



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209196753 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201920189381.0

(22)申请日 2019.02.11

(73)专利权人 重庆联贵灯具有限公司

地址 400000 重庆市九龙坡区白市驿镇真武村十五社

(72)发明人 张联贵

(51) Int.Cl.

*F21S 41/00*(2018.01)

*F21V 14/02(2006.01)*

*F21V 17/12(2006.01)*

*F21V 19/02(2006.01)*

*F21W 107/17(2018.01)*

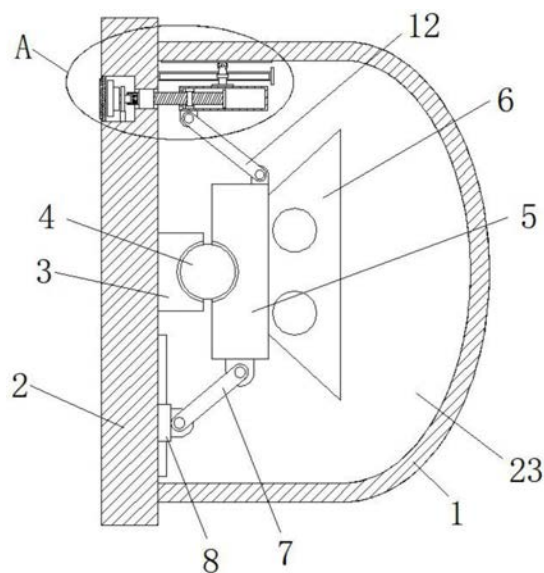
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

# 一种摩托车灯具灯光调节机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种摩托车灯具灯光调节机构,包括灯罩和灯座,所述灯罩固定安装在灯座的一侧,且灯罩与灯座相贴合形成安装腔,所述安装腔的一侧内壁上转动安装有固定板,固定板的底部转动安装有限位轴,所述限位轴的底部转动安装有滑块,且滑块与安装腔的一侧内壁滑动连接,所述固定板的一侧转动连接有灯源,所述安装腔的一侧内壁上转动连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有推动座,所述推动座的底部转动连接有转动轴,所述转动轴的底部和固定板的顶部转动连接。本实用新型结构设计巧妙,利用螺杆便可以对灯源的照射方向进行调整,操作便捷,有效的解决了灯具的照射角度发生偏移的问题,因而具有较强的实用性。



1. 一种摩托车灯具灯光调节机构,包括灯罩(1)和灯座(2),其特征在于,所述灯罩(1)固定安装在灯座(2)的一侧,且灯罩(1)与灯座(2)相贴合形成安装腔(23),所述安装腔(23)的一侧内壁上转动安装有固定板(5),固定板(5)的底部转动安装有限位轴(7),所述限位轴(7)的底部转动安装有滑块(8),且滑块(8)与安装腔(23)的一侧内壁滑动连接,所述固定板(5)的一侧转动连接有灯源(6),所述安装腔(23)的一侧内壁上转动连接有螺杆(9),所述螺杆(9)上螺纹连接有推动座(10),所述推动座(10)的底部转动连接有转动轴(12),所述转动轴(12)的底部和固定板(5)的顶部转动连接,所述推动座(10)的顶部固定安装有滑杆(13),所述滑杆(13)的顶部和安装腔(23)的顶部内壁滑动连接,所述灯座(2)的一侧开设有安装孔(16),所述螺杆(9)远离推动座(10)的一端延伸至安装孔(16)内并滑动安装有拉杆(22),所述拉杆(22)远离螺杆(9)的一侧固定安装旋钮。

2. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,所述安装腔(23)的一侧内壁上固定安装有安装座(3),所述安装座(3)的一侧转动安装有滚珠(4),所述滚珠(4)与固定板(5)的一侧转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,所述推动座(10)靠近螺杆(9)的一侧开设有移动槽,且移动槽内固定安装有螺母(11),所述螺杆(9)的一端贯穿螺母(11)并和螺母(11)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,所述安装腔(23)的一侧内壁上固定安装有齿条(15),所述滑杆(13)的外侧转动套设有滚动齿轮(14),且滚动齿轮(14)与齿条(15)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,位于安装孔(16)内的螺杆(9)一端开设有滑动腔(20),所述滑动腔(20)的一侧内壁上固定安装有对称设置的两个弹簧(21),所述拉杆(22)的一端延伸至滑动腔(20)内并和滑动腔(20)滑动连接,两个弹簧(21)的一端均和拉杆(22)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,所述拉杆(22)的外侧固定套设有第一制动齿轮(17),所述安装孔(16)的底部内壁上固定安装有第二制动齿轮(18),且第一制动齿轮(17)和第二制动齿轮(18)相啮合。

