



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219588768 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202222872031.9

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 佛山市万斯光电科技有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区均安镇
均安社区居民委员会百安南路279号
之三(住所申报)

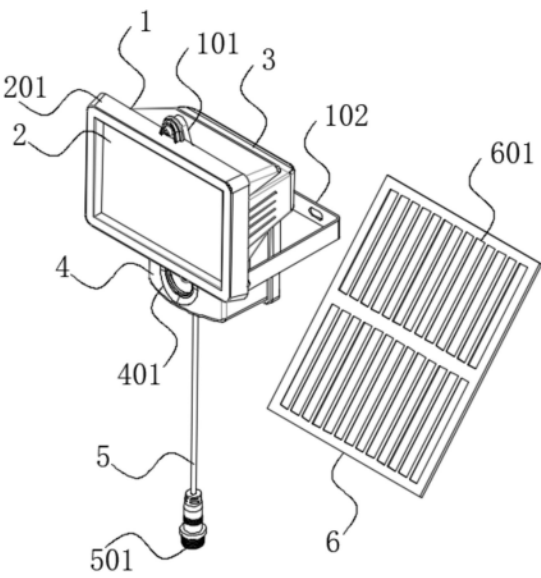
(72) 发明人 丁世喜 黄胜

(51) Int.Cl.
F21S 9/03 (2006.01)
F21V 23/00 (2015.01)
F21V 7/00 (2006.01)
F21V 7/10 (2006.01)
F21V 7/24 (2018.01)
F21V 19/00 (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
一种太阳能吊灯

(57) 摘要
本实用新型公开了一种太阳能吊灯,涉及家居照明设备技术领域。本实用新型包括照明吊灯本体、外壳和太阳能组件,照明吊灯本体的外部设置有外壳,外壳的前侧壁上镶嵌有LED灯珠板,外壳的底部侧壁上装配有光感应器,照明吊灯本体的底部后侧壁上安装有缆线,照明吊灯本体通过缆线与太阳能组件连接。本实用新型通过太阳能组件可对光能进行转化,将太阳能转化成电能储存在汇流箱内部的蓄电池中暂时保存,同时需要在需要时通过缆线为照明吊灯本体提供一定量的电力支撑降低能源消耗;并且LED灯珠板的外周侧壁上套接有一圈反光板,并且该反光板为镀铬大缺口反光板,利用该反光板不但可起到聚光效果,同时也能拓展照明空间。



1. 一种太阳能吊灯,包括照明吊灯本体(1)、外壳(3)和太阳能组件(6),其特征在于:所述照明吊灯本体(1)的外部设置有外壳(3),所述外壳(3)的前侧壁上镶嵌有LED灯珠板(2),所述外壳(3)的底部侧壁上装配有光感应器(4),所述照明吊灯本体(1)的底部后侧壁上安装有缆线(5),所述照明吊灯本体(1)通过缆线(5)与太阳能组件(6)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述照明吊灯本体(1)的顶部侧壁上粘接有衔接板(101),且所述照明吊灯本体(1)的左右两侧壁通过螺栓与吊装杆(102)连接,所述吊装杆(102)呈U型结构罩在照明吊灯本体(1)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述LED灯珠板(2)的内部镶嵌有多个LED灯珠,且LED灯珠之间阵列结构设置,所述LED灯珠板(2)的外周侧壁上套接有反光板(201),所述反光板(201)呈方框型的喇叭状结构设置。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述光感应器(4)的壳体与照明吊灯本体(1)的底部侧壁之间通过螺栓连接,所述光感应器(4)的前端侧壁中心处镶嵌有感应头(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述缆线(5)的两端分别电性连接有螺纹式卡接头,所述缆线(5)的一端与太阳能组件(6)中的汇流箱(602)连接,且所述缆线(5)的另一端与照明吊灯本体(1)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述太阳能组件(6)中的光伏板(601)的后侧壁通过螺栓与固定脚(603)连接,所述固定脚(603)的一端侧壁与汇流箱(602)粘接连接。

7. 根据权利要求6所述的一种太阳能吊灯,其特征在于:所述汇流箱(602)的后侧壁外壁上镶嵌有接头座(604),所述汇流箱(602)通过接头座(604)与缆线(5)中的缆线接头(501)连接。

一种太阳能吊灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于家居照明设备技术领域,特别是涉及一种太阳能吊灯。

背景技术

[0002] 家居照明设备是家用器械设备最为常见且最为重要的设备之一,而照明设备中必不可缺的一项即为吊灯,吊灯不但占使用空间小,而且极具美观性,因此在家家户户中基本都装配有吊灯,吊灯大多装配在阳台或者楼梯走道,利用吊灯可对周围空间进行照明效果,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1、现有的家居照明中的吊灯,其在使用时,需要依托于电能驱动,而吊灯的功率较高,因此,长久点亮吊灯不但会造成电力资源消耗过大,同时也会造成家庭开支增大的问题;

[0004] 2、现有的家居照明中的吊灯,其在使用时,需要依托于LED自身的照明光亮对周围空间范围进行照亮,进而为了提高照明强度和照明空间需要使用更多的LED灯珠造成资源浪费的问题。

[0005] 因此,现有的太阳能吊灯,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能吊灯,通过太阳能组件可对光能进行转化,将太阳能转化成电能储存在汇流箱内部的蓄电池中暂时保存,同时需要在需要时通过缆线为照明吊灯本体提供一定量的电力支撑降低能源消耗;并且LED灯珠板的外周侧壁上套接有一圈反光板,并且该反光板为镀铬大缺口反光板,利用该反光板不但可起到聚光效果,同时也能拓展照明空间,解决了现有的家居照明中的吊灯所出现的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种太阳能吊灯,包括照明吊灯本体、外壳和太阳能组件,照明吊灯本体的外部设置有外壳,外壳的前侧壁上镶嵌有LED灯珠板,外壳的底部侧壁上装配有光感应器,照明吊灯本体的底部后侧壁上安装有缆线,照明吊灯本体通过缆线与太阳能组件连接。

