弹簧(17), 所述卡块(16)的一侧固定连接于拉动杆(18), 所述拉动杆(18)的一端固定连接连接有扶块(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种电动自行车配件组装工作台, 其特征在于: 所述卡块(16)与安装槽(15)滑动连接, 所述弹簧(17)套在拉动杆(18)的外部, 所述拉动杆(18)与台板(1)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电动自行车配件组装工作台, 其特征在于: 所述台板(1)的上侧通过螺栓固定连接连接有安装柜(20), 所述安装柜(20)的内部开设有设置槽(21), 所述设置槽(21)的内部滑动连接有放置框(22), 所述放置框(22)与设置槽(21)滑动连接, 所述放置框(22)的一侧固定连接连接有把手(23), 所述台板(1)的下侧固定连接连接有橡胶垫(24)。

一种电动自行车配件组装工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动自行车配件组装工作台技术领域,具体为一种电动自行车配件组装工作台。

背景技术

[0002] 电动自行车(也称为电助力自行车或电动助力自行车)是一种带有电动驱动系统的自行车,它可以通过电动驱动来辅助骑行或完全代替人力骑行;电动自行车包括电动驱动系统和可充电电池组成。

[0003] 在电动自行车内部的一些配件安装在电动自行车上之前需要组装好再进行安装,一些配件由于会有很多的细小零件,为了保证更好的组装环境,一般操作者都会使用到工作台对电动自行车的配件进行组装处理,目前的大多电动自行车配件组装工作台大多都是一个干活用的平台,在组装时会需要时不时的将配件翻动进行组装,由于一些配件可能会有一定的重量,因此时不时的手动翻动配件会比较的麻烦,并且会降低组装效率,实用性不佳;因此,为了解决上述问题,特此提出一种电动自行车配件组装工作台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种电动自行车配件组装工作台。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电动自行车配件组装工作台,包括台板、配件调节机构和转动定位机构,所述台板的内部设置有配件调节机构,所述配件调节机构包括滑槽,所述滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的上侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定安装有电动推杆,所述电动推杆的一端固定连接有夹持板,所述台板的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部设置有转盘,所述转盘的上侧设置有放置台,固定板设置有两个,两个固定板上侧的结构呈镜像对立设置,使得电动自行车的配件可以固定在两个夹持板之间进行固定住。

[0006] 优选的,所述滑块与滑槽滑动连接,所述转盘设置在限位槽内与台板转动连接,所述转盘与限位槽滑动连接,放置台设置在台板的上侧位置,用于放置电动自行车的配件。

[0007] 优选的,所述滑块的外部设置有螺丝,所述螺丝与滑块螺纹连接,所述固定板的一侧固定连接连接架,所述放置台的表面开设有纹理槽,将螺丝拧入到滑块内,螺丝的一端会卡在台板的上侧对滑块进行固定处理,由于固定板设置有两个,通过连接架将两个固定板固定在一起,使得两个固定板可以进行同步的移动。

[0008] 优选的,所述转动定位机构包括安装槽,所述安装槽的内部设置有卡块,所述卡块的一侧固定连接有弹簧,所述卡块的一侧固定连接与拉动杆,所述拉动杆的一端固定连接扶块,卡块卡在转盘的表面,在卡块与转盘接触时,可以通过弹簧的力作用到卡块使得卡块对转盘进行固定住。

[0009] 优选的,所述卡块与安装槽滑动连接,所述弹簧套在拉动杆的外部,所述拉动杆与台板滑动连接,通过拉动杆与台板滑动连接的设置,拉动拉杆可以带动卡块原理转盘,使得转盘可以正常转动。

