



(12) 实用新型专利

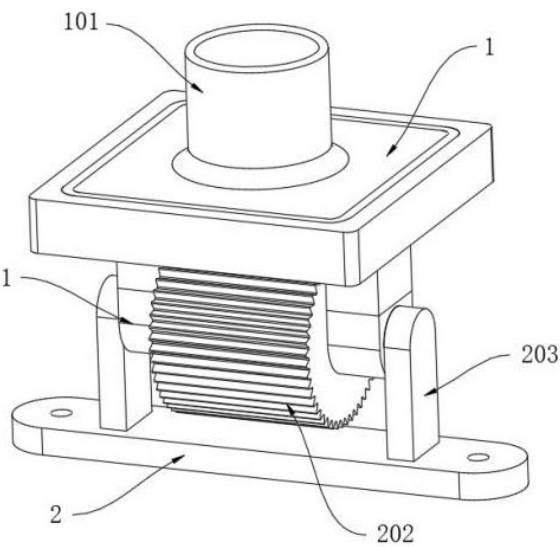
(10) 授权公告号 CN 222651243 U
(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202421526462.2
(22) 申请日 2024.07.01
(73) 专利权人 江西晨航照明科技有限公司
地址 333399 江西省景德镇市乐平市塔山
工业园区
(72) 发明人 张晓天 汪朝辉 方国威
(74) 专利代理机构 南昌华昂知识产权代理事务
所(普通合伙) 36186
专利代理师 张路春
(51) Int.Cl.
F21V 21/14 (2006.01)
F21V 19/02 (2006.01)
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
一种可调节的LED灯座套件

(57) 摘要
本实用新型公开一种可调节的LED灯座套件,涉及LED灯领域。该可调节的LED灯座套件,包括灯座主体,灯座主体的上方固定安装有灯具安装筒,所述灯座主体的下方设置有安装机构;安装机构包括安装条、限位齿条和移动组件,安装条处于灯座主体的下方,且安装条的上方设置有固定轴,固定轴的外侧固定套接有限位齿轮,限位齿条固定安装于灯座主体的下方,且限位齿条与限位齿轮之间啮合连接。该可调节的LED灯座套件,当需要对LED灯具的角度进行调整时,首先利用设置的移动组件能够带动灯座主体向外移动,使得限位齿条与限位齿轮分离,此时能够带动灯座主体相对于固定轴进行转动,直至转动到合适的角度,从而能够对灯座主体起到固定的作用。



1. 一种可调节的LED灯座套件,包括灯座主体(1),灯座主体(1)的上方固定安装有灯具安装筒(101),其特征在于,所述灯座主体(1)的下方设置有安装机构;

安装机构包括:

安装条(2),安装条(2)处于灯座主体(1)的下方,且安装条(2)的上方设置有固定轴(201),固定轴(201)的外侧固定套接有限位齿轮(202);

限位齿条(102),限位齿条(102)固定安装于灯座主体(1)的下方,且限位齿条(102)与限位齿轮(202)之间啮合连接;

移动组件,移动组件设置于灯座主体(1)和固定轴(201)之间,且移动组件能够带动灯座主体(1)向外移动并进行转动。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的LED灯座套件,其特征在于,所述安装条(2)的上方固定安装有支撑块(203),且固定轴(201)固定安装于支撑块(203)的顶端。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的LED灯座套件,其特征在于,所述安装条(2)的两端均开设有上下贯通的安装孔(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的LED灯座套件,其特征在于,所述移动组件包括:
限位套环(3),限位套环(3)活动套接在固定轴(201)的外侧;

限位方筒(301),限位方筒(301)固定安装于灯座主体(1)的下方,且限位套环(3)与限位方筒(301)之间设置有限位弹簧(302)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的LED灯座套件,其特征在于,所述限位套环(3)的外侧固定连接有限位块(303),限位块(303)活动插接在限位方筒(301)的内壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节的LED灯座套件,其特征在于,所述限位弹簧(302)的两端分别固定连接在限位块(303)的端部与限位方筒(301)的内壁之间。

