(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222527535 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202421063270.2

(22)申请日 2024.05.15

(73)专利权人 江苏生辉光电科技有限公司
地址 224200 江苏省盐城市东台市开发区纬五路北侧

(72)发明人 朱晨健 陈伟

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 霍从芳

(51)Int.Cl.
F21V 21/14(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

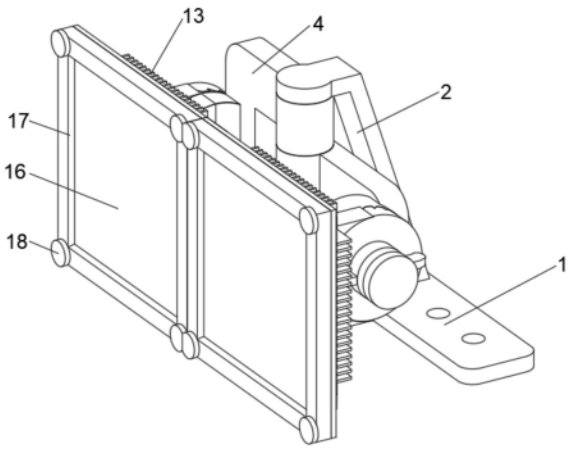
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种LED防爆泛光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED防爆泛光灯,包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部卡接有转轴,所述转轴的表面套接有第一旋转板,所述第一旋转板的一侧固定安装有调节盘,所述调节盘的一侧啮合有第一啮合盘。通过旋转第一旋转板或者第二旋转板,初步调节照射角度,再旋转拧转螺母使得调节盘与啮合的第一啮合盘分开,此时只需转动第一啮合盘或者第二啮合盘,对准所需位置,再次拧紧拧转螺母,使得第一啮合盘和第二啮合盘再次啮合,即可固定好泛光灯,且能快速地调整到所需的角度,进行照射,避免现场情况的改变导致需要移动原安装位置,使得能更加灵活的进行调整照射角度,且能够提供更大范围的照射,实现了装置的灵活性和可靠性。



CN 222527535 U

1.一种LED防爆泛光灯,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部卡接有转轴(3),所述转轴(3)的表面套接有第一旋转板(4),所述第一旋转板(4)的一侧固定安装有调节盘(5),所述调节盘(5)的一侧啮合有第一啮合盘(6),所述第一啮合盘(6)的中间套接有螺栓(7),所述螺栓(7)的表面螺纹连接有拧转螺母(8),所述第一啮合盘(6)的一侧固定安装有后灯罩(12),所述后灯罩(12)的一侧放置有铝基板(14),所述后灯罩(12)一侧的四周固定安装有散热鳍片(13),所述散热鳍片(13)的一侧贴合有防爆玻璃(16)。

2.根据权利要求1所述的一种LED防爆泛光灯,其特征在于,所述转轴(3)的底部与底座(1)卡接,所述底座(1)的表面开设有固定孔(19)。

3.根据权利要求1所述的一种LED防爆泛光灯,其特征在于,所述转轴(3)的中间套接有第二旋转板(9),所述第二旋转板(9)的一侧与调节盘(5)固定安装,所述调节盘(5)的一侧啮合有第二啮合盘(10)。

4.根据权利要求1所述的一种LED防爆泛光灯,其特征在于,所述后灯罩(12)的中间开设有方形孔,所述方形孔的表面固定连接有电源壳(11)。

5.根据权利要求1所述的一种LED防爆泛光灯,其特征在于,所述后灯罩(12)的一侧开设有限位方槽,所述限位方槽内部与铝基板(14)贴合,所述铝基板(14)的内部固定安装有LED灯(15)。

6.根据权利要求1所述的一种LED防爆泛光灯,其特征在于,所述后灯罩(12)的一侧贴合有前灯罩(17),所述前灯罩(17)的四角开设有螺纹孔,所述后灯罩(12)与前灯罩(17)开设的螺纹孔位置相同,所述螺纹孔内螺纹连接有螺丝(18)。