[0010] 优选的,所述台板的上侧通过螺栓固定连接安装有安装柜,所述安装柜的内部开设有设置槽,所述设置槽的内部滑动连接有放置框,所述放置框与设置槽滑动连接,所述放置框的一侧固定连接安装有把手,所述台板的下侧固定连接安装有橡胶垫,在安装柜内设置有多个放置框,放置框内可以放置工具,多个放置框可以将一些使用工具进行分类。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过配件调节机构的设置,需要组装的配件放置在放置台上侧进行组装,操作者可以手拨动放置台在将配件进行方位的调节,如果配件不好放置并需要将配件进行角度的调节时,可以将配件放在两个夹持板之间,通过电动推杆带动夹持板对配件进行夹持固定住,然后通过电机可以将配件进行转动,从而对配件进行角度的调节,使得配件组装的效率可以更高。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型正视整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧视剖面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第一种上视剖面的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第二种上视剖面的结构示意图。

[0018] 图中:1、台板;2、滑槽;3、滑块;4、固定板;5、电机;6、连接板;7、电动推杆;8、夹持板;9、限位槽;10、转盘;11、放置台;12、螺丝;13、连接架;14、纹理槽;15、安装槽;16、卡块;17、弹簧;18、拉动杆;19、扶块;20、安装柜;21、设置槽;22、放置框;23、把手;24、橡胶垫。

具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 请参阅图1-4,一种电动自行车配件组装工作台,包括台板1、配件调节机构和转动定位机构,台板1的内部设置有配件调节机构,配件调节机构包括滑槽2,滑槽2的内部设置有滑块3,滑块3的上侧固定连接安装有固定板4,固定板4的一侧固定安装有电机5,电机5的输出端固定连接安装有连接板6,连接板6的一侧固定安装有电动推杆7,电动推杆7的一端固定连接安装有夹持板8,台板1的内部开设有限位槽9,限位槽9的内部设置有转盘10,转盘10的上侧设置有放置台11,滑块3与滑槽2滑动连接,转盘10设置在限位槽9内与台板1转动连接,转盘10与限位槽9滑动连接,在使用的过程中将电动自行车需要组装的配件放置在放置台11上侧进行组装,在需要将配件进行方位的调节时,通过转盘10与限位槽9滑动连接的设置,通过转盘10与放置台11固定连接的设置,操作者可以手拨动放置台11在将配件进行方位的调

节,如果配件不好放置并需要将配件进行角度的调节时,可以将配件放在两个夹持板8之间,通过电动推杆7带动夹持板8对配件进行夹持固定住,然后通过电机5可以将配件进行转动,从而对配件进行角度的调节,使得配件组装的效率可以更高。

[0021] 在本实施例的一个方面中,在不需要使用夹持板8时,通过滑块3与滑槽2滑动连接的设置,可以直接推动固定板4将夹持板8进行移动,并且拧动螺丝12时,螺丝12的一端会卡在台板1的上从而将固定板4进行固定处理,固定板4设置有两个,为了可以让两个固定板4进行同步的移动时,通过连接架13将两个固定板4固定在一起,使得两个固定板4可以进行同步的移动,在需要将放置台11进行转动时,通过纹理槽14的设置,使得操作者的手可以与放置台11的摩擦力增大,从而使得操作者可以更好的将放置台11进行转动。

[0022] 在本实施例的一个方面中,由于卡块16是卡在转盘10的表面的,在需要将放置台11进行转动时,首先需要通过扶块19将拉动杆18往外拉动,使得拉动杆18从安装槽15内出并带动卡块16远离转盘10,使得放置台11可以正常的转动,在转动好后,松开扶块19,通过弹簧17的弹力将卡块16进行复位重新卡在转盘10的表面将放置台11进行固定住,使得电动自行车配件在放置台11的进行组装时放置台11不会随意的转动。

[0023] 在本实施例的一个方面中,在对电动自行车的配件进行组装时,会需要各种工具的配合来进行组装处理,因此可以将一些组装用的工具放置在放置框22内,由于安装柜20内设置有多组放置框22,可以将工具分类放置在放置框22内,在需要使用到工具时,通过把手23即将放置框22从设置槽21内拉出,可以将放置框22内的工具进行取出使用,在该装置放置时,通过橡胶垫24接触放置的位置,使得该装置在使用时不会轻易的滑动,保持台板1的稳定。

