



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211321397 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 202020048745.6

(22)申请日 2020.01.10

(73)专利权人 江苏北电兴发科技有限公司

地址 224001 江苏省盐城市迎宾北路200
号、202号1幢1层

(72)发明人 程士群

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 郭佳

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

F16M 11/12(2006.01)

F16M 11/14(2006.01)

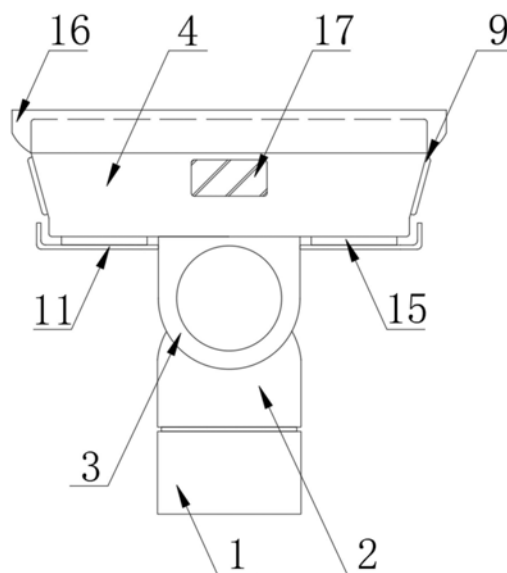
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种动力环境监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种动力环境监控装置,包括基座,所述基座的顶部活动连接有机箱,且机箱的外表面活动连接有固定壳,所述固定壳的顶部固定连接有机箱外壳,所述监控外壳内部的中间固定连接有机电路座,且电路座的内部安装有控制面板,本实用新型涉及监控装置技术领域。该动力环境监控装置,通过设置第一电机,利用转轴转动带动圆柱座转动,实现监控外壳0~360°自由转动,极大的减少了视野盲区,有效增加了监控范围,提高了监控效果,并且设置电路座、控制面板、第一摄像座和第二摄像座,可以在一个摄像头损坏时,不影响监控使用,实现两个摄像头之间的切换使用,配合气泵和折管,可以在摄像头表面有杂物时方便进行清理。



1. 一种动力环境监控装置,包括基座(1),所述基座(1)的顶部活动连接有机箱(2),且机箱(2)的外表面活动连接有固定壳(3),所述固定壳(3)的顶部固定连接有机箱(2),其特征在于:所述监控外壳(4)内部的中间固定连接有机箱座(5),且机箱座(5)的内部安装有控制面板(6),所述机箱座(5)的左侧电性连接有第一摄像座(7),所述机箱座(5)的右侧电性连接有第二摄像座(8),所述第一摄像座(7)和第二摄像座(8)互相远离的一侧均固定连接有机箱座(5),两个所述机箱座(5)的两端均贯穿监控外壳(4)并延伸至监控外壳(4)的外部,所述固定壳(3)内腔的顶部固定连接有机箱座(5),所述机箱座(5)的两侧均连通有折管(11),两个所述折管(11)的一端均位于机箱座(5)的正下方,所述机箱座(5)的底部固定连接有机箱座(12),所述机箱座(12)的外表面与基座(1)的内表面转动连接,所述基座(1)内部的下方固定连接有机箱座(13),所述机箱座(13)输出轴的一端通过联轴器固定连接有机箱座(14),且机箱座(14)的顶端与机箱座(12)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述监控外壳(4)底部的两侧均固定连接有机箱座(15),两个所述机箱座(15)的底部均与折管(11)外表面的上方固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述监控外壳(4)的顶部固定连接有机箱座(16),所述监控外壳(4)的表面固定连接有机箱座(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述机箱座(12)的底部安装有滚珠(18),且滚珠(18)与基座(1)内腔的底部转动连接,所述滚珠(18)在机箱座(12)的底部对称安装。

