



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212532237 U

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 202020779133.4

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 浙江联泰建设有限公司
地址 310000 浙江省杭州市明真宫13-5号

(72) 发明人 吴炳华

(74) 专利代理机构 金华市婺实专利代理事务所
(普通合伙) 33340

代理人 胡恩晗

(51) Int. Cl.

B66F 19/00 (2006.01)

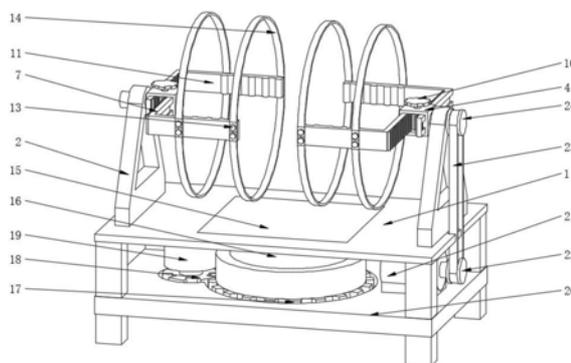
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机电安装用的设备翻转装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机电加工技术领域,且公开了一种机电安装用的设备翻转装置,包括工作台,所述工作台的上部固定安装有支撑架,所述支撑架的上部活动安装有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有皮带轮二,所述皮带轮二上活动安装有皮带,所述皮带的另一端活动安装在皮带轮一上。该机电安装用的设备翻转装置,通过在工作台的上部固定安装有支撑架、连接杆和转动块,并在转动块的内部的活动安装有连接板、齿轮轴和固定臂,通过齿轮轴和旋钮的转动带动两个连接板进行相对运动,便于对机电进行夹紧,且在固定臂的外侧固定安装有固定螺栓和绑带,通过固定螺栓和绑带对机电进行绑紧,避免装置晃动导致机电晃动,避免机电在翻转的过程中松动。



1. 一种机电安装用的设备翻转装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上部固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)的上部活动安装有连接杆(3),所述连接杆(3)的一端固定安装有皮带轮二(24),所述皮带轮二(24)上活动安装有皮带(23),所述皮带(23)的另一端活动安装在皮带轮一(22)上,所述皮带轮一(22)固定安装在电机二(21)的输出端上,所述连接杆(3)的另一端固定安装有转动块(4),所述转动块(4)的内部开设有卡槽(5),所述卡槽(5)的内部活动安装有卡块(7),所述卡块(7)开设在连接板(6)的一侧,所述连接板(6)的另一侧固定安装有齿轮板(8),所述齿轮板(8)与齿轮轴(9)活动安装,所述齿轮轴(9)的上部固定安装有旋钮(10),所述连接板(6)的一端固定安装有固定臂(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述工作台(1)的中部活动安装有支撑板(15),所述支撑板(15)的底部固定安装有升降装置(16),所述升降装置(16)的底部固定安装有齿轮一(17),所述齿轮一(17)与齿轮二(18)啮合转动,所述齿轮二(18)的上部固定安装有电机一(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述固定臂(11)的外侧固定安装有固定螺栓(13),所述固定螺栓(13)上活动安装有绑带(14),所述绑带(14)为环形弹性绑带。

4. 根据权利要求3所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述固定臂(11)的内侧固定安装有垫板(12),所述垫板(12)为防滑橡胶软垫。

5. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述支撑架(2)为三角形支架,所述支撑架(2)的数量为两个,两个所述支撑架(2)对称安装在工作台(1)的上部两端。

6. 根据权利要求3所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述绑带(14)的数量为四个,四个所述绑带(14)分别安装在固定臂(11)上。

一种机电安装用的设备翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电加工技术领域,具体为一种机电安装用的设备翻转装置。

背景技术

[0002] 机电的使用非常广泛,它运用在各行各业,在机电的安装过程中,由于设备外形和尺寸的原因一般只能使用绳索进行吊装,再由人工进行翻转,这种安装方法费时费力,现有的翻转装置在对机电设备进行翻转时固定性能较为欠缺,并且不便根据设备的大小来对固定装置进行调节,一些翻转装置需要在机电设备上安装有连接装置,对机电设备外部的完整性造成了破坏,并且这对后续的翻转造成了诸多的不便。