[0024] 本实用新型的工作原理:该电动自行车配件组装工作台在使用时,将电动自行车需要组装的配件放置在放置台11上侧进行组装,在需要将配件进行方位的调节时,通过扶块19将拉动杆18往外拉动,使得拉动杆18带动卡块16远离转盘10,然后操作者可以用手拨动放置台11在将配件进行方位的调节,如果配件不好放置并需要将配件进行角度的调节时,通过滑块3和滑槽2滑动连接的设置,拉动固定板4使得夹持板8移动到放置台11的上侧,拧动螺丝12,螺丝12的一端会卡在台板1的上从而将固定板4进行固定处理,将配件放在两个夹持板8之间,通过电动推杆7带动夹持板8对配件进行夹持固定住,然后通过电机5可以将配件进行转动,从而对配件进行角度的调节,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

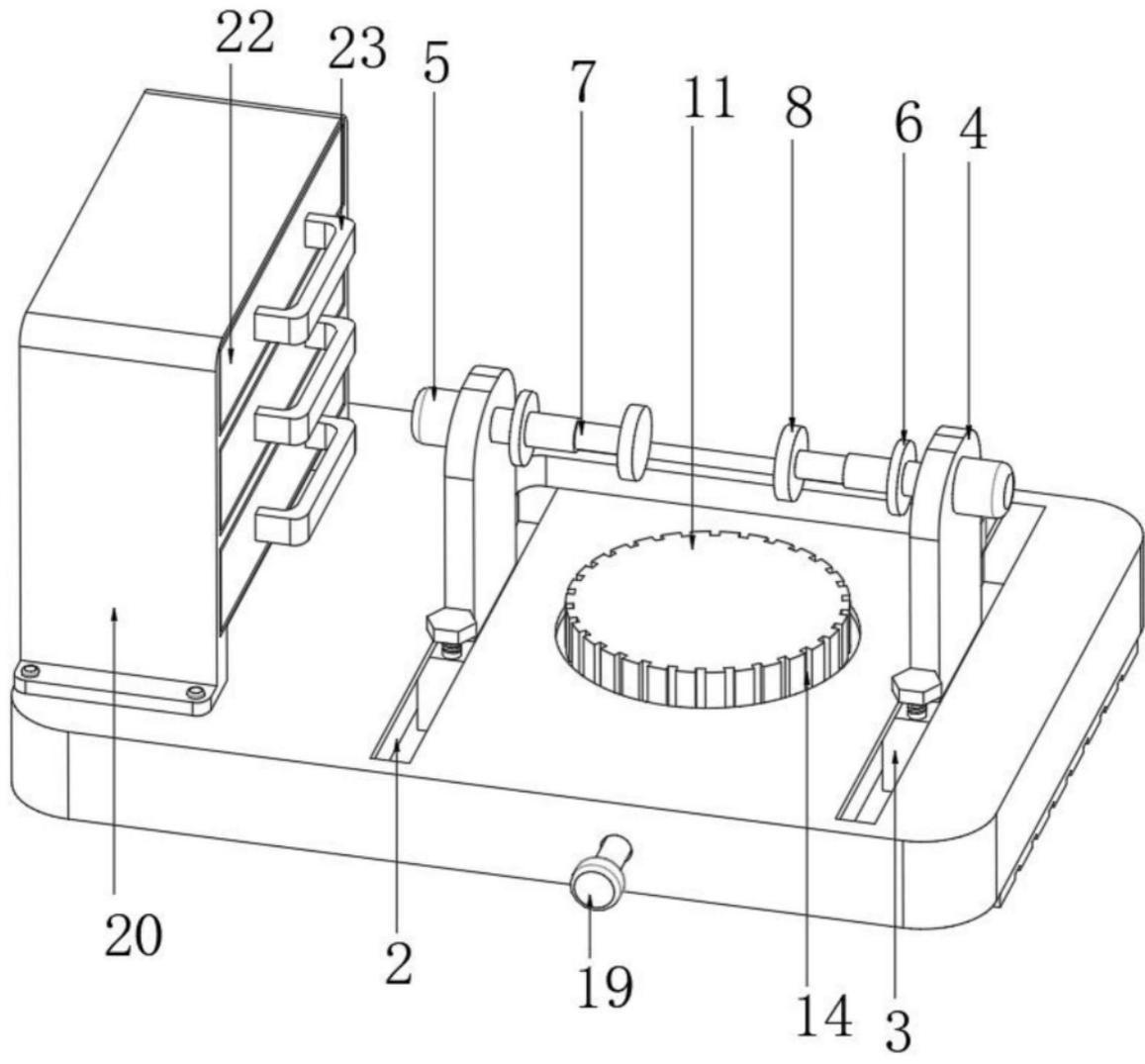


图1

