



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208804591 U

(45)授权公告日 2019. 04. 30

(21)申请号 201821647162.4

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 宁波能亮光电科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市宁海县桥头胡
街道方山路518号

(72)发明人 王涛

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 15/04(2006.01)

F21V 21/096(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

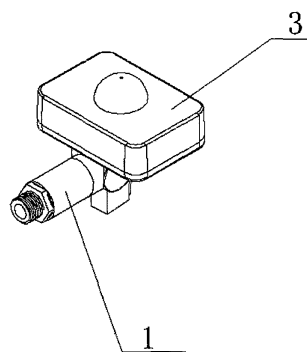
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型灯具

(57)摘要

一种新型灯具,包括螺纹固定连接外界固定架或头盔的固定杆、铰接固定杆的支撑杆、固定连接于支撑杆上端的安装盒,固定杆与支撑杆通过连接两者的枢轴铰接,所述枢轴中间套接有扭转弹簧;所述扭转弹簧一端顶靠安装盒下端,另一端顶靠固定杆,所述固定杆下端设有凸出的延伸部,所述延伸部外侧设有第一点触端,所述第一点触端电连接安装于固定杆内的蓄电池;所述安装盒上端设有发光的LED灯,下端设有电连接LED灯的第二点触端;安装盒克服扭转弹簧向下转动,第一点触端与第二点触端相接触构成完整电路,从而使得第一点触端与第二点触端保持连接的状态。



1. 一种新型灯具,其特征在于:包括螺纹固定连接外界固定架或头盔的固定杆(1)、铰接固定杆(1)的支撑杆(2)、固定连接于支撑杆(2)上端的安装盒(3),使得安装盒(3)能够相对固定杆(1)转动,固定杆(1)与支撑杆(2)通过连接两者的枢轴铰接,所述枢轴中间套接有扭转弹簧(4);

所述扭转弹簧(4)一端顶靠安装盒(3)下端,另一端顶靠固定杆(1),对安装盒(3)产生向上的作用力,所述固定杆(1)下端设有凸出的延伸部,所述延伸部外侧设有第一点触端(5),所述第一点触端(5)电连接安装于固定杆(1)内的蓄电池;

所述安装盒(3)上端设有发光的LED灯,下端设有电连接LED灯的第二点触端(6);

所述第一点触端(5)与第二点触端(6)由内至外均包括导电触片(7)、第一橡胶绝缘层(8)、屏蔽金属网层(9)、第二橡胶绝缘层(10)、环形磁铁(11)、橡胶隔绝层(12),安装盒(3)克服扭转弹簧(4)向下转动时,第一点触端(5)与第二点触端(6)相接触构成完整电路,使得LED灯发光,此时第一点触端(5)与第二点触端(6)的两个环形磁铁(11)构成磁吸配合,从而使得第一点触端(5)与第二点触端(6)保持连接的状态。

2. 根据权利要求1所述的一种新型灯具,其特征在于:所述安装盒(3)外侧设有牵引绳(13),所述牵引绳(13)用于控制安装盒(3)的转动角度。

一种新型灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域，具体涉及一种新型灯具。

背景技术

[0002] 在现有的环境中对于灯具的启停与照明方向具有较大的控制要求，市场上常规的灯具要么处于自动启停的状态，如通过光敏传感器控制的路灯等，要么结构部件相对复杂，体积较大。在实际生产过程中如矿区环境下，一直处于照明状态则容易导致蓄电池能量消耗过大，更换频繁，因此需要通过手动控制灯具照明的启停。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种新型灯具：

[0004] 一种新型灯具，包括螺纹固定连接外界固定架或头盔的固定杆、铰接固定杆的支撑杆、固定连接于支撑杆上端的安装盒，使得安装盒能够相对固定杆转动，固定杆与支撑杆通过连接两者的枢轴铰接，所述枢轴中间套接有扭转弹簧；

[0005] 所述扭转弹簧一端顶靠安装盒下端，另一端顶靠固定杆，对安装盒产生向上的作用力，从而控制安装盒相对固定杆的转动角度，所述固定杆下端设有凸出的延伸部，所述延伸部外侧设有第一点触端，所述第一点触端电连接安装于固定杆内的蓄电池；

[0006] 所述安装盒上端设有发光的LED灯，下端设有电连接LED灯的第二点触端；

[0007] 所述第一点触端与第二点触端由内至外均包括导电触片、第一橡胶绝缘层、屏蔽金属网层、第二橡胶绝缘层、环形磁铁、橡胶隔绝层，安装盒克服扭转弹簧向下转动，第一点触端与第二点触端相接触构成完整电路，使得LED灯发光，此时第一点触端与第二点触端的两个环形磁铁构成磁吸配合，从而使得第一点触端与第二点触端保持连接的状态。

