



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219243435 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202320689313.7

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 广东力合照明科技有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇
南华东路265号2栋3层之二

(72) 发明人 支土文

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

专利代理师 杜寅

(51) Int.Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

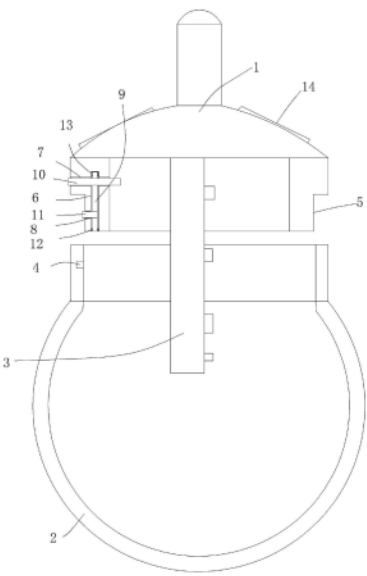
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种旋扣型灯泡结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋扣型灯泡结构,包括灯头和灯罩,灯头上固定有发光光源,灯罩的内壁上设置有若干个一字形卡槽,灯头上一体成型有卡扣凸台,灯头的侧壁内设置有竖向通道,灯头的外壁上设置有与竖向道相连通的拨动条形槽,卡扣凸台上设置有与竖向道相连通的抵扣条形槽;竖向通道内设置有轴杆,拨动条形槽内固定有与轴杆相连接的拨动齿轮,抵扣条形槽内设置有与轴杆相连接的偏心卡扣块,轴杆的底端通过轴承固定在竖向通道的底端。本实用新型的结构设置合理,可以通过拨动齿轮配合偏心卡扣块,可以使偏心卡扣块活动卡入一字形卡槽内定位,提高了安装的便捷性,而且长时间使用也不会造成疲劳或损坏,提高了使用的便捷性和平稳性。



1. 一种旋扣型灯泡结构,包括灯头和灯罩,所述灯头上固定有发光光源,其特征在于:所述灯罩的内壁上设置有若干个一字形卡槽,所述灯头上一体成型有卡扣凸台,所述灯头的侧壁内设置有数量与一字形卡槽数量相同底端部开口的竖向通道,所述灯头的外壁上设置有与所述竖向通道相连通的拨动条形槽,所述卡扣凸台上设置有与所述竖向通道相连通的抵扣条形槽;

所述竖向通道内设置有轴杆,所述拨动条形槽内固定有与所述轴杆相连接的拨动齿轮,所述抵扣条形槽内设置有与所述轴杆相连接的偏心卡扣块,所述轴杆的底端通过轴承固定在竖向通道的底端;

所述拨动齿轮旋转使偏心卡扣块的凸起部卡入所述一字形卡槽内定位。

2. 根据权利要求1所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述轴杆的顶端与竖向通道的顶部之间设置有阻尼套,所述拨动齿轮上的拨动外力大于所述阻尼套与轴杆间的阻力时所述轴杆转动。

3. 根据权利要求2所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述灯头的外壁上一体成型有若干个散热鳍片。

4. 根据权利要求3所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述卡扣凸台为塑料结构体或金属结构体。

5. 根据权利要求4所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述卡扣凸台的厚度与抵扣条形槽的高度相同。

6. 根据权利要求5所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述灯罩为透光塑料灯罩或亚克力灯罩。

7. 根据权利要求1所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述卡扣凸台的外径与灯罩的内径相同。

8. 根据权利要求1所述的一种旋扣型灯泡结构,其特征在于:所述一字形卡槽为三个。

一种旋扣型灯泡结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯泡技术领域,具体涉及一种旋扣型灯泡结构。

背景技术

[0002] 灯泡是一种常见的灯具,其主要是由灯头和灯罩,在灯头上固定有发光光源,其灯头上固定用于与灯座相连接的螺纹头,其在使用时连接稳定性较差,容易出现掉落的情况;