[0003] 在机电安装过程中,往往需要对机电的各个方位的零配件都要连接到位,现有技术中,大多数的机电底部的安装时都是先将机电抬升后,再由工人躺在机电底部进行安装,工人在较重的节电设备下方具有较大的风险,且躺在机电下方进行安装较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种机电安装用的设备翻转装置,具备便于翻转、安全性能高的优点,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种机电安装用的设备翻转装置,包括工作台,所述工作台的上部固定安装有支撑架,所述支撑架的上部活动安装有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有皮带轮二,所述皮带轮二上活动安装有皮带,所述皮带的另一端活动安装在皮带轮一上,所述皮带轮一固定安装在电机二的输出端上,所述连接杆的另一端固定安装有转动块,所述转动块的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部活动安装有卡块,所述卡块开设在连接板的一侧,所述连接板的另一侧固定安装有齿轮板,所述齿轮板与齿轮轴活动安装,所述齿轮轴的上部固定安装有旋钮,所述连接板的一端固定安装有固定臂。

[0006] 精选的,所述工作台的中部活动安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有升降装置,所述升降装置的底部固定安装有齿轮一,所述齿轮一与齿轮二啮合转动,所述齿轮二的上部固定安装有电机一。

[0007] 精选的,所述固定臂的外侧固定安装有固定螺栓,所述固定螺栓上活动安装有绑带,所述绑带为环形弹性绑带。

[0008] 精选的,所述固定臂的内侧固定安装有垫板,所述垫板为防滑橡胶软垫。

[0009] 精选的,所述支撑架为三角形支架,所述支撑架的数量为两个,两个所述支撑架对称安装在工作台的上部两端。

[0010] 精选的,所述绑带的数量为四个,四个所述绑带分别安装在固定臂上。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该机电安装用的设备翻转装置,通过在工作台的上部固定安装有支撑架、连接杆和转动块,并在转动块的内部的活动安装有连接板、齿轮轴和固定臂,通过齿轮轴和旋钮的转动带动两个连接板进行相对运动,便于对机电进行夹紧,且在固定臂的外侧固定安装

有固定螺栓和绑带,通过固定螺栓和绑带对机电进行绑紧,避免装置晃动导致机电晃动,避免机电在翻转的过程中松动。

[0013] 2、该机电安装用的设备翻转装置,通过在工作台的中部活动安装有支撑板,并通过升降装置带动支撑板进行上下升降,便于带动机电在装置上部进行固定安装,便于机电的翻转,且升降装置的底部通过齿轮一和齿轮二的转动完成支撑板的转动,便于支撑板带动机电进行转动,便于对机电的角度进行调整。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型支撑架示意图;

[0016] 图3为本实用新型连接板爆炸示意图;

[0017] 图4为本实用新型支撑板示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、支撑架;3、连接杆;4、转动块;5、卡槽;6、连接板;7、卡块;8、齿轮板;9、齿轮轴;10、旋钮;11、固定臂;12、垫板;13、固定螺栓;14、绑带;15、支撑板;16、升降装置;17、齿轮一;18、齿轮二;19、电机一;20、底板;21、电机二;22、皮带轮一;23、皮带;24、皮带轮二。

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1-4,一种机电安装用的设备翻转装置,包括工作台1,工作台1的中部活动安装有支撑板15,支撑板15的底部固定安装有升降装置16,通过在工作台1的中部活动安装有支撑板15,并通过升降装置16带动支撑板15进行上下升降,便于带动机电在装置上部进行固定安装,便于机电的翻转,升降装置16的底部固定安装有齿轮一17,齿轮一17与齿轮二18啮合转动,齿轮二18的上部固定安装有电机一19,升降装置16的底部通过齿轮一17和齿轮二18的转动完成支撑板15的转动,便于支撑板15带动机电进行转动,便于对机电的角度进行调整,工作台1的上部固定安装有支撑架2,支撑架2为三角形支架,支撑架2的数量为两个,两个支撑架2对称安装在工作台1的上部两端,两个支撑架2对称对机电设备进行支撑,便于机电设别的加工的组装,支撑架2的上部活动安装有连接杆3,连接杆3的一端固定安装有皮带轮二24,皮带轮二24上活动安装有皮带23,皮带23的另一端活动安装在皮带轮一22上,皮带轮一22固定安装在电机二21的输出端上,连接杆3的另一端固定安装有转动块4,转动块4的内部开设有卡槽5,卡槽5的内部活动安装有卡块7,卡块7开设在连接板6的一侧,连接板6的另一侧固定安装有齿轮板8,齿轮板8与齿轮轴9活动安装,通过在工作台1的上部固定安装有支撑架2、连接杆3和转动块4,并在转动块4的内部的安装有连接板6、齿轮轴9和固定臂11,通过齿轮轴9和旋钮10的转动带动两个连接板6进行相对运动,便于对机电进行夹紧,齿轮轴9的上部固定安装有旋钮10,连接板6的一端固定安装有固定臂11,固定臂11的内侧固定安装有垫板12,垫板12为防滑橡胶软垫,且在固定臂11的内侧固定安装