5. 根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述机箱座(2)内部的下方固定连接有机箱座(19),所述机箱座(19)输出轴的一端通过联轴器固定连接有机箱座(20),所述机箱座(20)的表面固定连接有机箱座(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述机箱座(2)内部的上方转动连接有机箱座(22),所述机箱座(22)的两端均贯穿机箱座(2)并延伸至机箱座(2)的外部,所述机箱座(22)的两端均与固定壳(3)的内壁转动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种动力环境监控装置,其特征在于:所述机箱座(22)的外表面固定连接有机箱座(23),且机箱座(23)的一侧与机箱座(21)的一侧啮合。

一种动力环境监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控装置技术领域,具体为一种动力环境监控装置。

背景技术

[0002] 动力环境监控系统系统针对各种通信局站(包括通信机房、基站、支局、模块局等)的设备特点和工作环境,对局站内的通讯电源、蓄电池组、UPS、发电机、空调等智能、非智能设备以及温湿度、烟雾、地水、门禁等环境量实现“遥测、遥信、遥控、遥调”等功能。本监控系统充分利用了通讯传输设备所能提供的各种传输信道资源,不但可以成功实现多级网管,使局站无人值守成为现实,而且高效率的使用信道资源,为用户节约了大量的信道资源投入和运行维护投入,降低了用户运营成本。

[0003] 现有的动力环境监控装置,结构简单,功能单一,不能满足特殊环境的使用要求,并且摄像头的监控视角大都是固定的,存在有一定的视野盲区,摄像头损坏时,影响动力环境的监控,同时摄像头表面有杂物时不方便进行清理。

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动力环境监控装置,解决了现有的动力环境监控装置,摄像头的监控视角大都是固定的,摄像头损坏时,影响动力环境的监控,同时摄像头表面有杂物时不方便进行清理的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种动力环境监控装置,包括基座,所述基座的顶部活动连接有机箱,且机箱的外表面活动连接有固定壳,所述固定壳的顶部固定连接有机箱,所述监控外壳内部的中间固定连接有电路座,且电路座的内部安装有控制面板,所述电路座的左侧电性连接有第一摄像座,所述电路座的右侧电性连接有第二摄像座,所述第一摄像座和第二摄像座互相远离的一侧均固定连接有机箱,两个所述摄像头的两端均贯穿监控外壳并延伸至监控外壳的外部,所述固定壳内腔的顶部固定连接有机箱,所述气泵的两端均连通有折管,两个所述折管的一端均位于摄像头的正下方,所述机箱的底部固定连接有机箱,所述圆柱座的外表面与基座的内表面转动连接,所述基座内部的下方固定连接有机箱,所述第一电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有机箱,且转轴的顶端与圆柱座的底部固定连接。

[0006] 优选的,所述监控外壳底部的两侧均固定连接有机箱,两个所述固定块的底部均与折管外表面的上方固定连接。

[0007] 优选的,所述监控外壳的顶部固定连接有机箱,所述监控外壳的表面固定连接有机箱。

[0008] 优选的,所述圆柱座的底部安装有滚珠,且滚珠与基座内腔的底部转动连接,所述滚珠在圆柱座的底部对称安装。

[0009] 优选的,所述机箱内部的下方固定连接有机箱,所述第二电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有机箱,所述转杆的表面固定连接有机箱。