[0003] 中国专利公开号为:202022111343.9,专利名称为:锁扣型灯泡结构,包括灯头和灯罩,灯头内固定有发光光源,灯头的内壁上开设有至少两个T形卡槽,T形卡槽的竖槽顶面延伸出灯头的边沿,灯罩的外壁上一体成型有数量与T形卡槽位置相同的凸块,灯头的外壁上开设有与T形卡槽中横槽相连通的条形凹槽,T形卡槽中横槽内设置有锁位抵块,锁位抵块与T形卡槽中横槽的端壁之间固定有锁位抵压弹簧,锁位抵块的外壁上固定有拨动片,拨动片穿过条形凹槽后外侧端伸出灯头的外表面。

[0004] 其虽然可以实现灯头与灯罩的连接定位,但是在实际应用过程中,发光光源在使用过程中会产生大量的热量,而抵压弹簧等一般都是金属结构,在长时间使用时,其容易造成抵压弹簧锈蚀从而引起疲劳甚至失效,从而无法实现凸块从T形卡槽内的脱离,无法实现拆卸操作,故而适用性和实用性受到限制。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供结构设置合理且有利于提高使用平稳性的一种旋扣型灯泡结构。

[0006] 实现本实用新型目的的技术方案是一种旋扣型灯泡结构,包括灯头和灯罩,所述灯头上固定有发光光源,所述灯罩的内壁上设置有若干个一字形卡槽,所述灯头上一体成型有卡扣凸台,所述灯头的侧壁内设置有数量与一字形卡槽数量相同底端部开口的竖向通道,所述灯头的外壁上设置有与所述竖向道相连通的拨动条形槽,所述卡扣凸台上设置有与所述竖向道相连通的抵扣条形槽;

[0007] 所述竖向通道内设置有轴杆,所述拨动条形槽内固定有与所述轴杆相连接的拨动齿轮,所述抵扣条形槽内设置有与所述轴杆相连接的偏心卡扣块,所述轴杆的底端通过轴承固定在竖向通道的底端;

[0008] 所述拨动齿轮旋转使偏心卡扣块的凸起部卡入所述一字形卡槽内定位。

[0009] 进一步优选为:所述轴杆的顶端与竖向通道的顶部之间设置有阻尼套,所述拨动齿轮上的拨动外力大于所述阻尼套与轴杆间的阻力时所述轴杆转动。

[0010] 进一步优选为:所述灯头的外壁上一体成型有若干个散热鳍片。

[0011] 进一步优选为:所述卡扣凸台为塑料结构体或金属结构体。

[0012] 进一步优选为:所述卡扣凸台的厚度与抵扣条形槽的高度相同。

[0013] 进一步优选为:所述灯罩为透光塑料灯罩或亚克力灯罩。

[0014] 进一步优选为:所述卡扣凸台的外径与灯罩的内径相同。

[0015] 进一步优选为：所述一字形卡槽为三个。

[0016] 本实用新型具有积极的效果：本实用新型的结构设置合理，其不但可以通过拨动齿轮配合偏心卡扣块，在灯罩与灯头组合时，可以使偏心卡扣块活动卡入一字形卡槽内定位，提高了安装的便捷性，而且长时间使用也不会造成疲劳或损坏，提高了使用的便捷性和平稳性。

附图说明

[0017] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中：

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型中轴杆与拨动齿轮、偏心卡扣块的结构示意图。

[0020] 附图标记：灯头1、灯罩2、发光光源3、一字形卡槽4、卡扣凸台5、竖向通道6、拨动条形槽7、抵扣条形槽8、轴杆9、拨动齿轮10、偏心卡扣块11、轴承12、阻尼套13、散热鳍片14。

具体实施方式

[0021] （实施例1）

[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] 见图1至图2所示，一种旋扣型灯泡结构，包括灯头1和灯罩2，所述灯头上固定有发光光源3，本实施例中，上述结构均为现有技术的常规结构，其中所述灯罩为透光塑料灯罩或亚克力灯罩。而发光光源为现有技术的常规结构如LED灯板等。

[0024] 所述灯罩的内壁上设置有若干个一字形卡槽4，所述一字形卡槽为三个。所述灯头上一体成型有卡扣凸台5，本实施例中，所述卡扣凸台为塑料结构体或金属结构体。其所述卡扣凸台的外径与灯罩的内径相同。在使用时，卡扣凸台插入灯罩上，同时灯罩的顶面抵接在灯头的底面边沿进行限位。所述卡扣凸台的厚度与抵扣条形槽的高度相同。