有垫板12,增加固定臂11与机电的接触摩擦,且减少机电在翻转过程中的损坏,固定臂11的外侧固定安装有固定螺栓13,固定螺栓13上活动安装有绑带14,绑带14为环形弹性绑带,绑带14的数量为四个,四个绑带14分别安装在固定臂11上,在固定臂11的外侧固定安装有固定螺栓13和绑带14,通过固定螺栓13和绑带14对机电进行绑紧,避免装置晃动导致机电晃动,避免机电在翻转的过程中松动。

[0021] 工作原理:使用时,将机电设备放置在工作台1的上部,并将电源开关打开,升降装置16带动支撑板15和支撑板15上部的机电设备进行升起,并通过电机一19带动齿轮二18和齿轮一17转动对支撑板15和支撑板15上的机电设备的角度进行调整,随后将绑带14通过固定螺栓13进行拆卸打开,通过旋动旋钮10带动转动块4两侧的连接板6和固定臂11对机电设备进行夹紧固定,随后通过绑带14将支撑板15上部的机电设备进行绑紧,支撑板15在升降装置16的拉动下回到原有位置,随后通过电机二21带动皮带23和皮带轮二24的转动带动转动块4和转动块4内部的连接板6、固定臂11进行翻转,从而带动固定臂11中部的机电设备进行翻转,即可。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。同时在本实用新型的附图中,填充图案只是为了区别图层,不做其他任何限定。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