一种LED防爆泛光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泛光灯技术领域,具体为一种LED防爆泛光灯。

背景技术

[0002] 泛光灯是指定被照面上的照度高于周围环境的灯具,并具备不受气候条件影响的结构,主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等,泛光灯的出射光束角度有宽有窄,变化范围在零至一百八十度之间,现有的泛光灯的照明范围具有单面性,在需要大面积照明的情况下则需要安装多盏泛光灯,且泛光灯多采用螺栓固定,只能局限一个位置进行照射,不方便后续调整角度照射,为此提出一种LED防爆泛光灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0004] 为此,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种LED防爆泛光灯,包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部卡接有转轴,所述转轴的表面套接有第一旋转板,所述第一旋转板的一侧固定安装有调节盘,所述调节盘的一侧啮合有第一啮合盘,所述第一啮合盘的中间套接有螺栓,所述螺栓的表面螺纹连接有拧转螺母,所述第一啮合盘的一侧固定安装有后灯罩,所述后灯罩的一侧放置有铝基板,所述后灯罩一侧的四周固定安装有散热鳍片,所述散热鳍片的一侧贴合有防爆玻璃。

[0006] 优选的,所述转轴的底部与底座卡接,所述底座的表面开设有固定孔。

[0007] 优选的,所述转轴的中间套接有第二旋转板,所述第二旋转板的一侧与调节盘固定安装,所述调节盘的一侧啮合有第二啮合盘。

[0008] 优选的,所述后灯罩的中间开设有方形孔,所述方形孔的表面固定连接有电源壳。

[0009] 优选的,所述后灯罩的一侧开设有限位方槽,所述限位方槽内部与铝基板贴合,所述铝基板的内部固定安装有LED灯。

[0010] 优选的,所述后灯罩的一侧贴合有前灯罩,所述前灯罩的四角开设有螺纹孔,所述后灯罩与前灯罩开设的螺纹孔位置相同,所述螺纹孔内螺纹连接有螺丝。

[0011] 通过采用上述技术方案,本实用新型所取得的有益效果为:

[0012] 本实用新型中,通过旋转第一旋转板或者第二旋转板,初步调节照射角度,再旋转拧转螺母使得调节盘与啮合的第一啮合盘分开,此时只需转动第一啮合盘或者第二啮合盘,对准所需位置,再次拧紧拧转螺母,使得第一啮合盘和第二啮合盘再次啮合,即可固定好泛光灯,且能快速地调整到所需的角度,进行照射,避免现场情况的改变导致需要移动原安装位置,使得能更加灵活的进行调整照射角度,且能够提供更大范围的照射,实现了装置的灵活性和可靠性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一个实施例的立体示意图；

[0014] 图2为本实用新型一个实施例的立体背面示意图；

[0015] 图3为本实用新型一个实施例的LED灯示意图；

[0016] 图4为本实用新型一个实施例的调节盘示意图；

[0017] 图5为本实用新型一个实施例的第二旋转板示意图；

[0018] 图6为本实用新型一个实施例的第一啮合盘示意图。

[0019] 附图标记：

[0020] 1、底座；2、支撑板；3、转轴；4、第一旋转板；5、调节盘；6、第一啮合盘；7、螺栓；8、拧转螺母；9、第二旋转板；10、第二啮合盘；11、电源壳；12、后灯罩；13、散热鳍片；14、铝基板；15、LED灯；16、防爆玻璃；17、前灯罩；18、螺丝；19、固定孔。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 下面结合附图描述本实用新型的一些实施例提供的一种LED防爆泛光灯。