一种可调节的LED灯座套件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,具体为一种可调节的LED灯座套件。

背景技术

[0002] LED(发光二极管)是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件,它可以直接把电转化为光。LED灯使用广泛,LED灯需要配合在LED灯座上使用。现有的LED灯,其光源一般都是通过螺丝或焊接等方式直接固定在灯座上。

[0003] 现有的LED灯座一般都是固定安装于墙面或者其他位置,因此使得LED灯的灯具也是固定的,在使用的过程中,若是需要对其照射方向进行调整时需要将LED灯座整体进行拆卸然后重新进行安装,使得调整过程较为繁琐,因此本申请提出了一种可调节的LED灯座套件。

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可调节的LED灯座套件,解决了现有的LED灯座一般都是固定安装于墙面或者其他位置,因此使得LED灯的灯具也是固定的,在使用的过程中,若是需要对其照射方向进行调整时需要将LED灯座整体进行拆卸然后重新进行安装,使得调整过程较为繁琐的问题。

[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:一种可调节的LED灯座套件,包括灯座主体,灯座主体的上方固定安装有灯具安装筒,所述灯座主体的下方设置有安装机构;

[0006] 安装机构包括:

[0007] 安装条,安装条处于灯座主体的下方,且安装条的上方设置有固定轴,固定轴的外侧固定套接有限位齿轮;

[0008] 限位齿条,限位齿条固定安装于灯座主体的下方,且限位齿条与限位齿轮之间啮合连接;

[0009] 移动组件,移动组件设置于灯座主体和固定轴之间,且移动组件能够带动灯座主体向外移动并进行转动。

[0010] 优选的,所述安装条的上方固定安装有支撑块,且固定轴固定安装于支撑块的顶端。

[0011] 优选的,所述安装条的两端均开设有上下贯通的安装孔。

[0012] 优选的,所述移动组件包括:

[0013] 限位套环,限位套环活动套接在固定轴的外侧;

[0014] 限位方筒,限位方筒固定安装于灯座主体的下方,且限位套环与限位方筒之间设置有限位弹簧。

[0015] 优选的,所述限位套环的外侧固定连接有限位块,限位块活动插接在限位方筒的内壁上。

[0016] 优选的,所述限位弹簧的两端分别固定连接在限位块的端部与限位方筒的内壁之间。

[0017] 本实用新型公开了一种可调节的LED灯座套件,其具备的有益效果如下:该可调节的LED灯座套件,在使用的过程中,能够利用灯具安装筒对LED灯具进行安装,当需要对LED灯具的角度进行调整时,首先利用设置的移动组件能够带动灯座主体向外移动,则使得限位齿条与限位齿轮分离,此时能够带动灯座主体相对于固定轴进行转动,直至转动到合适的角度,此时再次利用移动组件带动灯座主体向内移动,则使得限位齿条与限位齿轮重新啮合,从而能够对灯座主体起到固定的作用,则能够对灯具安装筒和LED灯具达到快速角度调节的作用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型安装条、固定轴和限位齿轮的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型灯座主体和移动组件的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型移动组件的结构剖视图。

[0023] 图中:1、灯座主体;101、灯具安装筒;102、限位齿条;2、安装条;201、固定轴;202、限位齿轮;203、支撑块;204、安装孔;3、限位套环;301、限位方筒;302、限位弹簧;303、限位块。

具体实施方式

[0024] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 本申请实施例通过提供一种可调节的LED灯座套件,解决了现有的LED灯座一般都是固定安装于墙面或者其他位置,因此使得LED灯的灯具也是固定的,在使用的过程中,若是需要对其照射方向进行调整时需要将LED灯座整体进行拆卸然后重新进行安装,使得调整过程较为繁琐的问题。当需要对LED灯具的角度进行调整时,首先利用设置的移动组件能够带动灯座主体1向外移动,则使得限位齿条102与限位齿轮202分离,此时能够带动灯座主体1相对于固定轴201进行转动,直至转动到合适的角度,从而能够对灯座主体1起到固定的作用。