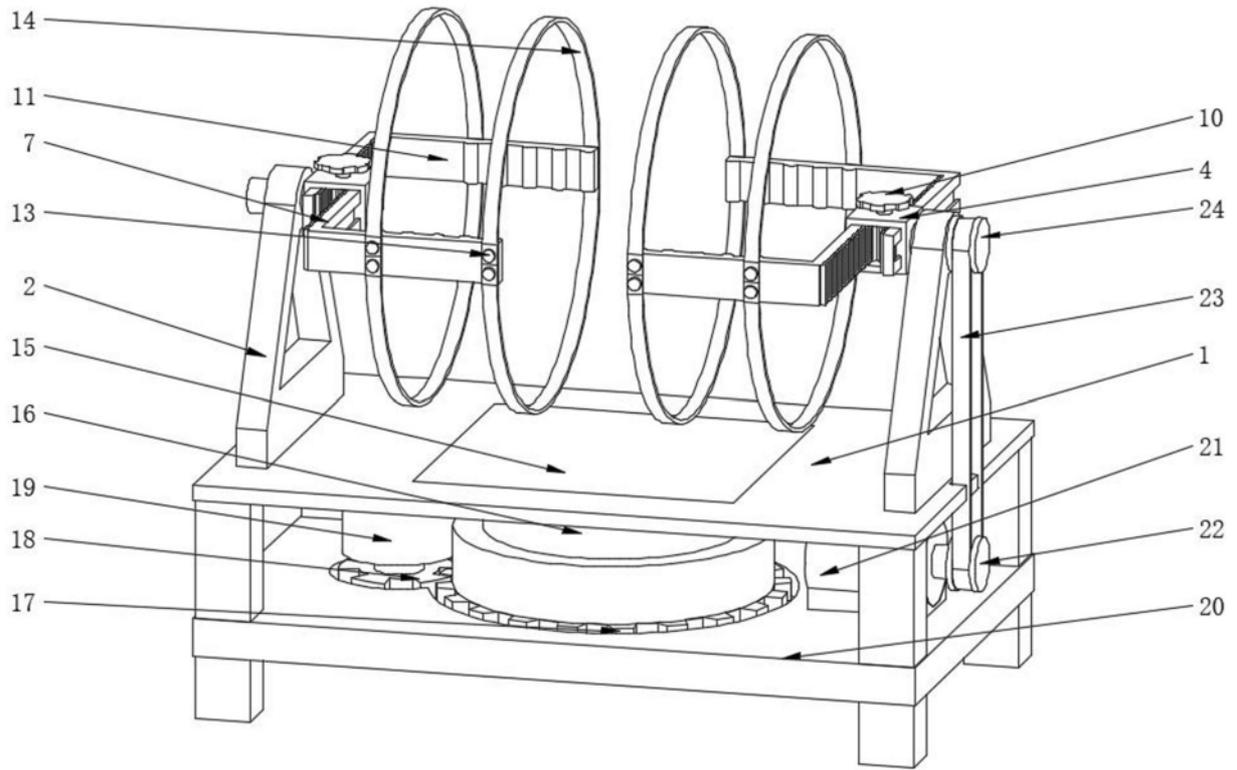


图1