[0023] 实施例：

[0024] 结合图1-6所示，本实用新型提供的一种LED防爆泛光灯，包括底座1，所述底座1的顶部固定安装有支撑板2，所述支撑板2的顶部卡接有转轴3，所述转轴3的底部与底座1卡接，所述底座1的表面开设有固定孔19，所述固定孔19用于固定住底座1，固定孔19与现场安装位置对齐然后安装好螺栓即可实现固定，避免晃动，所述转轴3的表面套接有第一旋转板4，所述第一旋转板4能够在转轴3表面水平旋转一定角度，来实现调整角度，所述第一旋转板4的一侧固定安装有调节盘5，所述调节盘5的一侧啮合有第一啮合盘6，所述调节盘5和第一啮合盘6的一侧都具有齿，便于更好调节垂直方向的角度，再与第一旋转板4配合即可实现无死角调节照射，所述第一啮合盘6的中间套接有螺栓7，所述调节盘5和第一啮合盘6的中间与螺栓7套接，所述螺栓7的表面螺纹连接有拧转螺母8，所述螺栓7的表面一段距离设置有螺纹，便于和拧转螺母8配合，使得拧转螺母8能够将调节好角度的第一啮合盘6固定住，即使调节盘5与第一啮合盘6紧密贴合，完成固定，所述转轴3的中间套接有第二旋转板9，所述第二旋转板9与第一旋转板4功能一致，用于水平调整泛光灯照射位置，所述第二旋转板9的一侧与调节盘5固定安装，所述调节盘5的数量为两个，结构一致，功能一致，所述调节盘5的一侧啮合有第二啮合盘10，所述第二啮合盘10同样用于调节泛光灯垂直照射位置，由于设置有两个泛光灯，在第一旋转板4和第二旋转板9的配合下，能够实现更大范围的照射，所述第一啮合盘6的一侧固定安装有后灯罩12，所述后灯罩12一侧的四周固定安装有散热鳍片13，由于泛光灯长时间的照射会将电能转化为热能，所述散热鳍片13能够利用风带走热量，防止泛光灯内部零件损坏，所述后灯罩12的中间开设有方形孔，所述方形孔的表面固定连接有电源壳11，所述后灯罩12的一侧放置有铝基板14，所述后灯罩12的一侧开设有限位方槽，所述限位方槽内部与铝基板14贴合，所述铝基板14的内部固定安装有LED灯15，所述散热鳍片13的一侧贴合有防爆玻璃16，所述后灯罩12的一侧贴合有前灯罩17，所述前

灯罩17的四角开设有螺纹孔,所述后灯罩12与前灯罩17开设的螺纹孔位置相同,所述螺纹孔内螺纹连接有螺丝18,所述电源壳11、后灯罩12、散热鳍片13、铝基板14、LED灯15、防爆玻璃16、前灯罩17和螺丝18组成泛光灯,实现照明。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,在转轴3的作用下,此时旋转第一旋转板4,将第一旋转板4调节到所需要的角度,再旋转第二旋转板9,同理将第二旋转板9旋转调节一定角度,此时拧开拧转螺母8,使得拧转螺母8和螺栓7松开,将第一啮合盘6和第二啮合盘10绕螺栓7旋转一定角度,对准所需照射位置,再将拧转螺母8与螺栓7拧紧,对第一啮合盘6和调节盘5之间的紧密啮合,同理调节盘5和第二啮合盘10亦如此操作。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解,在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