[0010] 优选的,所述机箱内部的上方转动连接有转柱,所述转柱的两端均贯穿机箱并延伸至机箱的外部,所述转柱的两端均与固定壳的内壁转动连接。

[0011] 优选的,所述转柱的外表面固定连接第二齿轮,且第二齿轮的一侧与第一齿轮的一侧啮合。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种动力环境监控装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] (1)、该动力环境监控装置,通过在监控外壳内部的中间固定连接电路座,且电路座的内部安装有控制面板,电路座的左侧电性连接有第一摄像座,电路座的右侧电性连接有第二摄像座,第一摄像座和第二摄像座互相远离的一侧均固定连接摄像头,两个摄像头的两端均贯穿监控外壳并延伸至监控外壳的外部,固定壳内腔的顶部固定连接气泵,气泵的两侧均连通有折管,两个折管的一端均位于摄像头的正下方,机箱的底部固定连接圆柱座,圆柱座的外表面与基座的内表面转动连接,基座内部的下方固定连接第一电机,第一电机输出轴的一端通过联轴器固定连接转轴,且转轴的顶端与圆柱座的底部固定连接,通过设置第一电机,利用转轴转动带动圆柱座转动,实现监控外壳0~360°自由转动,极大的减少了视野盲区,有效增加了监控范围,提高了监控效果,并且设置电路座、控制面板、第一摄像座和第二摄像座,可以在一个摄像头损坏时,不影响监控使用,实现两个摄像头之间的切换使用,配合气泵和折管,可以在摄像头表面有杂物时方便进行清理。

[0015] (2)、该动力环境监控装置,通过在机箱内部的下方固定连接第二电机,第二电机输出轴的一端通过联轴器固定连接转杆,转杆的表面固定连接第一齿轮,机箱内部的上方转动连接有转柱,转柱的两端均贯穿机箱并延伸至机箱的外部,转柱的两端均与固定壳的内壁转动连接,转柱的外表面固定连接第二齿轮,且第二齿轮的一侧与第一齿轮的一侧啮合,通过第二电机带动转杆转动,利用第一齿轮与第二齿轮之间的啮合传动,可以带动转柱转动,实现监控外壳上下角度范围的调节,增加监控范围,提高监控效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的外部结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型监控外壳的内部结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的局部结构侧视图;

[0019] 图4为本实用新型基座的内部结构俯视图;

[0020] 图5为本实用新型的内部结构立体图。

[0021] 图中:1-基座、2-机箱、3-固定壳、4-监控外壳、5-电路座、6-控制面板、7-第一摄像座、8-第二摄像座、9-摄像头、10-气泵、11-折管、12-圆柱座、13-第一电机、14-转轴、15-固定块、16-防尘壳、17-铭牌、18-滚珠、19-第二电机、20-转杆、21-第一齿轮、22-转柱、23-第二齿轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种动力环境监控装置,包括基座1,基座1的顶部活动连接有机箱2,机箱2内部的