7. 根据权利要求1所述的一种摩托车灯具灯光调节机构,其特征在于,所述安装孔(16)内密封螺纹连接有密封盖(19),且密封盖(19)的一端延伸至灯座(2)的一侧。

## 一种摩托车灯具灯光调节机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车灯具技术领域,尤其涉及一种摩托车灯具灯光调节机构。

### 背景技术

[0002] 摩托车灯具是指能透光、分配和改变光源光分布的器具,包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件,以及与电源连接所必需的线路附件。

[0003] 现有的摩托车灯具在安装在摩托车上后,在摩托车骑行的过程中会造成上面的灯具颠簸,进而长时间之后会造成灯具上向下偏移的情况,因而缩短了灯具的照射范围,同时会影响摩托车夜间行驶的安全,所以我们提出了一种摩托车灯具灯光调节机构,用以解决上述所提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种摩托车灯具灯光调节机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种摩托车灯具灯光调节机构,包括灯罩和灯座,所述灯罩固定安装在灯座的一侧,且灯罩与灯座相贴合形成安装腔,所述安装腔的一侧内壁上转动安装有固定板,固定板的底部转动安装有限位轴,所述限位轴的底部转动安装有滑块,且滑块与安装腔的一侧内壁滑动连接,所述固定板的一侧转动连接有灯源,所述安装腔的一侧内壁上转动连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有推动座,所述推动座的底部转动连接有转动轴,所述转动轴的底部和固定板的顶部转动连接,所述推动座的顶部固定安装有滑杆,所述滑杆的顶部和安装腔的顶部内壁滑动连接,所述灯座的一侧开设有安装孔,所述螺杆远离推动座的一端延伸至安装孔内并滑动安装有拉杆,所述拉杆远离螺杆的一侧固定安装旋钮。

[0007] 优选的,所述安装腔的一侧内壁上固定安装有安装座,所述安装座的一侧转动安装有滚珠,所述滚珠与固定板的一侧转动连接。

[0008] 优选的,所述推动座靠近螺杆的一侧开设有移动槽,且移动槽内固定安装有螺母,所述螺杆的一端贯穿螺母并和螺母螺纹连接。

[0009] 优选的,所述安装腔的一侧内壁上固定安装有齿条,所述滑杆的外侧转动套设有滚动齿轮,且滚动齿轮与齿条相啮合。

[0010] 优选的,位于安装孔内的螺杆一端开设有滑动腔,所述滑动腔的一侧内壁上固定安装有对称设置的两个弹簧,所述拉杆的一端延伸至滑动腔内并和滑动腔滑动连接,两个弹簧的一端均和拉杆固定连接。

[0011] 优选的,所述拉杆的外侧固定套设有第一制动齿轮,所述安装孔的底部内壁上固定安装有第二制动齿轮,且第一制动齿轮和第二制动齿轮相啮合。

[0012] 优选的,所述安装孔内密封螺纹连接有密封盖,且密封盖的一端延伸至灯座的一侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、在需要调节灯源的照射角度时,此时将密封盖从安装孔内移出,然后拉动拉杆,使得第一制动齿轮和第二制动齿轮相分离,此时便失去了对螺杆的制动,然后便可以转动拉杆,进而拉杆会带动螺杆进行转动。

[0015] 2、在螺杆进行转动时,因为螺杆和推动座螺纹连接,所以会使推动座做直线进行移动,在推动座在移动时,会带动灯源进行转动,此时便可以对灯源的照射方向进行调整,在调整完毕之后,此时松开拉杆,便会使第一制动齿轮和第二制动齿轮相啮合,此时便可以对螺杆进行制动,防止其发生松动。