[0026] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0027] 本实用新型实施例公开一种可调节的LED灯座套件,根据附图1-4所示,包括灯座主体1,灯座主体1的上方固定安装有灯具安装筒101,灯座主体1的下方设置有安装机构;

[0028] 安装机构包括：

[0029] 安装条2,安装条2处于灯座主体1的下方,且安装条2的上方设置有固定轴201,固定轴201的外侧固定套接有限位齿轮202;

[0030] 限位齿条102,限位齿条102固定安装于灯座主体1的下方,且限位齿条102与限位齿轮202之间啮合连接;

[0031] 移动组件,移动组件设置于灯座主体1和固定轴201之间,且移动组件能够带动灯座主体1向外移动并进行转动。

[0032] 在使用的过程中,能够利用灯具安装筒101对LED灯具进行安装,当需要对LED灯具的角度进行调整时,首先利用设置的移动组件能够带动灯座主体1向外移动,则使得限位齿条102与限位齿轮202分离,此时能够带动灯座主体1相对于固定轴201进行转动,直至转动到合适的角度,此时再次利用移动组件带动灯座主体1向内移动,则使得限位齿条102与限位齿轮202重新啮合,从而能够对灯座主体1起到固定的作用,则能够对灯具安装筒101和LED灯具达到快速角度调节的作用。

[0033] 进一步的,安装条2的上方固定安装有支撑块203,且固定轴201固定安装于支撑块203的顶端。

[0034] 通过设置的支撑块203,从而能够对固定轴201起到有效的支撑作用。

[0035] 进一步的,安装条2的两端均开设有上下贯通的安装孔204,通过设置的安装孔204,从而方便将安装条2进行安装。

[0036] 特别公开的,移动组件包括:

[0037] 限位套环3,限位套环3活动套接在固定轴201的外侧;

[0038] 限位方筒301,限位方筒301固定安装于灯座主体1的下方,且限位套环3与限位方筒301之间设置有限位弹簧302。

[0039] 进一步的,限位套环3的外侧固定连接有限位块303,限位块303活动插接在限位方筒301的内壁上。

[0040] 进一步的,限位弹簧302的两端分别固定连接在限位块303的端部与限位方筒301的内壁之间。

[0041] 在使用的过程中,首先向外拉动灯座主体1,带动限位方筒301向着远离限位套环3和限位块303的方向进行移动,拉伸了限位弹簧302,直至使得限位齿条102与限位齿轮202分离,此时即可转动灯座主体1,使得限位套环3在固定轴201的外侧进行转动,直至转动到合适的角度,在限位弹簧302的作用下,使得限位齿条102与限位齿轮202重新啮合,从而能够对灯座主体1起到固定的作用。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

