



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222459447 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421344717.3

(22) 申请日 2024.06.13

(73) 专利权人 上海纬朗光电科技有限公司
地址 201506 上海市金山区金山工业区亭
卫公路6495弄168号5幢1楼8469室

(72) 发明人 徐大鹏

(74) 专利代理机构 广州山宗专利代理事务所
(普通合伙) 44936
专利代理师 吴超

(51) Int. Cl .
F21V 27/00 (2006.01)
F21V 23/00 (2015.01)

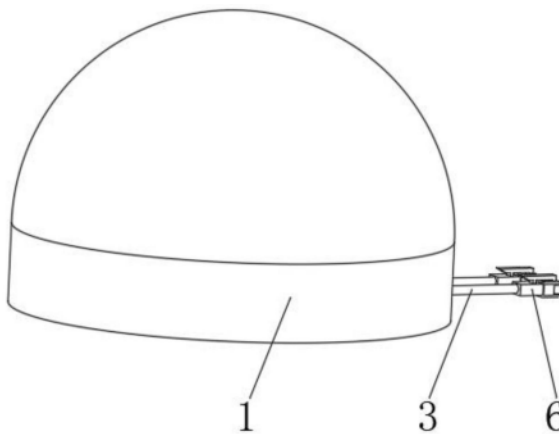
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有线束收纳结构的半球形光源

(57) 摘要

本实用新型属于半球形光源领域,具体涉及一种具有线束收纳结构的半球形光源,包括半球罩,所述半球罩的内部通过轴承安装有线轮,所述线轮的外侧缠绕有电线,所述半球罩的内部设置有收纳机构,所述半球罩的内部固定连接有固定架,所述电线远离所述半球罩的一端固定连接有线座,所述线座的上端固定连接有弹性块,所述弹性块的上端固定连接有卡接架。本实用新型通过在半球罩的内部加设线轮、限位架和把手等结构,在使用的过程中可以通过把手带动线轮进行转动,线轮在转动的过程中可以对电线进行释放或者收纳,从而可以根据具体的使用长度来对电线的长度进行调节,可以使得光源在使用的过程中线路更加整洁,避免外力导致的线路松动。



1. 一种具有线束收纳结构的半球形光源,包括半球罩(1),其特征在于:所述半球罩(1)的内部通过轴承安装有线轮(2),所述线轮(2)的外侧缠绕有电线(3),所述半球罩(1)的内部设置有收纳机构(4),所述半球罩(1)的内部固定连接固定架(5),所述电线(3)远离所述半球罩(1)的一端固定连接接线座(6),所述接线座(6)的上端固定连接弹性块(7),所述弹性块(7)的上端固定连接卡接架(8),所述接线座(6)远离所述电线(3)的一端固定连接插接罩(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述电线(3)与所述半球罩(1)滑动连接,所述弹性块(7)是由弹性塑料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述半球罩(1)的内侧顶部固定安装有接电座(10),所述接电座(10)的内部通过螺纹连接有灯芯(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述收纳机构(4)包括方形架(41),所述固定架(5)的内部滑动连接有方形架(41),所述方形架(41)的下端固定连接限位架(42),所述线轮(2)的下端内部开设有定位槽(44),所述线轮(2)的下端通过轴承安装有把手(45),所述方形架(41)的外侧设置有弹簧(46)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述限位架(42)与所述线轮(2)接触,所述限位架(42)的下端固定连接有拉手(43)。

6. 根据权利要求4所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述定位槽(44)的数量为多个,多个所述定位槽(44)在所述线轮(2)的下端呈环形分布,所述限位架(42)与所述定位槽(44)滑动连接。

7. 根据权利要求4所述的一种具有线束收纳结构的半球形光源,其特征在于:所述弹簧(46)的一端与所述方形架(41)固定连接,所述弹簧(46)的另一端与所述固定架(5)固定连接。

一种具有线束收纳结构的半球形光源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及半球形光源技术领域,具体为一种具有线束收纳结构的半球形光源。

背景技术

[0002] 光源是在物理层面上可以进行发光的物体,光源在工作过程中需要消耗能源,目前最为常见的能源为电能,在对光源提供电能时是通过电线进行能量的传递,但是现有技术中的半球形光源在使用的过程中会配置较长的电线,使用的过程中电线容易发生松动,影响光源的发光稳定性。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有线束收纳结构的半球形光源,解决了电线较长影响光源的正常使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有线束收纳结构的半球形光源,包括半球罩,所述半球罩的内部通过轴承安装有线轮,所述线轮的外侧缠绕有电线,所述半球罩的内部设置有收纳机构,所述半球罩的内部固定连接固定架,所述电线远离所述半球罩的一端固定连接接线座,所述接线座的上端固定连接弹性块,所述弹性块的上端固定连接卡接架,所述接线座远离所述电线的一端固定连接插接罩。

