(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212841038 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202022188936.5

(22)申请日 2020.09.29

(73)专利权人 常州市汉之光照明电器有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区邹区镇前王村潘家村民小组

(72)发明人 罗义

(74)专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248
代理人 于德江

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21V 29/74(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

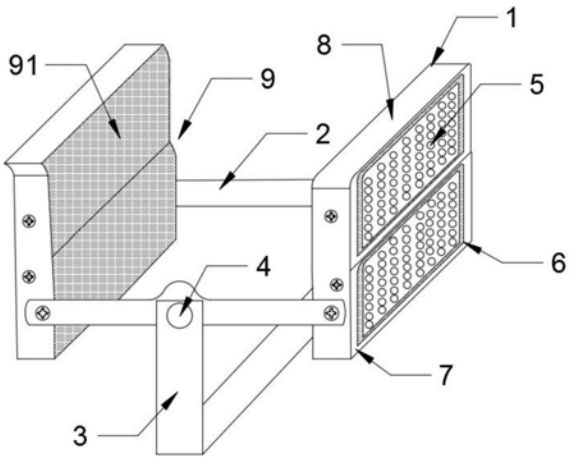
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种组合式投光灯

(57)摘要

本实用新型提供一种组合式投光灯，包括两个投光灯灯体组件、安装支架以及底座，两个所述投光灯灯体组件分别由两个或两个以上独立LED灯体组成，所述LED灯体与灯壳固定连接，所述灯壳后表面固定设置有散热组件，所述灯壳与安装支架固定连接，所述安装支架由横向支撑板与纵向支撑板通过调节件活动连接组成，所述两侧纵向支撑板均设置有用于定位的螺丝分别固定连接所述灯壳两侧，所述横向支撑板与所述底座通过螺栓活动连接，这样的分离式式设计使得投光灯构造在进行运输时较为方便，缓冲大小不受限方便易得，占用空间也更小，结构比较固定，整体式结构便于拆装，散热效果理想通过，另外，在对投光灯进行使用时由于较为轻便，灵活性较好，安全系数高。



CN 212841038 U

1.一种组合式投光灯,其特征在于:包括两个投光灯灯体组件(1)、两个安装支架(2)以及底座(3),两个所述投光灯灯体组件(1)分别由两个或两个以上独立LED灯体(5)组成,所述LED灯体(5)与灯壳(8)固定连接,所述灯壳(8)后表面固定设置有散热组件(9),所述灯壳(8)与两个安装支架(2)之间固定连接,所述安装支架(2)由横向支撑板(22)与纵向支撑板(21)通过调节件(23)活动连接组成,所述两侧纵向支撑板(21)均设置有用于定位的螺丝分别固定连接所述灯壳(8)两侧,所述横向支撑板(22)与所述底座(3)通过螺栓(4)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种组合式投光灯,其特征在于:所述螺栓(4)外表面固定设置有条纹,所述螺栓(4)贯穿底座(3)与所述横向支撑板(22)螺纹相连,所述螺栓(4)与底座(3)相抵紧。

3.根据权利要求1所述的一种组合式投光灯,其特征在于:所述底座(3)底部开设有四个通孔(31),四个所述通孔(31)两个一组分别固定设置在底座(3)底部两侧。

4.根据权利要求1所述的一种组合式投光灯,其特征在于:所述散热组件(9)为压铸成型的若干个散热片(91),所述散热片(91)两端分别延伸至侧壁,所述灯壳(8)上表面固定设置有光学透镜(7),所述光学透镜(7)四周固定设置有硅胶密封条(6)。

5.根据权利要求1所述的一种组合式投光灯,其特征在于:所述投光灯灯体组件(1)包括两个或两个以上独立LED灯体(5),所述安装支架(2)与底座(3)尺寸均为可调整结构。