[0016] 本实用新型结构设计巧妙,利用螺杆便可以对灯源的照射方向进行调整,操作便捷,有效的解决了灯具的照射角度发生偏移的问题,因而具有较强的实用性。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种摩托车灯具灯光调节机构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种摩托车灯具灯光调节机构的A部分的放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种摩托车灯具灯光调节机构的B部分放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种摩托车灯具灯光调节机构的滚动齿轮和齿条相啮合的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种摩托车灯具灯光调节机构的第一制动齿轮和第二制动齿轮相啮合的结构示意图。

[0022] 图中:1灯罩、2灯座、3安装座、4滚珠、5固定板、6灯源、7限位轴、8滑块、9螺杆、10推动座、11螺母、12转动轴、13滑杆、14滚动齿轮、15齿条、16安装孔、17第一制动齿轮、18第二制动齿轮、19密封盖、20滑动腔、21弹簧、22拉杆、23安装腔。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,一种摩托车灯具灯光调节机构,包括灯罩1和灯座2,灯罩1固定安装在灯座2的一侧,且灯罩1与灯座2相贴合形成安装腔23,安装腔23的一侧内壁上转动安装有固定板5,固定板5的底部转动安装有限位轴7,限位轴7的底部转动安装有滑块8,且滑块8与安装腔23的一侧内壁滑动连接,固定板5的一侧转动连接有灯源6,安装腔23的一侧内壁上转动连接有螺杆9,螺杆9上螺纹连接有推动座10,推动座10的底部转动连接有转动轴12,转动轴12的底部和固定板5的顶部转动连接,推动座10的顶部固定安装有滑杆13,滑杆13的顶部和安装腔23的顶部内壁滑动连接,灯座2的一侧开设有安装孔16,螺杆9远离推动座10的一端延伸至安装孔16内并滑动安装有拉杆22,拉杆22远离螺杆9的一侧固定安装旋钮,在需要调节灯源6的照射角度时,此时将密封盖19从安装孔16内移出,然后拉动拉杆22,使得第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相分离,此时便失去了对螺杆9的制动,然后便可以转动拉杆22,进而拉杆22会带动螺杆9进行转动,因为螺杆9和推动座10螺纹连接,所以会使推动座10

做直线进行移动,在推动座10在移动时,会带动灯源6进行转动,此时便可以对灯源6的照射方向进行调整,在调整完毕之后,此时松开拉杆22,便会使第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相啮合,此时便可以对螺杆9进行制动,防止其发生松动,本实用新型结构设计巧妙,利用螺杆9便可以对灯源6的照射方向进行调整,操作便捷,有效的解决了灯具的照射角度发生偏移的问题,因而具有较强的实用性。

[0025] 本实用新型中,安装腔23的一侧内壁上固定安装有安装座3,安装座3的一侧转动安装有滚珠4,滚珠4与固定板5的一侧转动连接,推动座10靠近螺杆9的一侧开设有移动槽,且移动槽内固定安装有螺母11,螺杆9的一端贯穿螺母11并和螺母11螺纹连接,安装腔23的一侧内壁上固定安装有齿条15,滑杆13的外侧转动套设有滚动齿轮14,且滚动齿轮14与齿条15相啮合,位于安装孔16内的螺杆9一端开设有滑动腔20,滑动腔20的一侧内壁上固定安装有对称设置的两个弹簧21,拉杆22的一端延伸至滑动腔20内并和滑动腔20滑动连接,两个弹簧21的一端均和拉杆22固定连接,拉杆22的外侧固定套设有第一制动齿轮17,安装孔16的底部内壁上固定安装有第二制动齿轮18,且第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相啮合,安装孔16内密封螺纹连接有密封盖19,且密封盖19的一端延伸至灯座2的一侧,在需要调节灯源6的照射角度时,此时将密封盖19从安装孔16内移出,然后拉动拉杆22,使得第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相分离,此时便失去了对螺杆9的制动,然后便可以转动拉杆22,进而拉杆22会带动螺杆9进行转动,因为螺杆9和推动座10螺纹连接,所以会使推动座10做直线进行移动,在推动座10在移动时,会带动灯源6进行转动,此时便可以对灯源6的照射方向进行调整,在调整完毕之后,此时松开拉杆22,便会使第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相啮合,此时便可以对螺杆9进行制动,防止其发生松动,本实用新型结构设计巧妙,利用螺杆9便可以对灯源6的照射方向进行调整,操作便捷,有效的解决了灯具的照射角度发生偏移的问题,因而具有较强的实用性。