[0005] 优选的,所述电线与所述半球罩滑动连接,所述弹性块是由弹性塑料制成,弹性塑料可以在一定范围内发生弹性形变。

[0006] 优选的,所述半球罩的内侧顶部固定安装有接电座,所述接电座的内部通过螺纹连接有灯芯,灯芯提供光源。

[0007] 优选的,所述收纳机构包括方形架,所述固定架的内部滑动连接有方形架,所述方形架的下端固定连接限位架,所述线轮的下端内部开设有定位槽,所述线轮的下端通过轴承安装有把手,所述方形架的外侧设置有弹簧,可以通过把手带动线轮进行转动。

[0008] 优选的,所述限位架与所述线轮接触,所述限位架的下端固定连接拉手,拉手可以带动限位架进行移动。

[0009] 优选的,所述定位槽的数量为多个,多个所述定位槽在所述线轮的下端呈环形分布,所述限位架与所述定位槽滑动连接,限位架可以通过定位槽对线轮进行限位。

[0010] 优选的,所述弹簧的一端与所述方形架固定连接,所述弹簧的另一端与所述固定架固定连接,弹簧可以通过弹力带动方形架自动复位。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过在半球罩的内部加设线轮、限位架和把手等结构,在使用的过程中可以通过把手带动线轮进行转动,线轮在转动的过程中可以对电线进行释放或者收纳,从而可以根据具体的使用长度来对电线的长度进行调节,可以使得光源在使用的过程中线路更加整洁,避免外力导致的线路松动。

[0013] 2、本实用新型通过在接线座的外侧加设弹性块、卡接架和插接罩等结构,在对电线进行连接时可以通过弹性块带动卡接架卡接插头的外侧,从而可以使得接线处的连接更加稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型的图1的接线座的立体放大图;

[0016] 图3为本实用新型的图1的正视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的图3的A部结构放大图;

[0018] 图5为本实用新型的图3的B部结构放大图。

[0019] 图中:1、半球罩;2、线轮;3、电线;4、收纳机构;5、固定架;6、接线座;7、弹性块;8、卡接架;9、插接罩;10、接电座;11、灯芯;41、方形架;42、限位架;43、拉手;44、定位槽;45、把手;46、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种具有线束收纳结构的半球形光源,包括半球罩1,半球罩1的内部通过轴承安装有线轮2,线轮2的外侧缠绕有电线3,半球罩1的内部设置有收纳机构4,半球罩1的内部固定连接有限架5,电线3远离半球罩1的一端固定连接有线座6,接线座6的上端固定连接有弹性块7,弹性块7的上端固定连接有卡接架8,接线座6远离电线3的一端固定连接有插接罩9,电线3与半球罩1滑动连接,弹性块7是由弹性塑料制成,弹性塑料可以在一定范围内发生弹性形变,半球罩1的内侧顶部固定安装有接电座10,接电座10的内部通过螺纹连接有灯芯11,灯芯11提供光源。

[0022] 请参阅图1、图3、图4、图5,收纳机构4包括方形架41,固定架5的内部滑动连接有方形架41,方形架41的下端固定连接有限架42,线轮2的下端内部开设有定位槽44,线轮2的下端通过轴承安装有把手45,方形架41的外侧设置有弹簧46,可以通过把手45带动线轮2进行转动。

[0023] 请参阅图1、图3、图4、图5,限位架42与线轮2接触,限位架42的下端固定连接有拉手43,拉手43可以带动限位架42进行移动,定位槽44的数量为多个,多个定位槽44在线轮2的下端呈环形分布,限位架42与定位槽44滑动连接,限位架42可以通过定位槽44对线轮2进行限位,弹簧46的一端与方形架41固定连接,弹簧46的另一端与固定架5固定连接,弹簧46可以通过弹力带动方形架41自动复位。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:在使用时,向下拉动拉手43,拉手43带动限位架42向下移动,并通过方形架41对弹簧46进行压缩,当限位架42脱离当前的定位槽44时,便可解除对线轮2的限位,然后通过把手45带动线轮2进行转动,线轮2在转动的过程中可以对电线3的使用长度进行调节,当电线3的使用长度适中后松开拉手43,弹簧46复位,弹簧46可以通

过弹力带动限位架42滑入到调节后的定位槽44内部,从而可以使得多余的线束更加便于收纳;

[0025] 在对电线3进行连接时,将供电插头在插接罩9的导向作用下插入到接线座6的内部,在插入的过程中按压卡接架8的一侧,使得卡接架8对弹性块7进行挤压后产生偏转,在将供电插头插接完成后松开卡接架8,弹性块7复位,弹性块7带动卡接架8卡接到供电插头的外侧对供电插头进行限位,从而可以使得接线更加稳定。