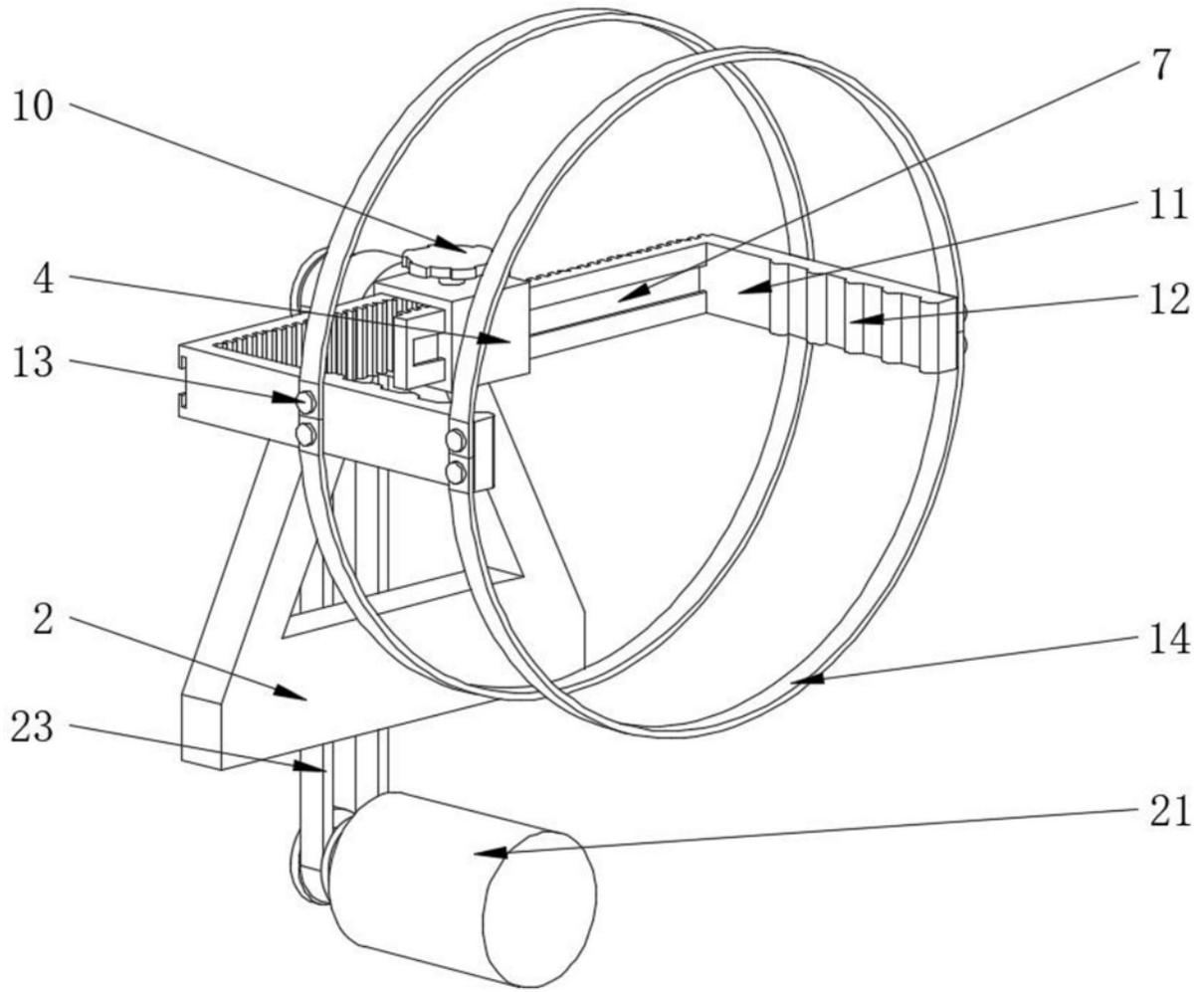


图2

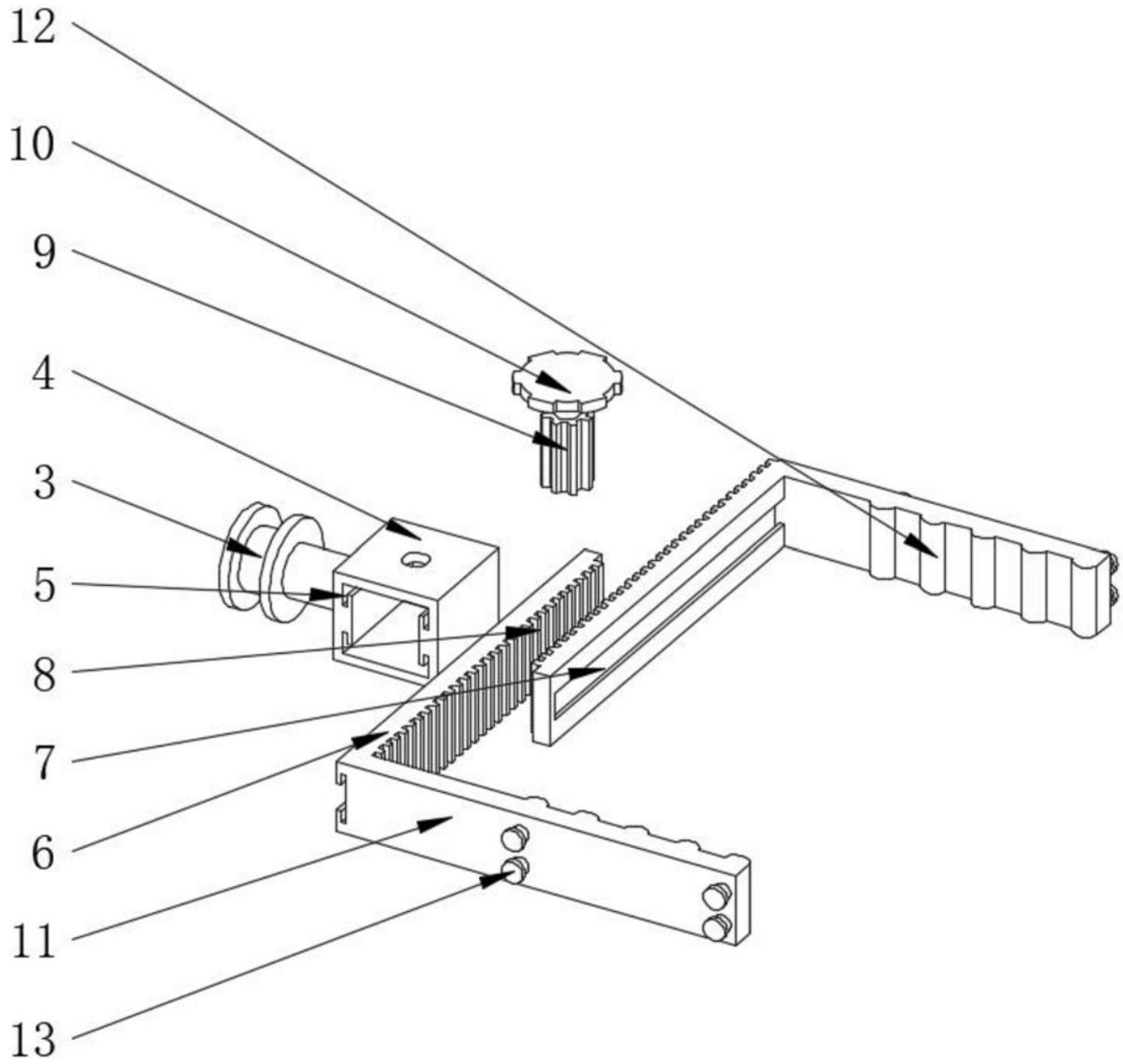