[0025] 所述灯头的侧壁内设置有数量与一字形卡槽数量相同底端部开口的竖向通道6，所述灯头的外壁上设置有与所述竖向道相连通的拨动条形槽7，所述卡扣凸台上设置有与所述竖向道相连通的抵扣条形槽8；所述竖向通道内设置有轴杆9，所述拨动条形槽内固定有与所述轴杆相连接的拨动齿轮10，所述抵扣条形槽内设置有与所述轴杆相连接的偏心卡扣块11，所述轴杆的底端通过轴承12固定在竖向通道的底端；本实施例中，其将拨动齿轮与轴杆及偏心卡扣块进行组合使用，可以通过拨动齿轮带动轴杆旋转，同时使偏心卡扣块伸出或收缩在抵扣条形槽内，从而实现与灯罩的卡扣或是脱离，提高了拆装维护的便捷性。

[0026] 在使用时，所述拨动齿轮旋转使偏心卡扣块的凸起部卡入所述一字形卡槽内定位。

[0027] 为了保证旋转的外力松开后的平稳性，所述轴杆的顶端与竖向通道的顶部之间设置有阻尼套13，所述拨动齿轮上的拨动外力大于所述阻尼套与轴杆间的阻力时所述轴杆转动。轴杆通过阻尼套与竖向通道相连接，从而可以轴杆的摩擦力，在没有外力时，轴杆通过

摩擦力保证位置平稳,从而可以防止偏心卡扣块自动从一字形卡槽内脱离。

[0028] 为了提高散热性,所述灯头的外壁上一体成型有若干个散热鳍片14。

[0029] 本实用新型的结构设置合理,其不但可以通过拨动齿轮配合偏心卡扣块,在灯罩与灯头组合时,可以使偏心卡扣块活动卡入一字形卡槽内定位,提高了安装的便捷性,而且长时间使用也不会造成疲劳或损坏,提高了使用的便捷性和平稳性。

[0030] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书记载的非标准结构部件,也可以直接根据现有的技术常识毫无疑问的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,故在此不再作出具体叙述。