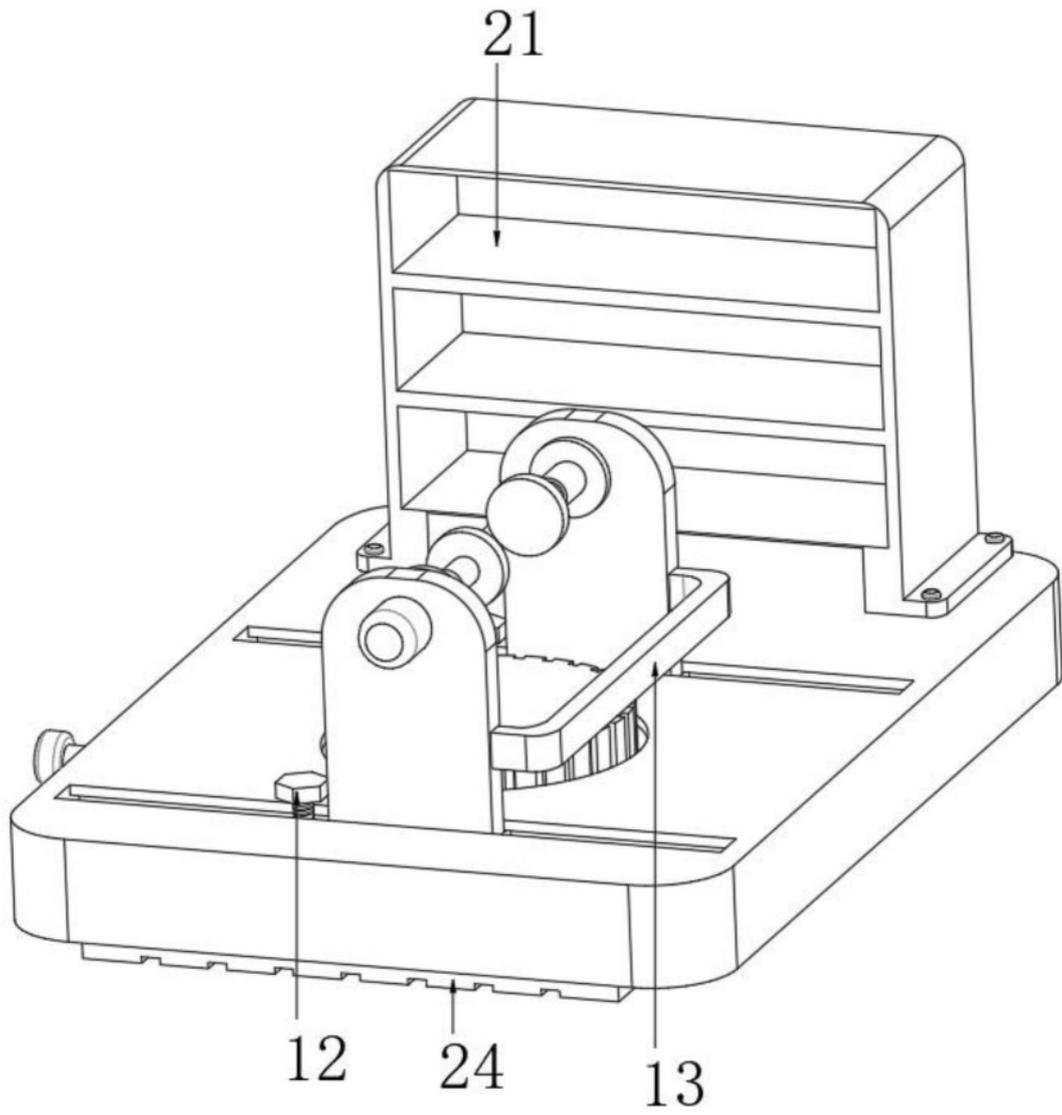


图2

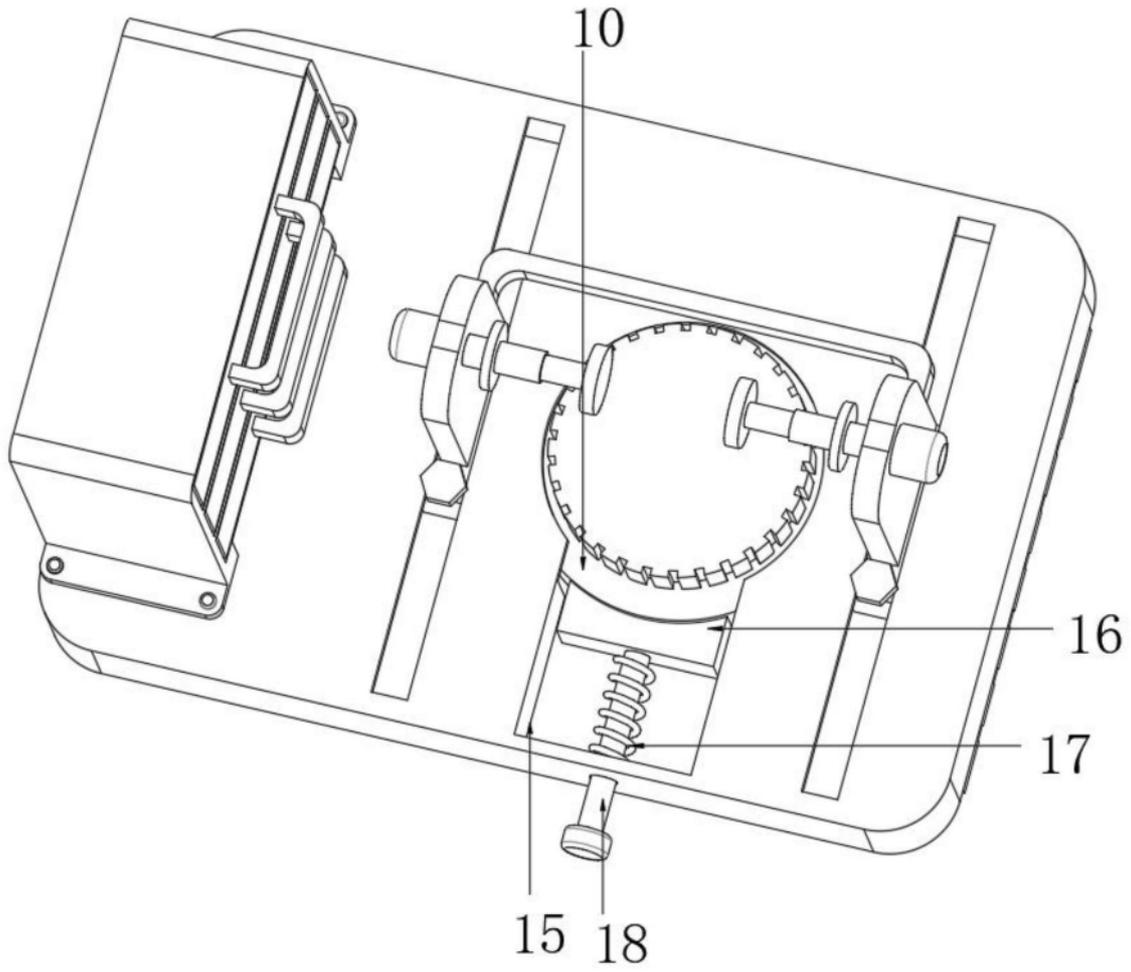


图3

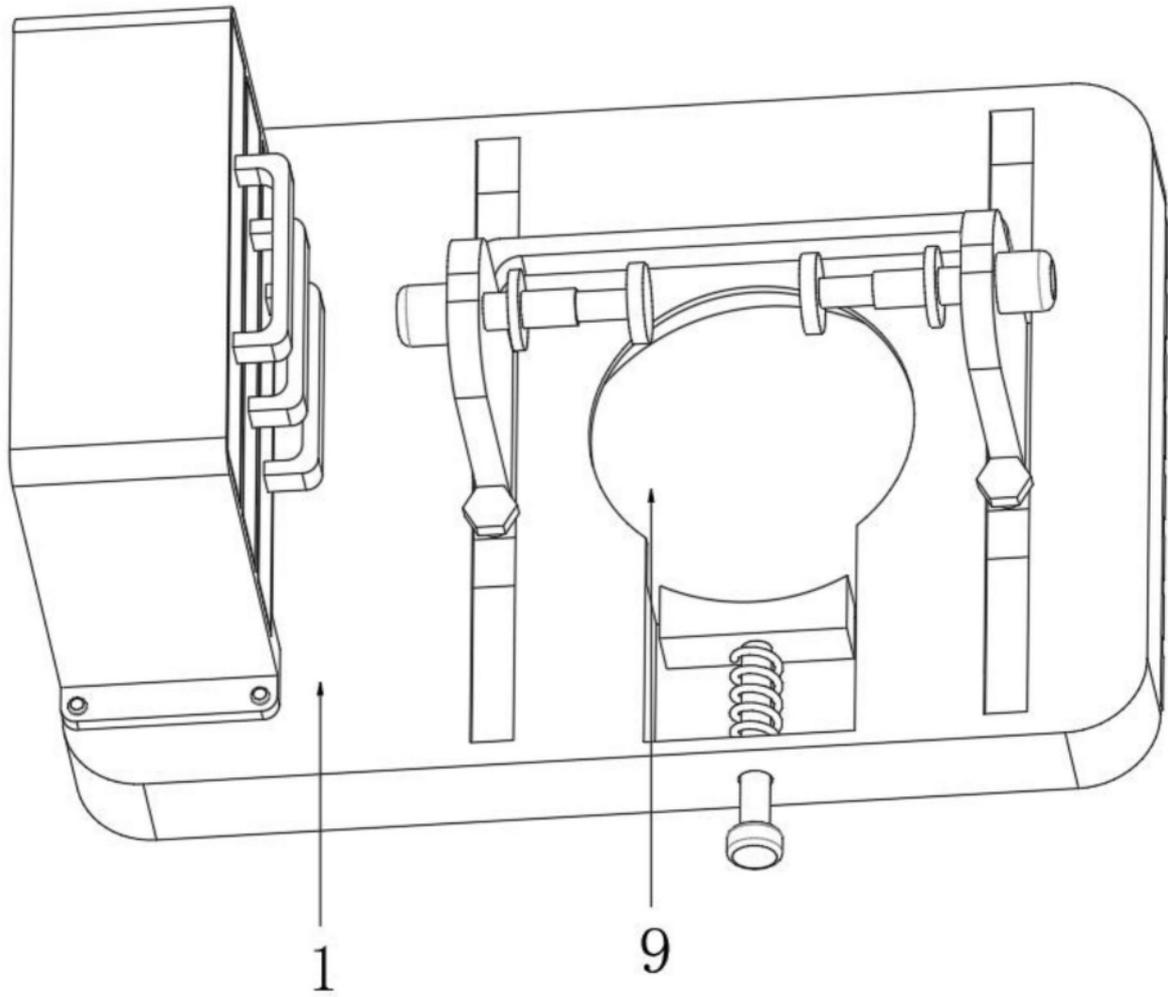


图4