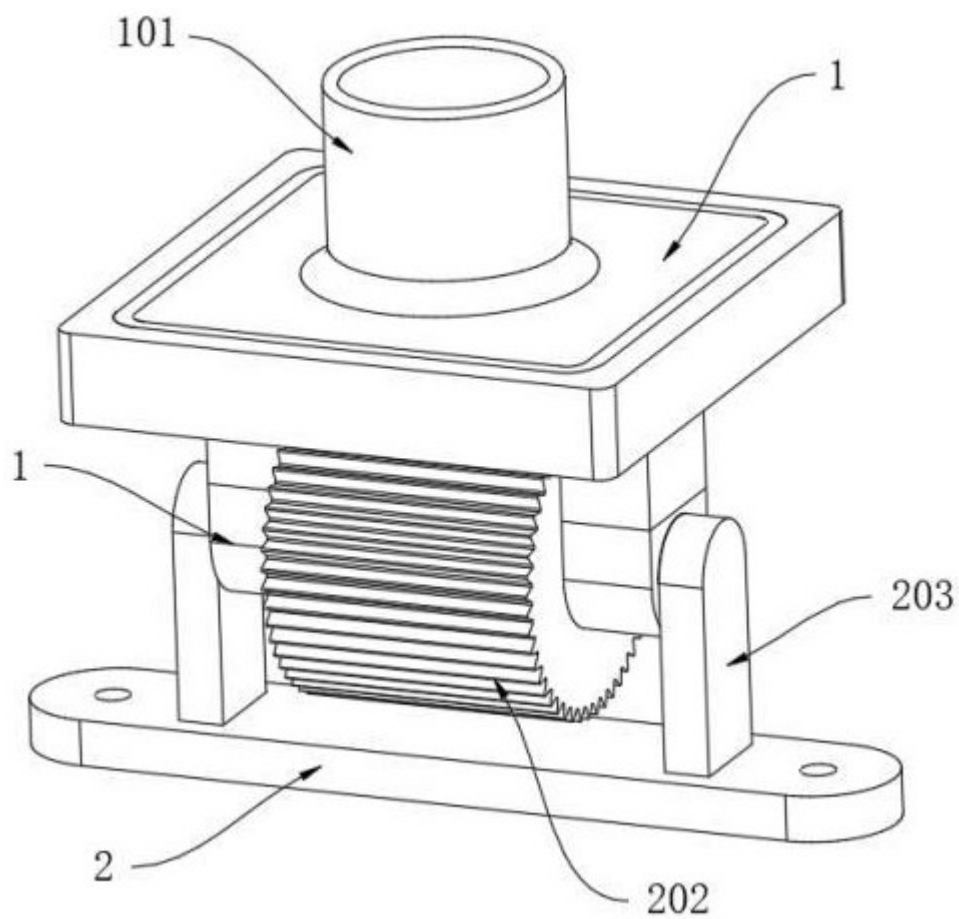


图 1

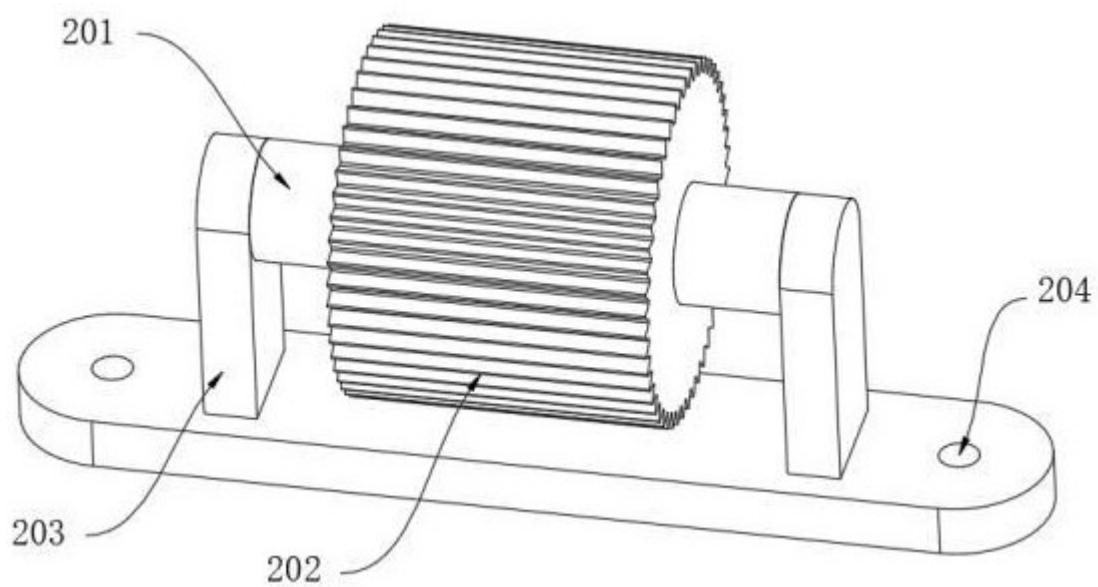


图 2