[0008] 优选的，所述安装盒外侧设有牵引绳，所述牵引绳用于控制安装盒的转动角度。当使用者对牵引绳产生向下的作用力时，安装盒向下转动从而克服扭转弹簧的作用力。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果：使用者可以通过手动转动安装盒从而控制LED灯的照明，方便快捷，便于控制；此外本产品也可以固定安装在移动的头盔上，在环境光度较弱的低下矿道时，下压安装盒，安装盒克服扭转弹簧下转构成完整电路发出灯光，而等环境光度较强时，则控制安装盒上翻，断开电路，节约蓄电池的能量消耗。

附图说明

[0010] 附图1为实施例的立体示意图。

[0011] 附图2为实施例电路断开状态下的结构示意图。

[0012] 附图3为实施例电路闭合状态下的结构示意图。

[0013] 附图4为实施例的仰视图。

[0014] 附图5为第一点触端的结构原理图。

[0015] 1固定杆、2支撑杆、3安装盒、4扭转弹簧、5第一点触端、6第二点触端、7导电触片、

8第一橡胶绝缘层、9屏蔽金属网层、10第二橡胶绝缘层、11环形磁铁、12橡胶隔绝层、13牵引绳。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1-5与实施例对本实用新型进行进一步说明。

[0017] 实施例：一种新型灯具，包括螺纹固定连接于头盔前端的固定杆1、铰接固定杆1的支撑杆2、固定连接于支撑杆2上端的安装盒3，使得安装盒3能够相对固定杆1转动，固定杆1与支撑杆2通过连接两者的枢轴铰接，所述枢轴中间套接有扭转弹簧4。头盔与固定杆1的安装可以直接通过在头盔前端设置螺纹孔，再将螺纹孔与固定杆1螺纹连接即可固定。

[0018] 所述扭转弹簧4一端顶靠安装盒3下端，另一端顶靠固定杆1，对安装盒3产生向上的作用力，从而控制安装盒3相对固定杆1的转动角度，所述固定杆1下端设有凸出的延伸部，所述延伸部外侧设有第一点触端5，所述第一点触端5电连接安装于固定杆1内的蓄电池，固定杆1内设有容纳蓄电池的空腔，固定杆1内中空从而使得蓄电池能够通过电线直接点连接第一点触端5。

[0019] 所述安装盒3上端设有发光的LED灯，下端设有电连接LED灯的第二点触端6：

[0020] 所述第一点触端5与第二点触端6由内至外均包括导电触片7、第一橡胶绝缘层8、屏蔽金属网层9、第二橡胶绝缘层10、环形磁铁11、橡胶隔绝层12。安装盒3克服扭转弹簧4向下转动，第一点触端5与第二点触端6相接触构成完整电路，使得LED灯发光，此时第一点触端5与第二点触端6的两个环形磁铁11构成磁吸配合，从而使得第一点触端5与第二点触端6保持连接的状态。而屏蔽金属网层9用于防止环形磁铁11影响导电触片7的电连接。

[0021] 所述安装盒3外侧设有牵引绳13，所述牵引绳13用于控制安装盒3的转动角度。当使用者对牵引绳13产生向下的作用力时，安装盒3向下转动从而克服扭转弹簧4的作用力，便于使用者的发力。

[0022] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为了说明本实用新型所作的举例，而并非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他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例。而这些属于本实用新型的实质精神所引申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。