6.根据权利要求1所述的一种组合式投光灯,其特征在于:所述纵向支撑板(21)与横向支撑板(22)通过调节件(23)螺纹啮合带动投光灯灯体组件(1)360度旋转。

一种组合式投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到组合投光灯技术领域，具体涉及一种组合式投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯是指定被照面上的照度高于周围环境的灯具，又称聚光灯，通常，它能够瞄准任何方向，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，因此，几乎所有室外使用的大面积照明灯具都可看作投光灯，但是，现有的装置还存在以下缺点：

[0003] 1、现有的LED投光灯一般都是一体式结构，灯体与基座是一个整体，在使用时具有一定的便利性，但是这样的设计存在一定的弊端，首先这样的整体式设计使得在对投光灯进行运输时较为不便，缓冲材料需要设计得更大，占用空间也更大，结构比较固定，整体式结构不便于拆装，散热效果不理想，另外，在对投光灯进行使用时由于较为笨重，灵活性较差，安全系数也较低。

[0004] 2、为了使投光灯满足不同功率段的使用场景，会将两个投光灯构成组合投光灯以便使用所需，但现有的投光灯在进行组合的过程中，只是单纯的将两个投光灯与固定灯架进行安装，使得组合投光灯的灵活性能较差，每个投光灯之间的角度无法进行异向调节，不利于组合投光灯进行使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处，设计制造整体结构简单便于组装拆卸，散热效果好，灵活性强角度可随意调节的一种组合式投光灯。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种组合式投光灯，包括两个投光灯灯体组件、两个安装支架以及底座，两个所述投光灯灯体组件分别由两个或两个以上独立LED灯体组成，所述LED灯体与灯壳固定连接，所述灯壳后表面固定设置有散热组件，所述灯壳与两个安装支架之间固定连接，所述安装支架由横向支撑板与纵向支撑板通过调节件活动连接组成，所述两侧纵向支撑板均设置有用于定位的螺丝分别固定连接所述灯壳两侧，所述横向支撑板与所述底座通过螺栓活动连接。

[0007] 优选的，所述螺栓外表面固定设置有条纹，所述螺栓贯穿底座与所述横向支撑板螺纹相连，所述螺栓与底座相抵紧。

[0008] 优选的，所述底座底部开设有四个通孔，四个所述通孔两个一组分别固定设置在底座底部两侧。

[0009] 优选的，所述散热组件为压铸成型的若干个散热片，所述散热片两端分别延伸至侧壁，所述灯壳上表面固定设置有光学透镜，所述光学透镜四周固定设置有硅胶密封条。

[0010] 优选的，所述投光灯灯体组件包括两个或两个以上独立LED灯体，所述安装支架与底座尺寸均为可调整结构。

[0011] 优选的，所述纵向支撑板与横向支撑板通过调节件螺纹啮合带动投光灯灯体组件

360度旋转。

[0012] 本实用新型提供一种组合式投光灯，具备以下有益效果：

[0013] 1.本实用新型通过设置安装支架、底座与散热片，将灯体与底座结构分离，在使用时根据使用需要灵活安装，不受地点位置限制，这样的分离式式设计使得投光灯构造在进行运输时较为方便，缓冲大小不受限方便易得，占用空间也更小，结构比较固定，整体式结构便于拆装，散热效果理想通过，另外，在对投光灯进行使用时由于较为轻便，灵活性较好，安全系数高。

[0014] 2.本实用新型通过设置调节件与螺栓，投光灯灯体组件在进行组合的过程中，将两个或更多投光灯灯体与安装支架进行安装，通过调节件螺纹啮合使得灯体可36度旋转任意角度调节灯光，通过螺栓可带动整个安装支架进行角度调节使得组合投光灯的灵活性能较较强，每个投光灯之间的角度都可以进行异向调节，有利于对组合投光灯进行使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型安装支架的安装示意图；

[0017] 图3为本实用新型的底座的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的螺栓的结构示意图；

[0019] 图中：1、投光灯灯体组件；2、安装支架；21、纵向支撑板；22、横向支撑板；23、调节件；3、底座；31、通孔；4、螺栓；5、LED灯体；6、硅胶密封条；7、光学透镜；8、灯壳；9、散热组件；91、散热片。