[0031] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

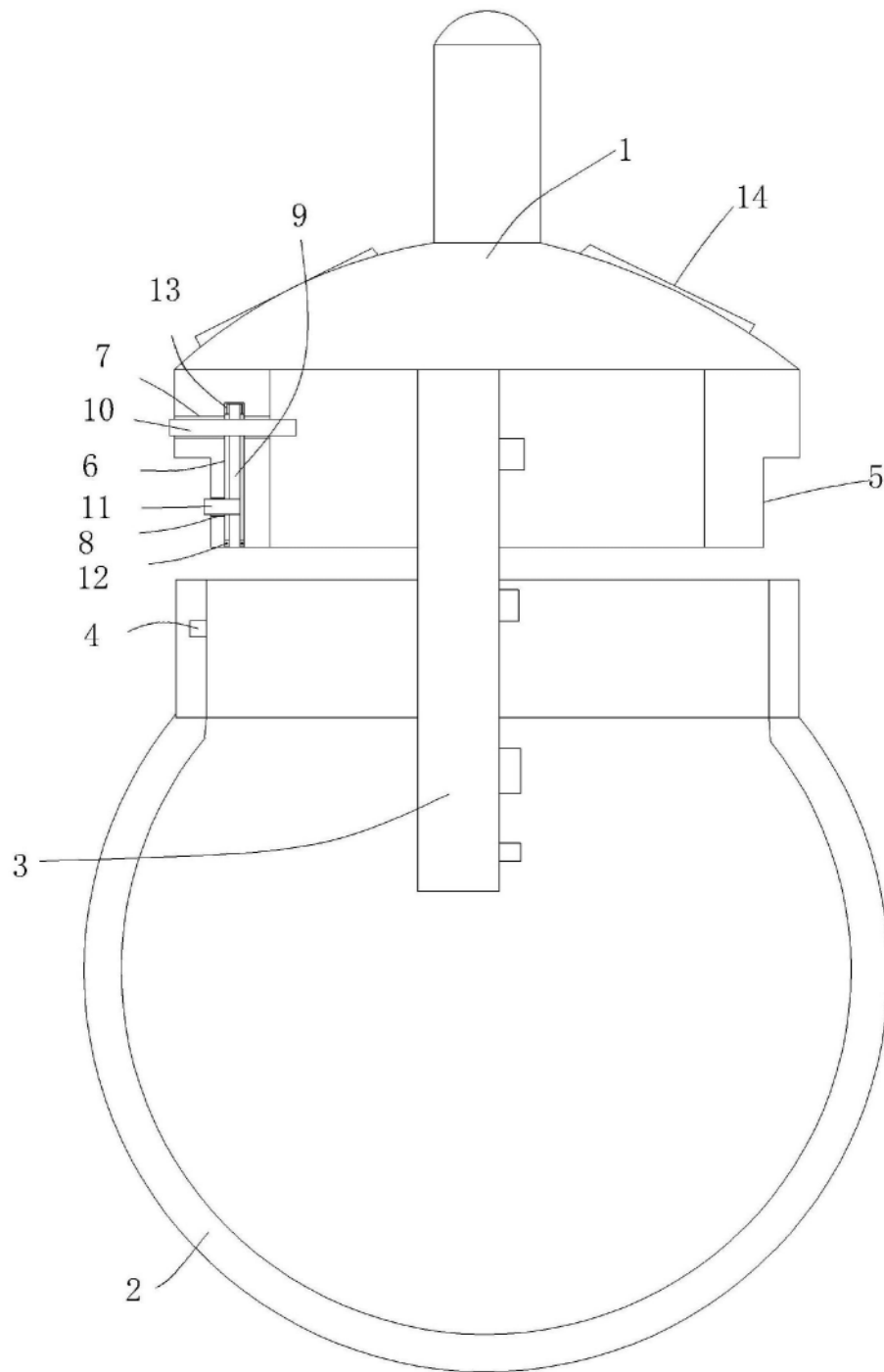


图1

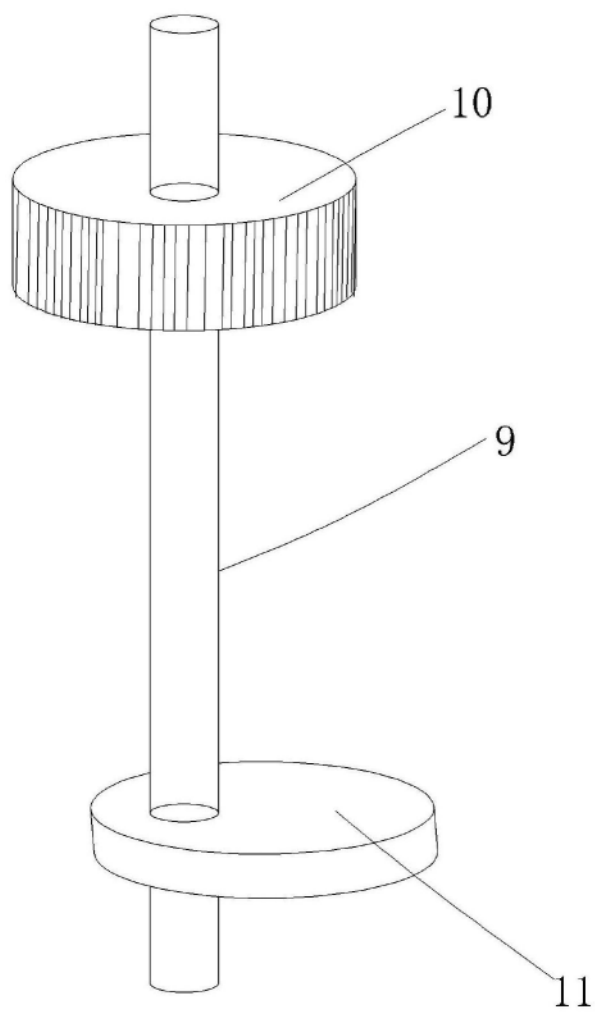


图2