上方转动连接有转柱22,转柱22的外表面固定连接第二齿轮23,且第二齿轮23的一侧与第一齿轮21的一侧啮合,转柱22的两端均贯穿机箱2并延伸至机箱2的外部,转柱22的两端均与固定壳3的内壁转动连接,机箱2内部的下方固定连接第二电机19,第二电机19与外部电源电性连接,第二电机19输出轴的一端通过联轴器固定连接转杆20,转杆20的表面固定连接第一齿轮21,且机箱2的外表面活动连接有固定壳3,固定壳3的顶部固定连接监控外壳4,监控外壳4的顶部固定连接防尘壳16,防尘壳16可以对监控外壳4起到防尘作用,监控外壳4的表面固定连接铭牌17,监控外壳4底部的两侧均固定连接固定块15,固定块15对折管11起到固定作用,两个固定块15的底部均与折管11外表面的上方固定连接,监控外壳4内部的中间固定连接电路座5,电路座5为现有技术,为第一摄像座7和第二摄像座8提供电力,且电路座5的内部安装有控制面板6,控制面板6控制第一摄像座7和第二摄像座8的切换,电路座5的左侧电性连接第一摄像座7,电路座5的右侧电性连接第二摄像座8,第一摄像座7和第二摄像座8互相远离的一侧均固定连接摄像头9,两个摄像头9的两端均贯穿监控外壳4并延伸至监控外壳4的外部,固定壳3内腔的顶部固定连接气泵10,气泵10与外部电源电性连接,气泵10的两侧均连通折管11,两个折管11的一端均位于摄像头9的正下方,机箱2的底部固定连接圆柱座12,圆柱座12的底部安装滚珠18,配合滚珠18进行连接,减小基座1与圆柱座12之间的摩擦力,且滚珠18与基座1内腔的底部转动连接,滚珠18在圆柱座12的底部对称安装,圆柱座12的外表面与基座1的内表面转动连接,基座1内部的下方固定连接第一电机13,第一电机13与外部电源电性连接,第一电机13输出轴的一端通过联轴器固定连接转轴14,且转轴14的顶端与圆柱座12的底部固定连接,通过设置第一电机13,利用转轴14转动带动圆柱座12转动,实现监控外壳4的0~360°自由转动,极大的减少了视野盲区,有效增加了监控范围,提高了监控效果,并且设置电路座5、控制面板6、第一摄像座7和第二摄像座8,可以在一个摄像头9损坏时,不影响监控使用,实现两个摄像头9之间的切换使用,配合气泵10和折管11,可以在摄像头9表面有杂物时方便进行清理,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0024] 工作时,通过控制面板6控制第一摄像座7和第二摄像座8的切换,使得第一摄像座7或者第二摄像座8工作,然后利用摄像头9进行摄像,同时启动第一电机13,进而带动转轴14转动,转轴14转动进一步带动圆柱座12转动,使得机箱2转动,机箱2转动从而带动固定壳3和监控外壳4转动,实现监控外壳4的0~360°自由转动,极大的减少了视野盲区,有效增加了监控范围,提高了监控效果,与此同时启动第二电机19,进而带动转杆20转动,转杆20转动进一步带动第一齿轮21转动,然后带动啮合的第二齿轮23转动,使得转柱22转动,从而带动固定壳3和监控外壳4转动,实现监控外壳4上下角度范围的调节,增加监控范围,提高监控效果,当摄像头9表面出现杂物时,此时启动气泵10,进而通过多个折管11对摄像头9表面吹气,使得摄像头9表面出现的杂物被清理即可。