图3

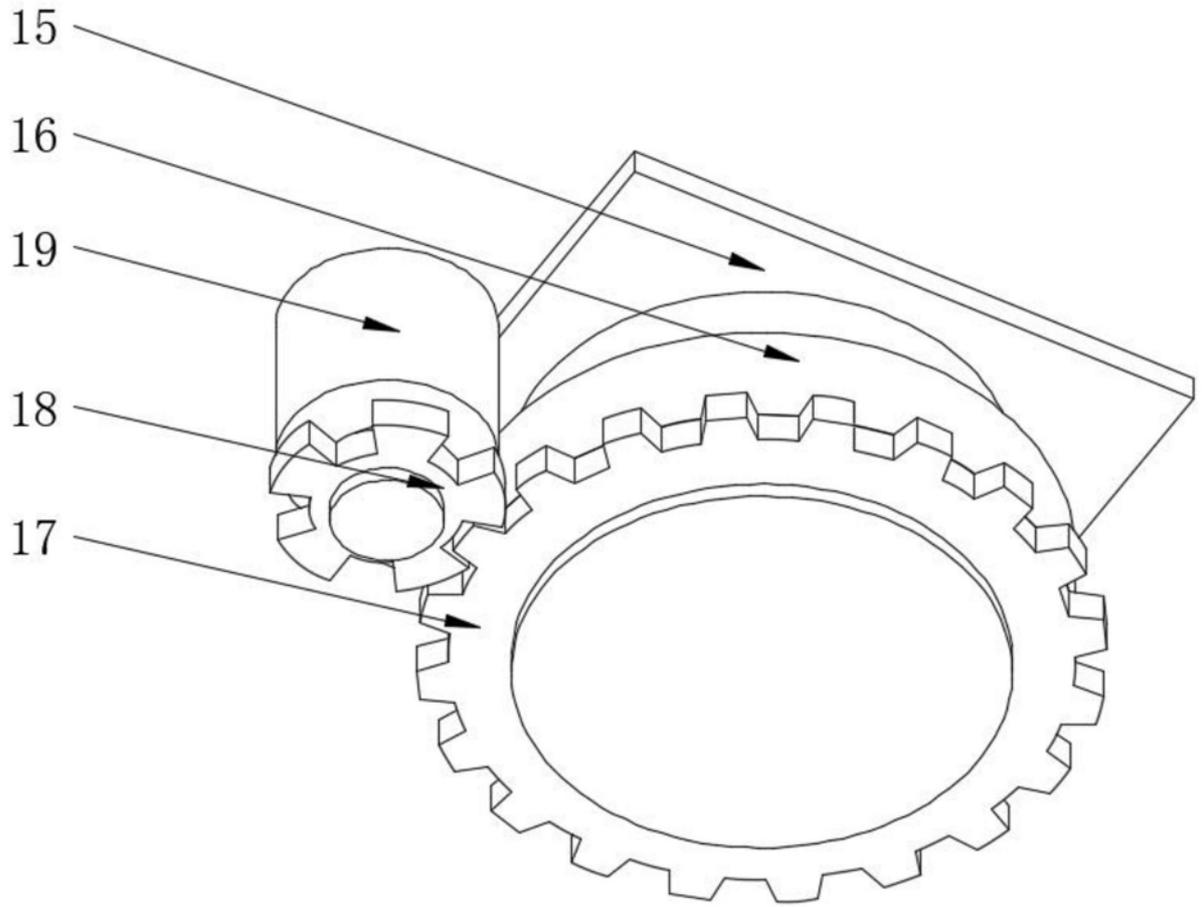


图4