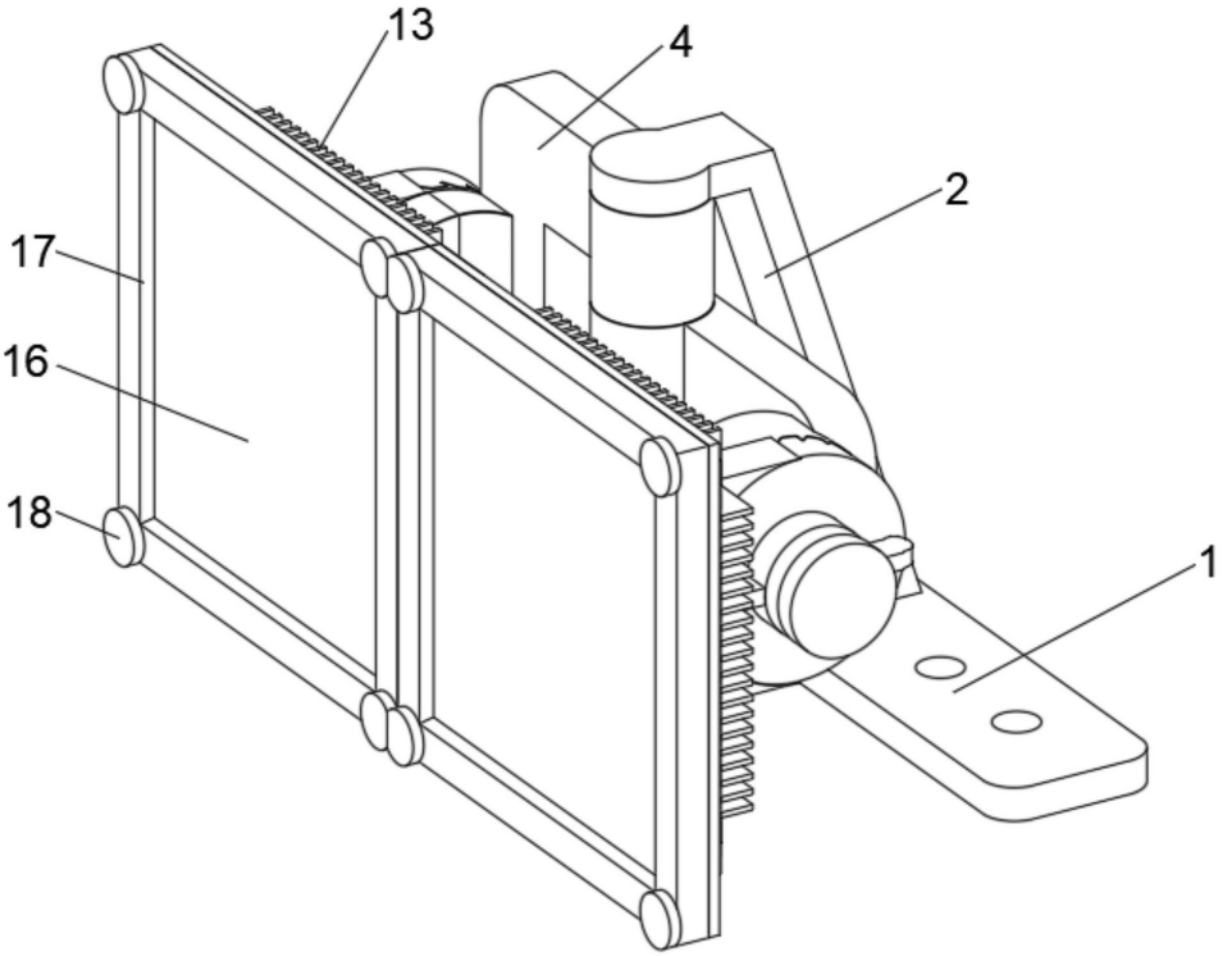


图1

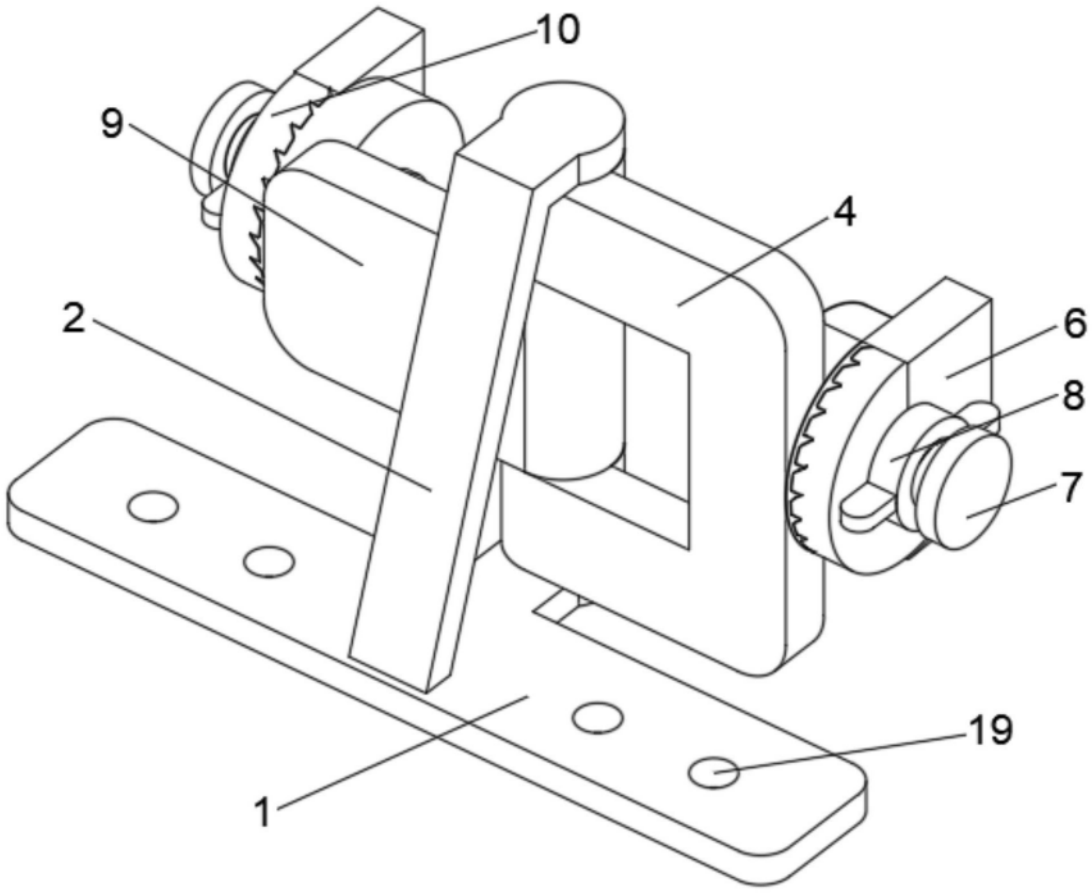