[0025] 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。

[0026] 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。

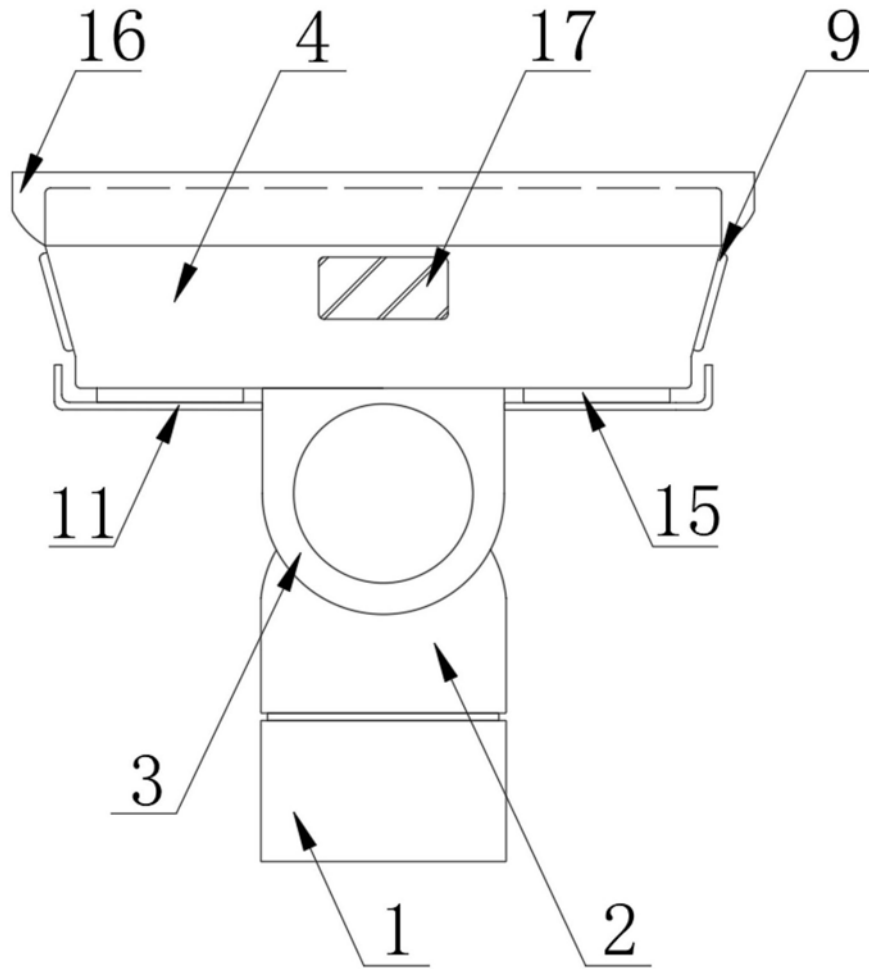


图1