[0026] 工作原理:当需要对灯具本体的灯光进行调节时,此时只需要对在灯源6的照射角度进行调整,首先将密封盖19从安装孔16内移出,然后拉动拉杆22,拉杆22会使弹簧21发生形变,进而会使拉杆22在滑动腔20内进行移动,便会使得第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相分离,此时便失去了对螺杆9的制动,然后便可以转动拉杆22,拉杆22会带动螺杆9进行转动,在螺杆9进行转动时,因为螺杆9和推动座10螺纹连接,所以会将旋转运动转为直线进行移动,因而会使推动座10做直线进行移动,在推动座10移动时,会带动滚动齿轮14在齿条15进行转动,在滚动齿轮14和齿条15的阻尼下,便于精确的调节推动座10的位置,在推动座10移动时,会带动灯源6进行转动,而灯源6转动时,会推动滑块8在安装腔23的一侧内壁上滑动,进而在滑块8的限位下,可以使灯源6转动时不会发生偏移,因而可以对灯源6的照射方向进行精确的调整,在调整完毕之后,此时松开拉杆22,在弹簧21的弹力下,使得拉杆22进行复位,此时便会使第一制动齿轮17和第二制动齿轮18相啮合,因而可以对螺杆9进行制动,防止其发生松动。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

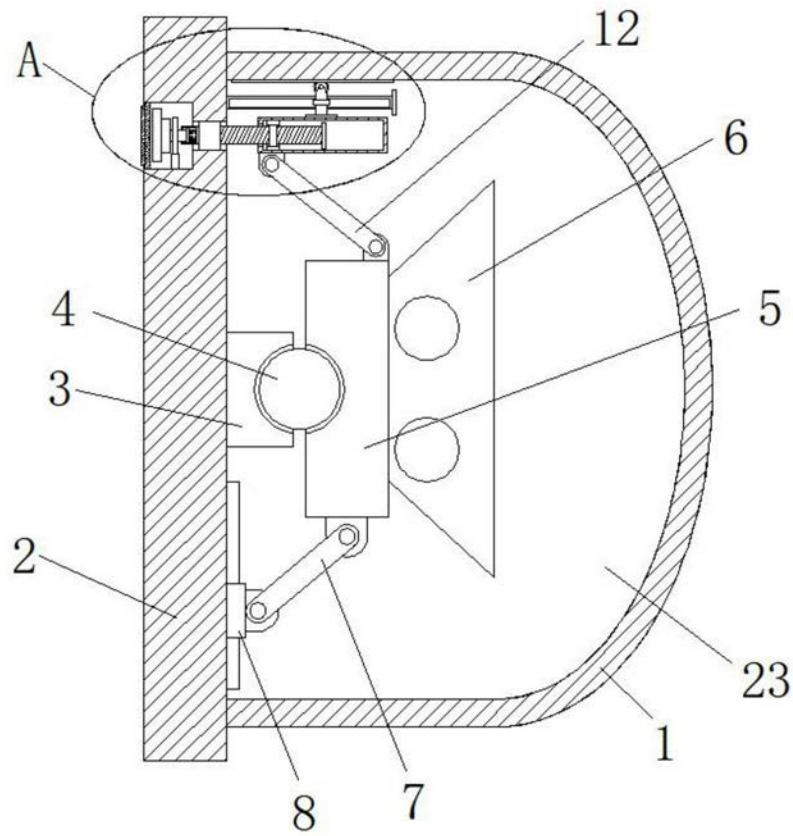


图1

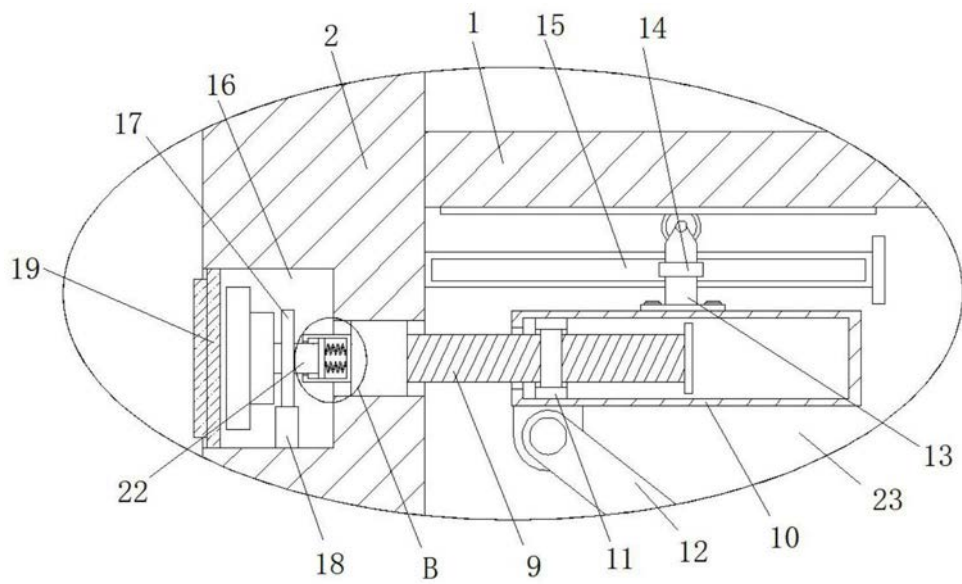


图2

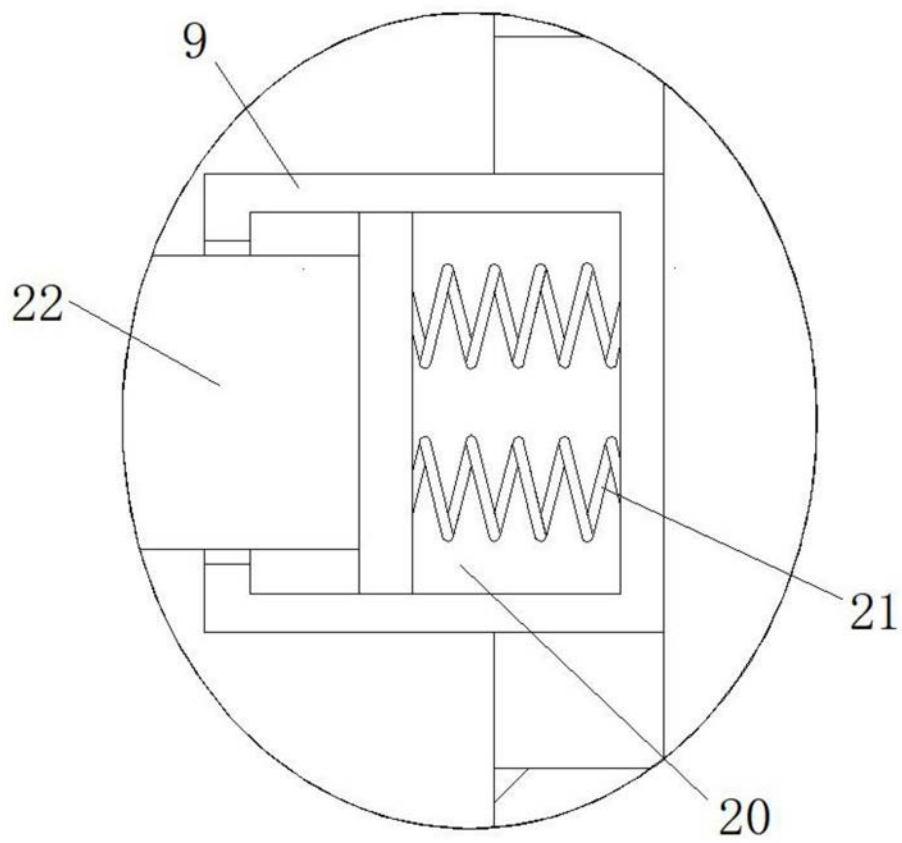


图3

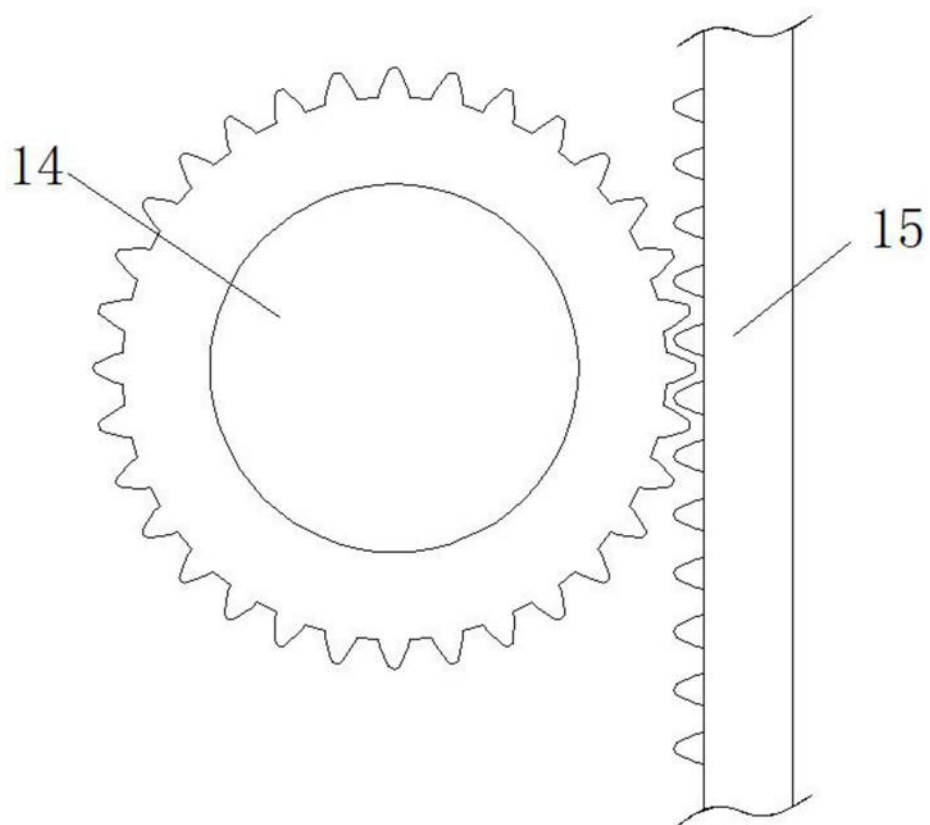


图4

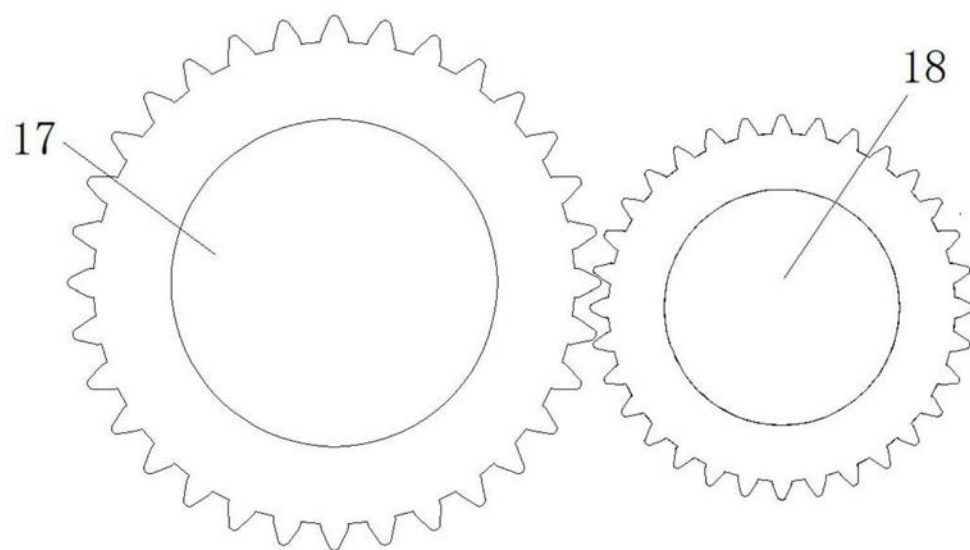


图5