图2

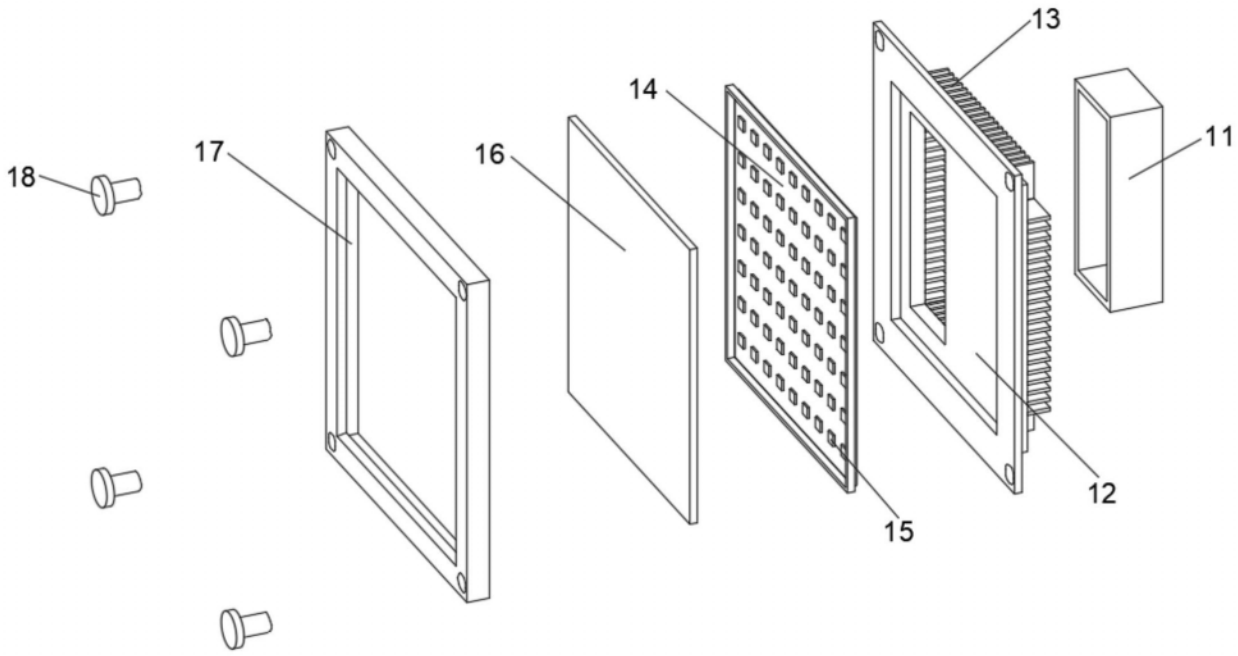


图3