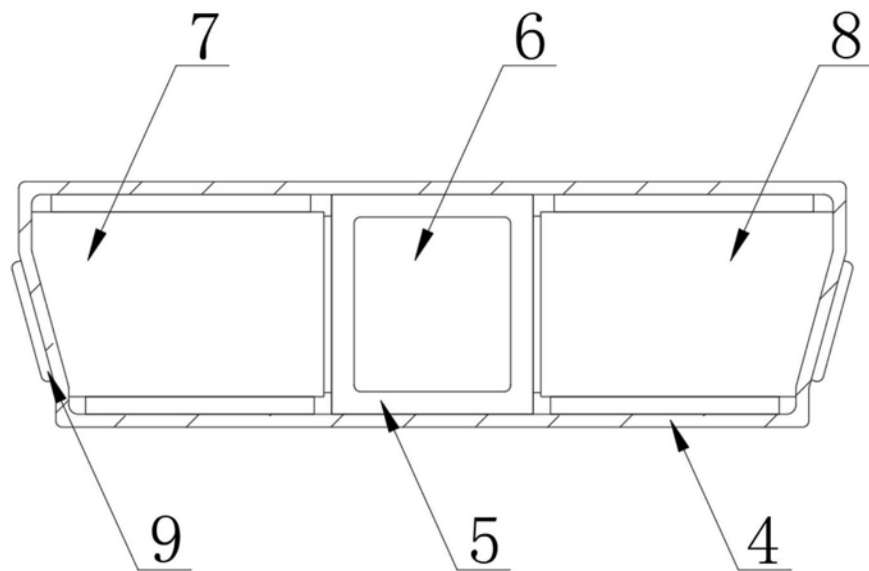


图2

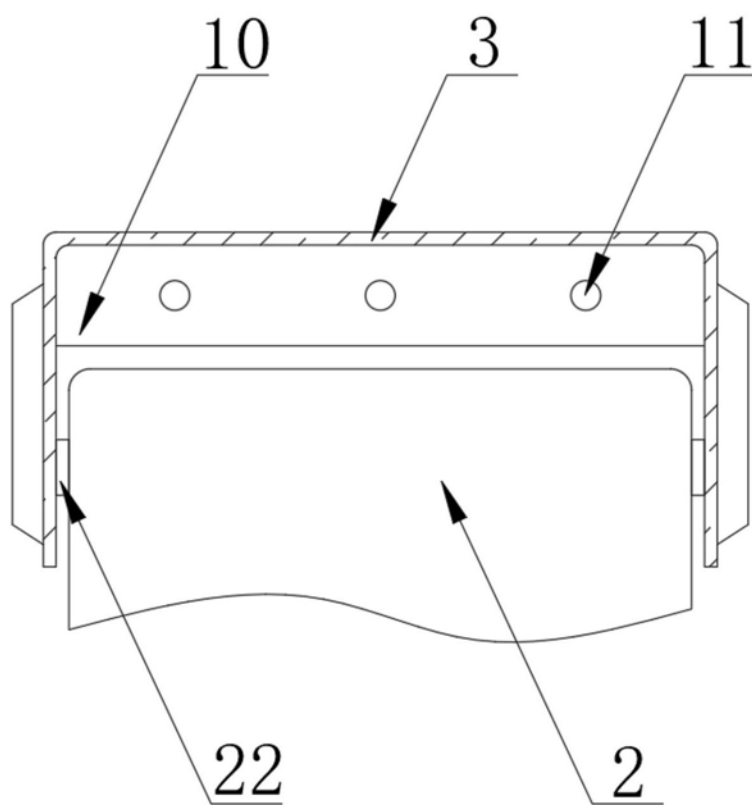


图3

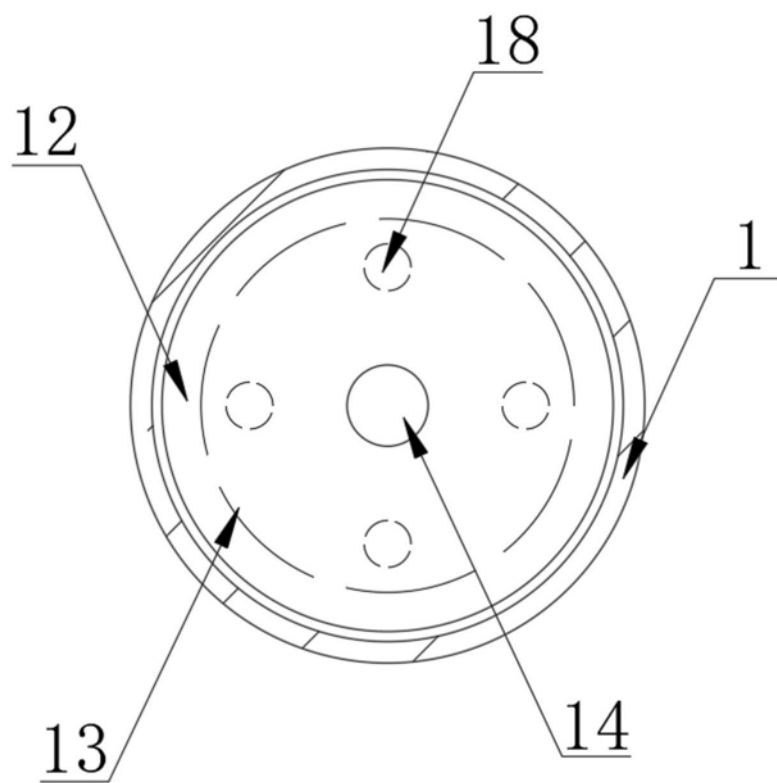


图4

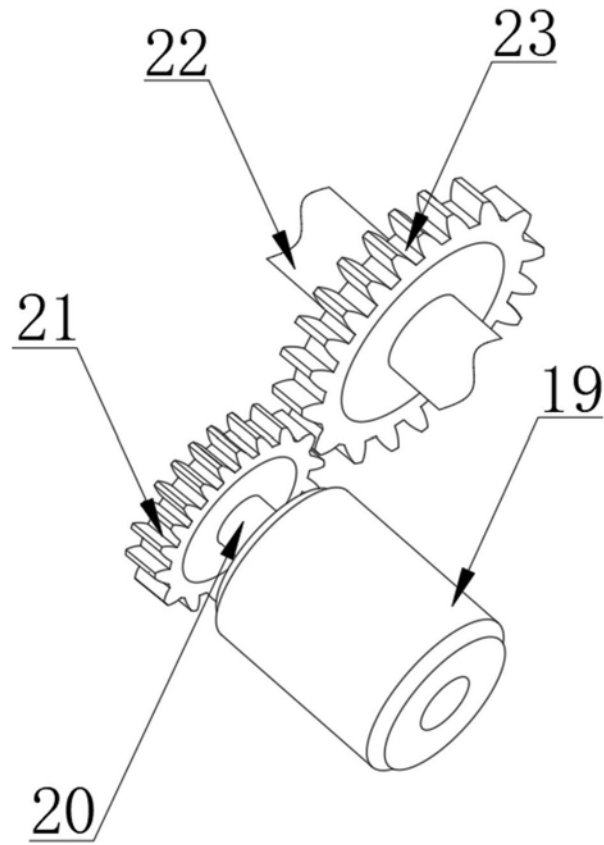


图5