具体实施方式

[0020] 为使得本发明的发明目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，下面将运用具体的实施例及附图，对本发明保护的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，下面所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而非全部的实施例。基于本专利中的实施例，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它实施例，都属于本专利保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接相连，也可以通过中间然介间接相进，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种组合式投光灯，包括两个投光灯灯体组件1、两个安装支架2以及底座3，两个所述投光灯灯体组件1分别由两个或两个以上独立LED灯体5组成，所述LED灯体5与灯壳8固定连接，所述灯壳8后表面固定设置有散热组件9，所述灯壳8与两个安装支架2之间固定连接，所述安装支架2由横向支撑板22与纵向支撑板21通过调节件23活动连接组成，所述两侧纵向支撑板21均设置有用于定位的螺丝分别固定连接所述灯壳8两侧，所述横向支撑板22与所述底座3通过螺栓4活动连接。

[0023] 进一步，所述投光灯灯体组件1包括两个或两个以上独立LED灯体5，所述安装支架

2与底座3尺寸均为可调整结构，所述底座3底部开设有四个通孔31，四个所述通孔31两个一组分别固定设置在底座3底部两侧，所述散热组件9为压铸成型的若干个散热片91，所述散热片91两端分别延伸至侧壁，所述灯壳8上表面固定设置有光学透镜7，所述光学透镜7四周固定设置有硅胶密封条6，设置安装支架、底座与散热片，将灯体与底座结构分离，在使用时根据使用需要灵活安装，不受地点位置限制，这样的分离式式设计使得投光灯构造在进行运输时较为方便，缓冲大小不受限方便易得，占用空间也更小，结构比较固定，整体式结构便于拆装，散热效果理想通过，另外，在对投光灯进行使用时由于较为轻便，灵活性较好，安全系数高。

[0024] 进一步，所述螺栓4外表面固定设置有条纹，所述螺栓4贯穿底座3与所述横向支撑板22螺纹相连，所述螺栓4与底座3相抵紧，所述纵向支撑板21与横向支撑板22通过调节件23螺纹啮合带动投光灯灯体组件1360度旋转，通过设置调节件与螺栓，投光灯灯体组件在进行组合的过程中，将两个或更多投光灯灯体与安装支架进行安装，通过调节件螺纹啮合使得灯体可360度旋转任意角度调节灯光，通过螺栓可带动整个安装支架进行角度调节使得组合投光灯的灵活性能较较强，每个投光灯之间的角度都可以进行异向调节，有利于对组合投光灯进行使用。

[0025] 需要说明的是，一种组合式投光灯，工作时，可通过安装支架上的纵向支撑板固定连接至少两个LED灯体5，超过两个时可调节纵向支撑板21的长短进行加量，通过纵向支撑板21与横向支撑板22之间的调节件23螺纹啮合，LED灯体5可跟随纵向支撑板21可360度旋转，可任意调节LED灯体5的灯光朝向，通过调节安装支架2与底座2之间的固定件螺栓4，可使得整个安装支架2朝向发生变化，用于当需要灯光集中于一点时，调整使得灯光朝向一致加强亮度，底座3可帮助整体灯具安装在任意场合，新型通过设置安装支架、底座与散热片，将灯体与底座结构分离，在使用时根据使用需要灵活安装，不受地点位置限制，这样的分离式式设计使得投光灯构造在进行运输时较为方便，缓冲大小不受限方便易得，占用空间也更小，结构比较固定，整体式结构便于拆装，散热效果理想通过，另外，在对投光灯进行使用时由于较为轻便，灵活性较好，安全系数高。

[0026] 以上部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，并且上述电器元件由本领域技术人员灵活的选取、安装并完成电路调试，保证各设备能正常运行，在这里不做过多的限制要求。