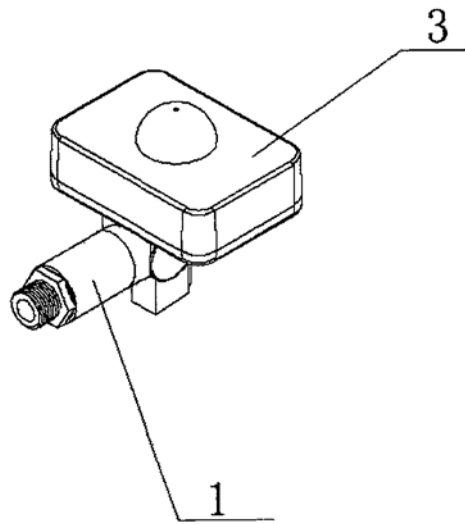


图1

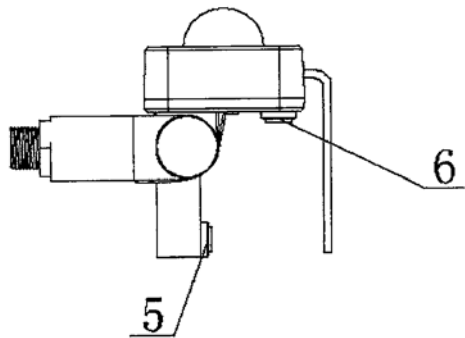


图2

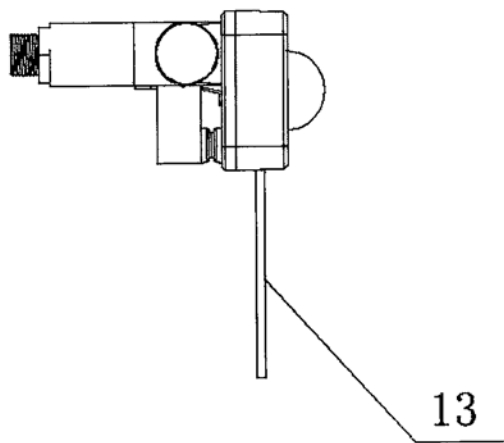


图3

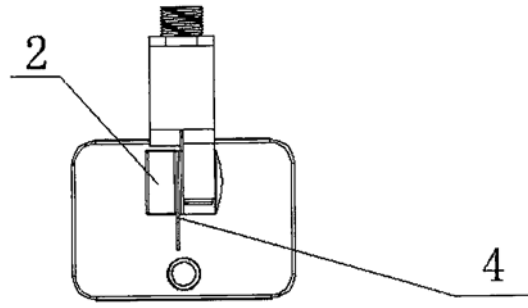


图4

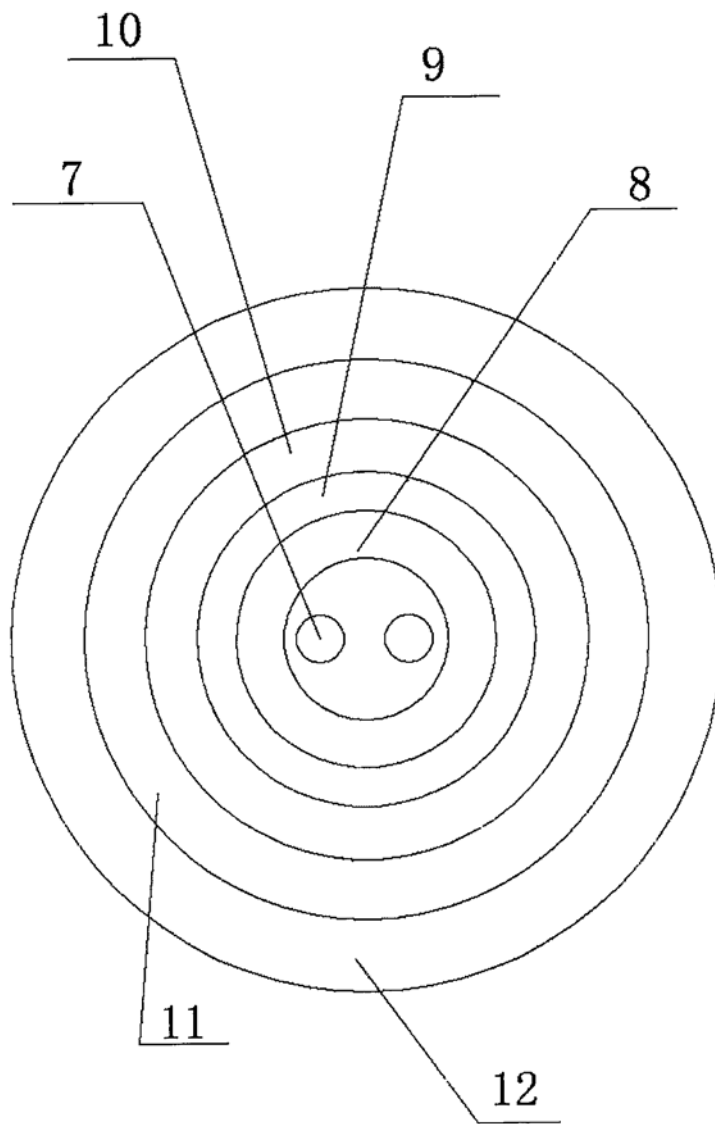


图5