[0026] 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。

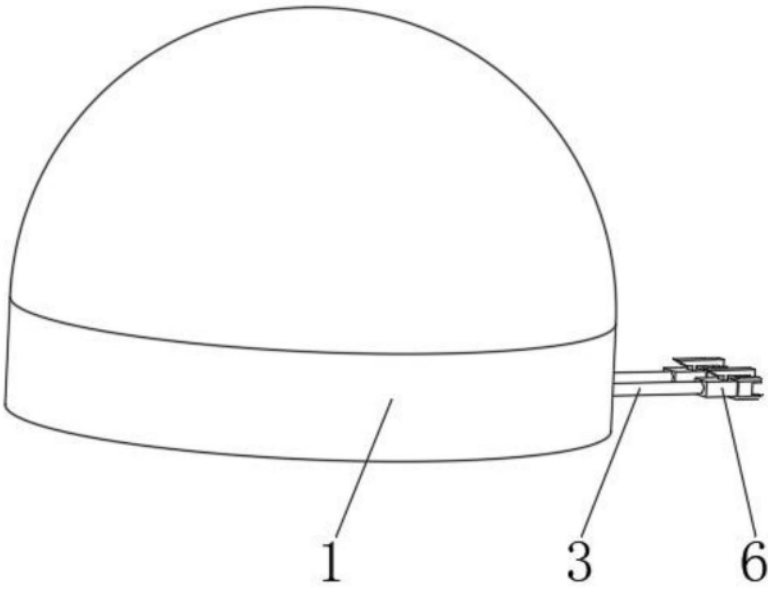


图1

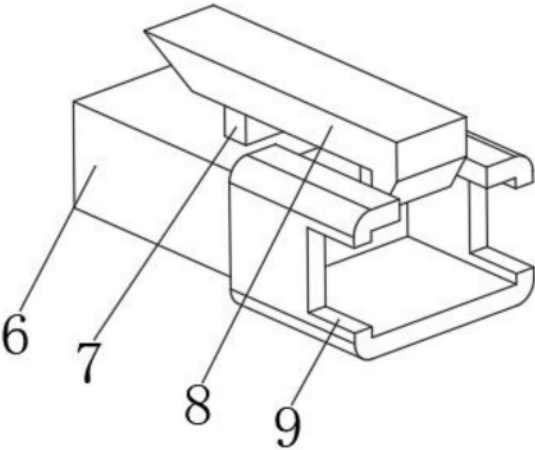


图2

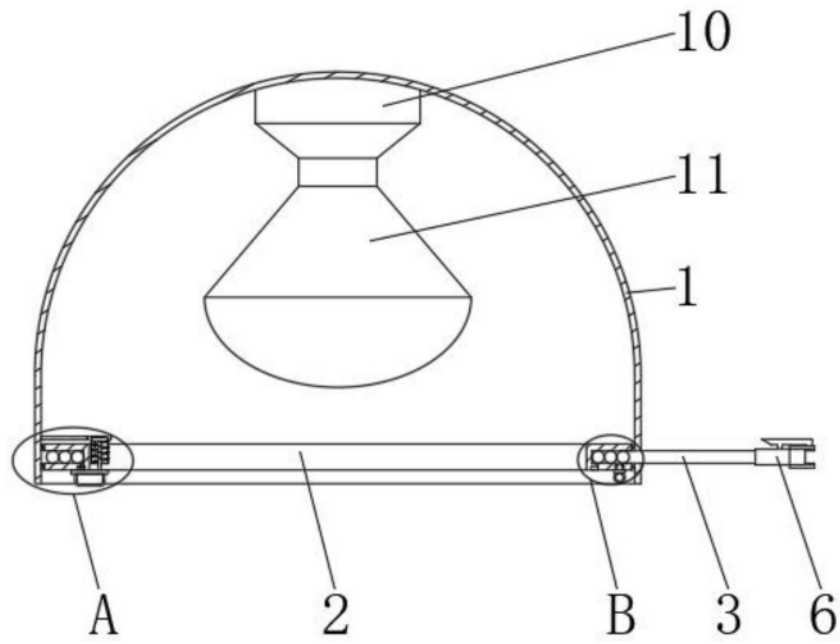


图3

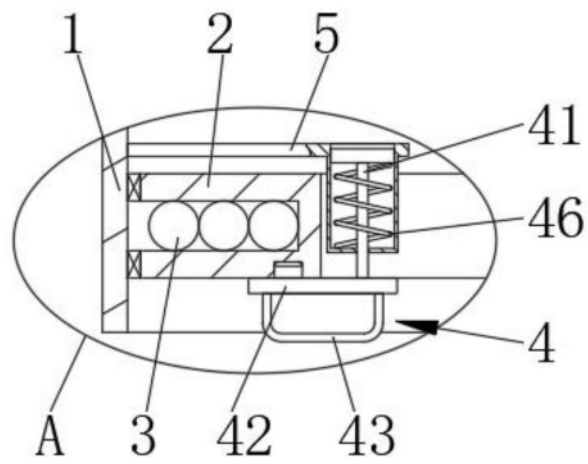


图4

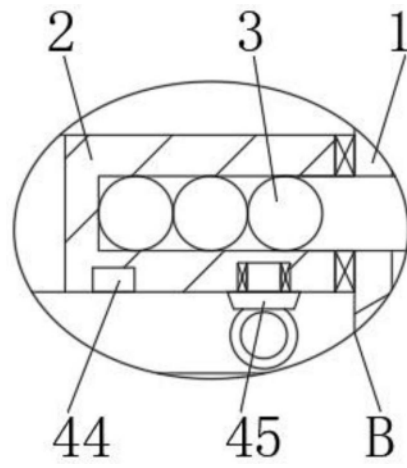


图5