[0027] 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。

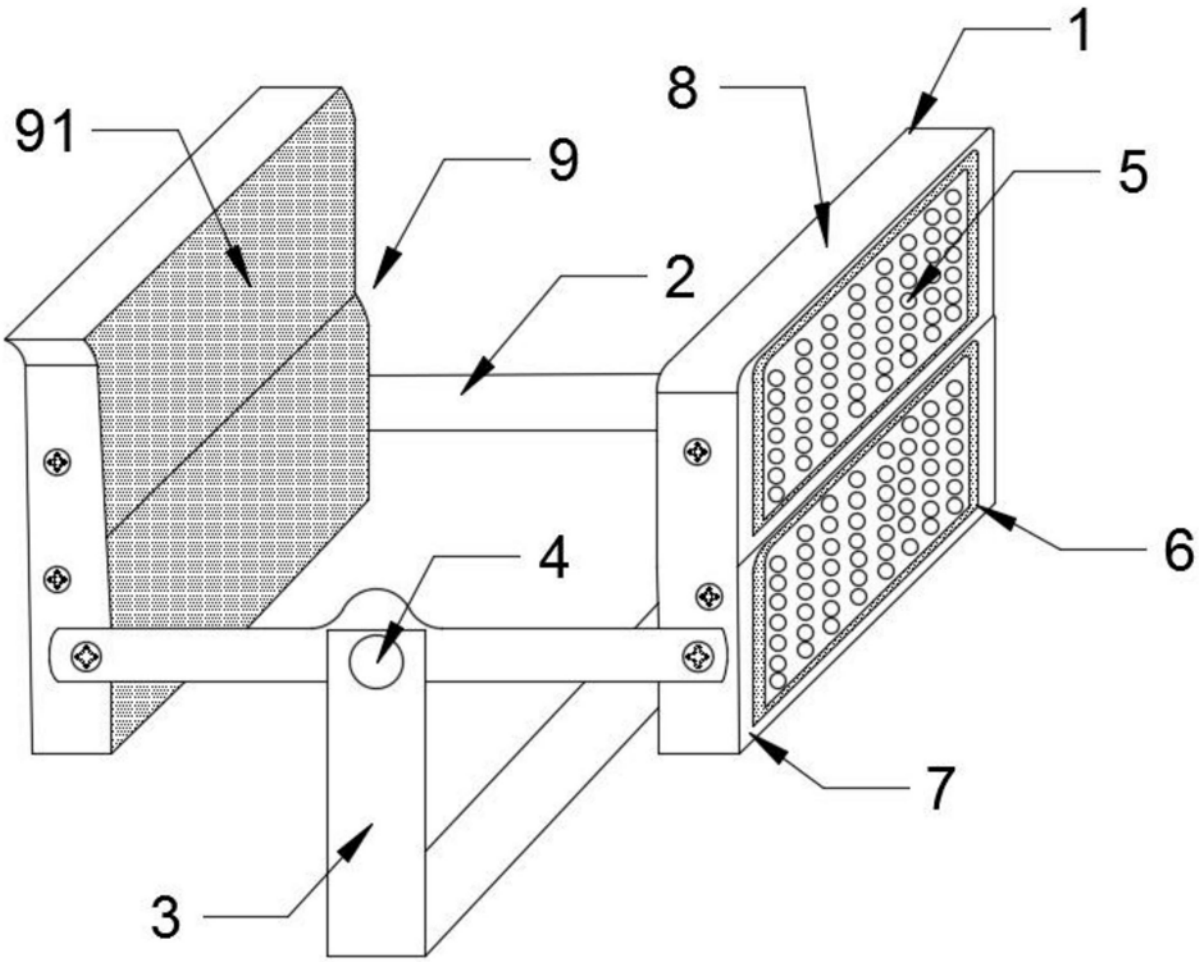


图1

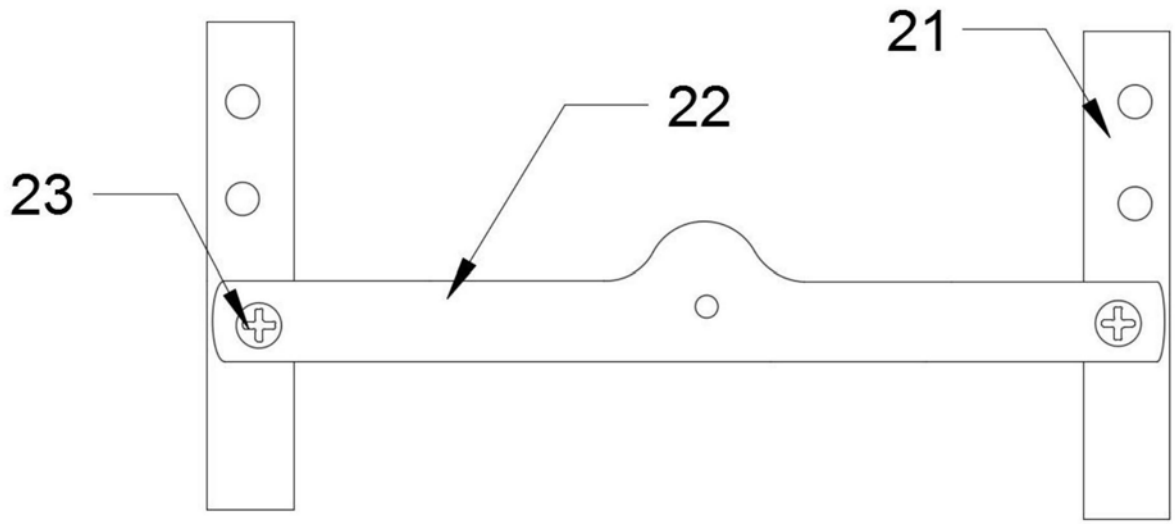


图2