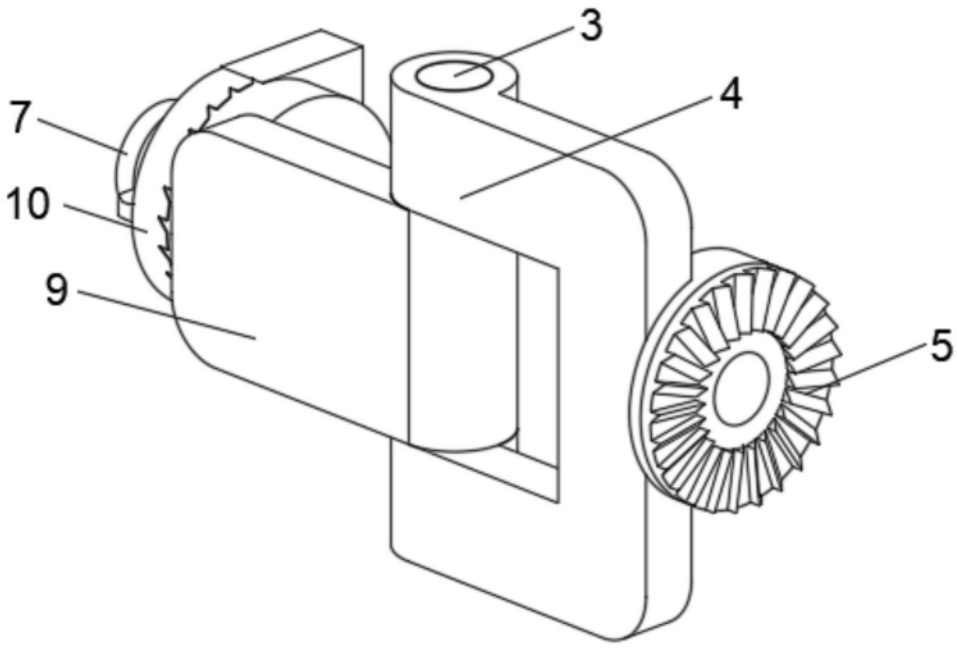


图4

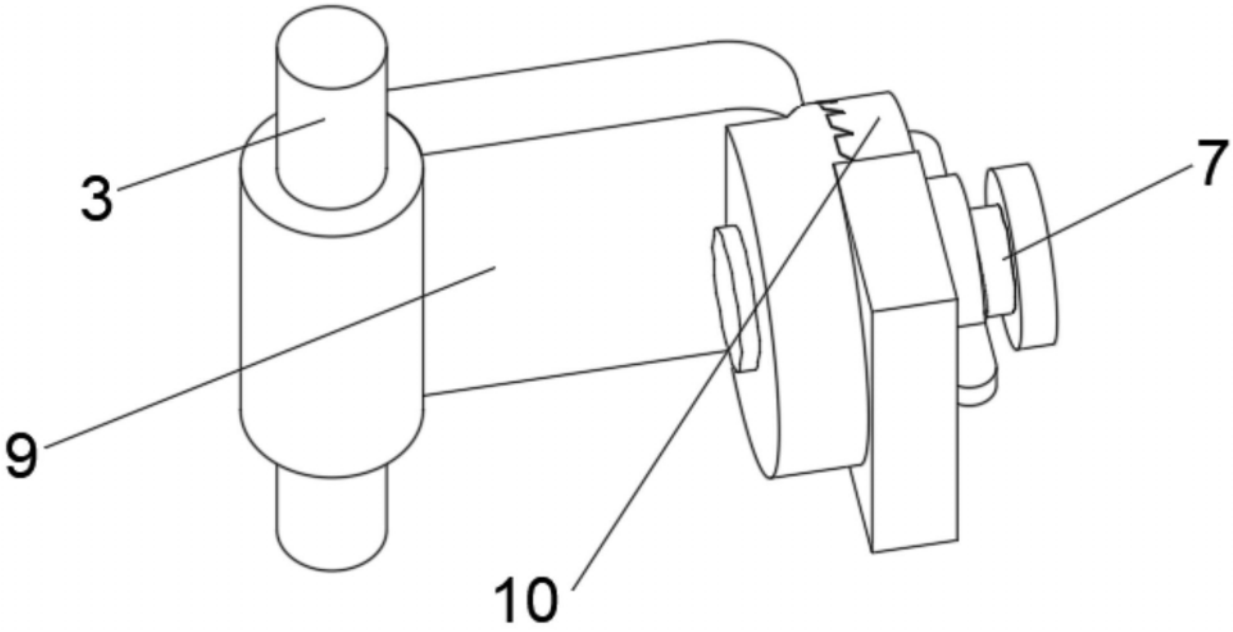