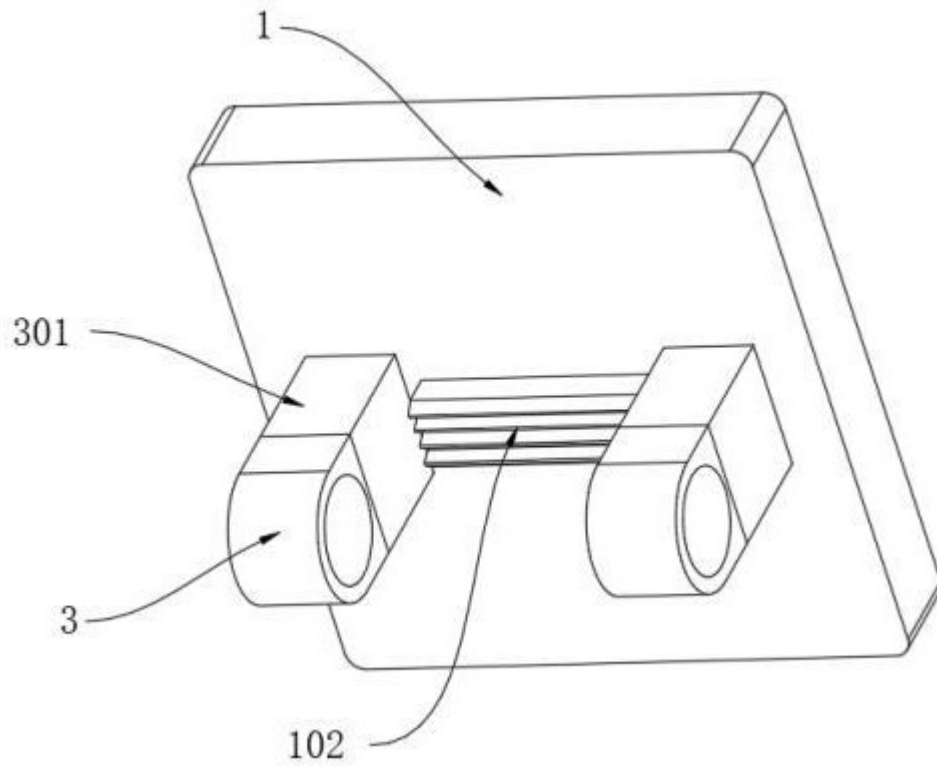


图 3

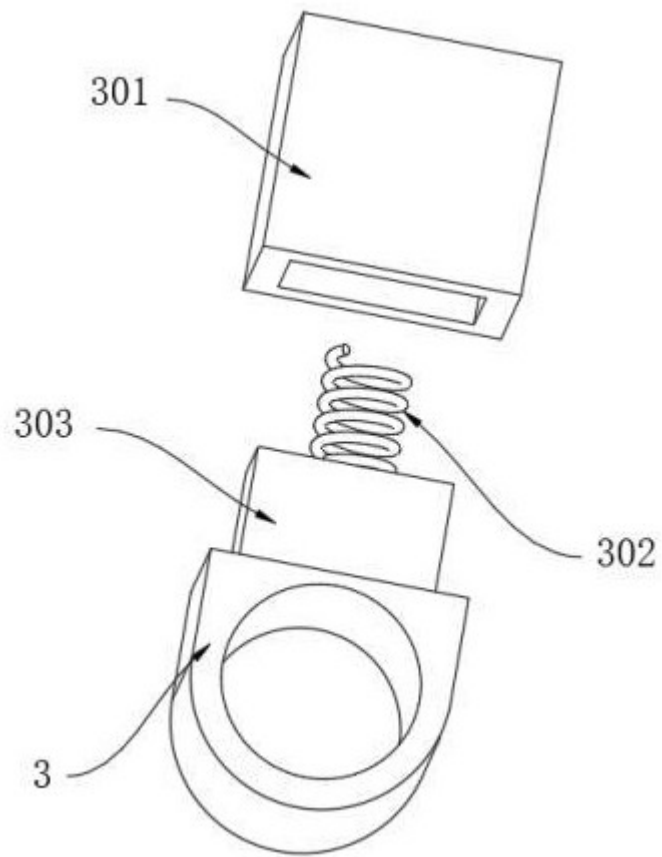


图 4