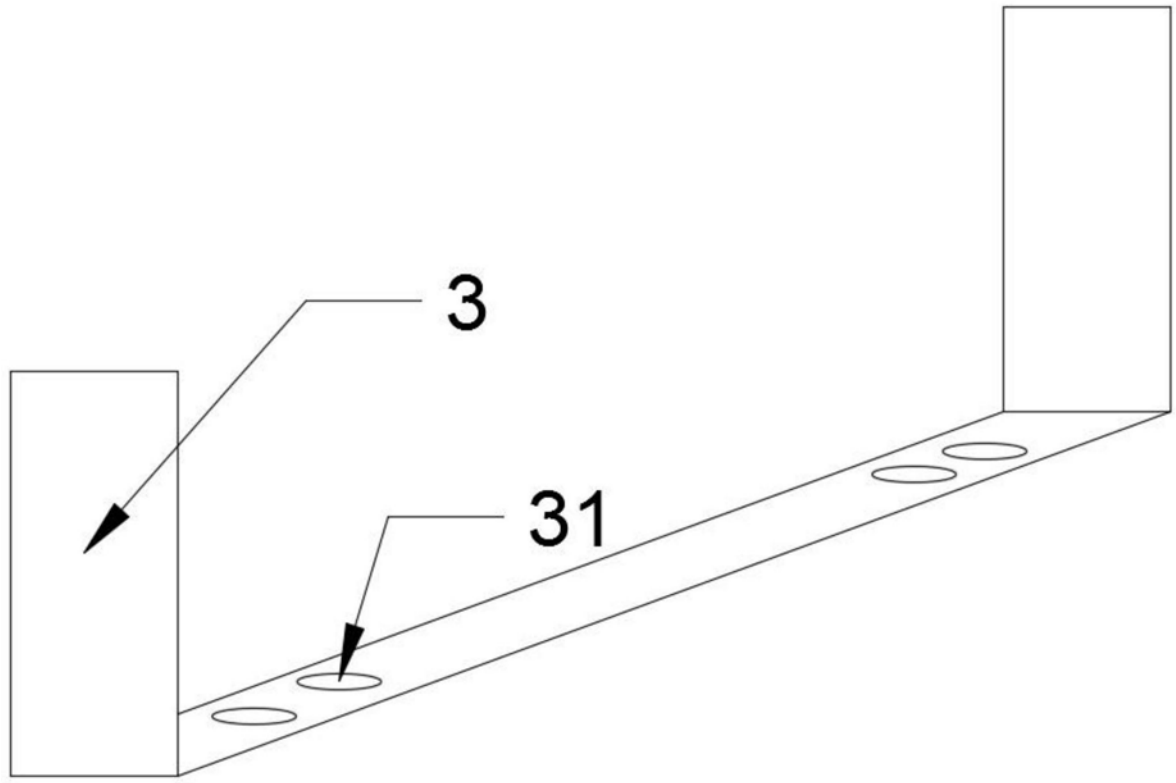


图3

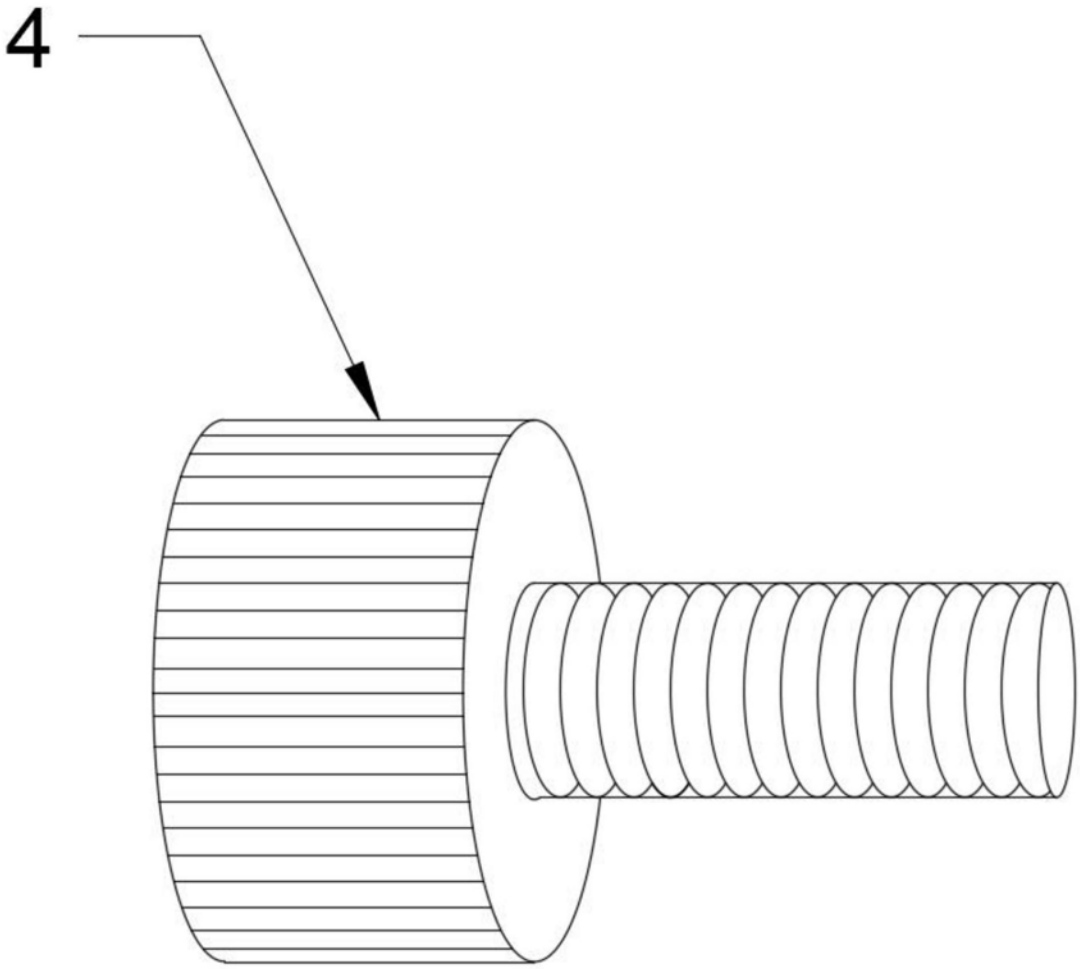


图4