图5

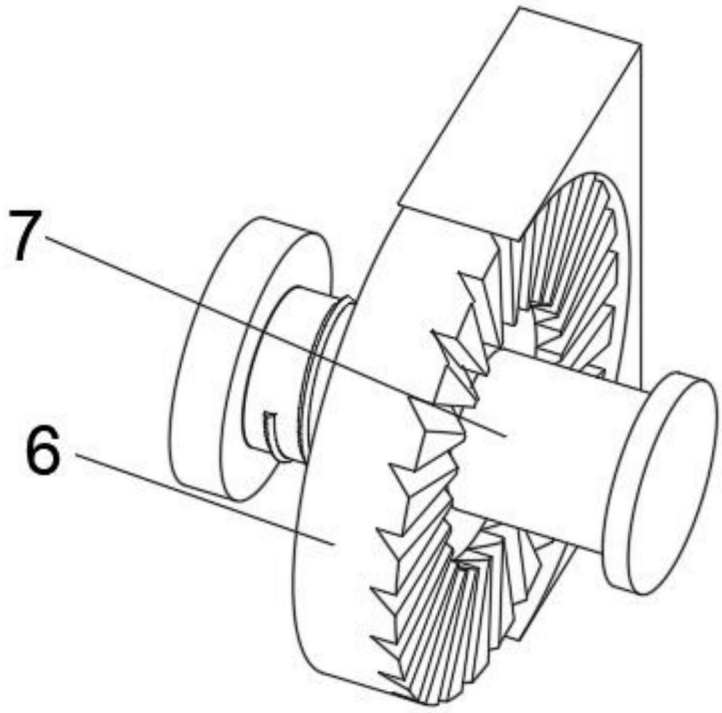


图6