[0009] 进一步地,照明吊灯本体的顶部侧壁上粘接有衔接板,且照明吊灯本体的左右两侧壁通过螺栓与吊装杆连接,吊装杆呈U型结构罩在照明吊灯本体的外侧。

[0010] 进一步地,LED灯珠板的内部镶嵌有多个LED灯珠,且LED灯珠之间阵列结构设置,LED灯珠板的外周侧壁上套接有反光板,反光板呈方框型的喇叭状结构设置;具体的,反光板的小口径端与LED灯珠板外壁连接,大口径端朝外设置,并且该反光板为镀铬大缺口反光板,利用该反光板不但可起到聚光效果,同时也能拓展照明空间。

[0011] 进一步地,光感应器的壳体与照明吊灯本体的底部侧壁之间通过螺栓连接,光感应器的前端侧壁中心处镶嵌有感应头;具体的,通过光感应器可对周围亮度进行感应,当感

应到光亮低且低于设定数值时,自动开启照明吊灯本体,反之则不开启。

[0012] 进一步地,缆线的两端分别电性连接有螺纹式卡接头,缆线的一端与太阳能组件中的汇流箱连接,且缆线的另一端与照明吊灯本体连接。

[0013] 进一步地,太阳能组件中的光伏板的后侧壁通过螺栓与固定脚连接,固定脚的一端侧壁与汇流箱粘接连接;具体的,太阳能组件外侧壁上的光伏板共设置有多个,且光伏板之间等间距排列设置。

[0014] 进一步地,汇流箱的后侧壁外壁上镶嵌有接头座,汇流箱通过接头座与缆线中的缆线接头连接。

[0015] 本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置太阳能组件,在使用时,通过太阳能组件可对光能进行转化,将太阳能转化成电能储存在汇流箱内部的蓄电池中暂时保存,同时在需要时通过缆线为照明吊灯本体提供一定量的电力支撑降低能源消耗,解决了现有的家居照明中的吊灯,其在使用时,需要依托于电能驱动,而吊灯的功率较高,因此,长久点亮吊灯不但会造成电力资源消耗过大,同时也会造成家庭开支增大的问题。

[0017] 2、本实用新型通过设置照明吊灯本体和LED灯珠板,在使用时,照明吊灯本体的前侧壁上镶嵌有LED灯珠板,并且LED灯珠板的外周侧壁上套接有一圈反光板,并且该反光板为镀铬大缺口反光板,利用该反光板不但可起到聚光效果,同时也能拓展照明空间,解决了现有的家居照明中的吊灯,其在使用时,需要依托于LED自身的照明光亮对周围空间范围进行照亮,进而为了提高照明强度和照明空间需要使用更多的LED灯珠造成资源浪费的问题。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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为一种太阳能吊灯的结构示意图;

[0020] 图2为照明吊灯本体的结构示意图;

[0021] 图3为太阳能组件的结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1、照明吊灯本体;101、衔接板;102、吊装杆;2、LED灯珠板;201、反光板;3、外壳;4、光感应器;401、感应头;5、缆线;501、线接头;6、太阳能组件;601、光伏板;602、汇流箱;603、固定脚;604、接头座。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至3所示,本实用新型为一种太阳能吊灯,包括照明吊灯本体1、外壳3和太阳能组件6,照明吊灯本体1的外部设置有外壳3,外壳3的前侧壁上镶嵌有LED灯珠板2,外壳3的底部侧壁上装配有光感应器4,照明吊灯本体1的底部后侧壁上安装有缆线5,照明吊

灯本体1通过缆线5与太阳能组件6连接。

[0026] 其中如图1和2所示,照明吊灯本体1的顶部侧壁上粘接有衔接板101,且照明吊灯本体1的左右两侧壁通过螺栓与吊装杆102连接,吊装杆102呈U型结构罩在照明吊灯本体1的外侧;LED灯珠板2的内部镶嵌有多个LED灯珠,且LED灯珠之间阵列结构设置,LED灯珠板2的外周侧壁上套接有反光板201,反光板201呈方框型的喇叭状结构设置;具体的,反光板201的小口径端与LED灯珠板2外壁连接,大口径端朝外设置,并且该反光板201为镀铬大缺口反光板,利用该反光板201不但可起到聚光效果,同时也能拓展照明空间;光感应器4的壳体与照明吊灯本体1的底部侧壁之间通过螺栓连接,光感应器4的前端侧壁中心处镶嵌有感应头401;具体的,通过光感应器4可对周围亮度进行感应,当感应到光亮低且低于设定数值时,自动开启照明吊灯本体1,反之则不开启;缆线5的两端分别电性连接有螺纹式卡接头,缆线5的一端与太阳能组件6中的汇流箱602连接,且缆线5的另一端与照明吊灯本体1连接。

[0027] 其中如图1和3所示,太阳能组件6中的光伏板601的后侧壁通过螺栓与固定脚603连接,固定脚603的一端侧壁与汇流箱602粘接连接;汇流箱602的后侧壁外壁上镶嵌有接头座604,汇流箱602通过接头座604与缆线5中的缆线接头501连接;具体的,太阳能组件6外侧壁上的光伏板601共设置有多个,且光伏板601之间等间距排列设置;通过太阳能组件6可对光能进行转化,将太阳能转化成电能储存在汇流箱602内部的蓄电池中暂时保存,同时在需要时通过缆线5为照明吊灯本体1提供一定量的电力支撑降低能源消耗。

[0028] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

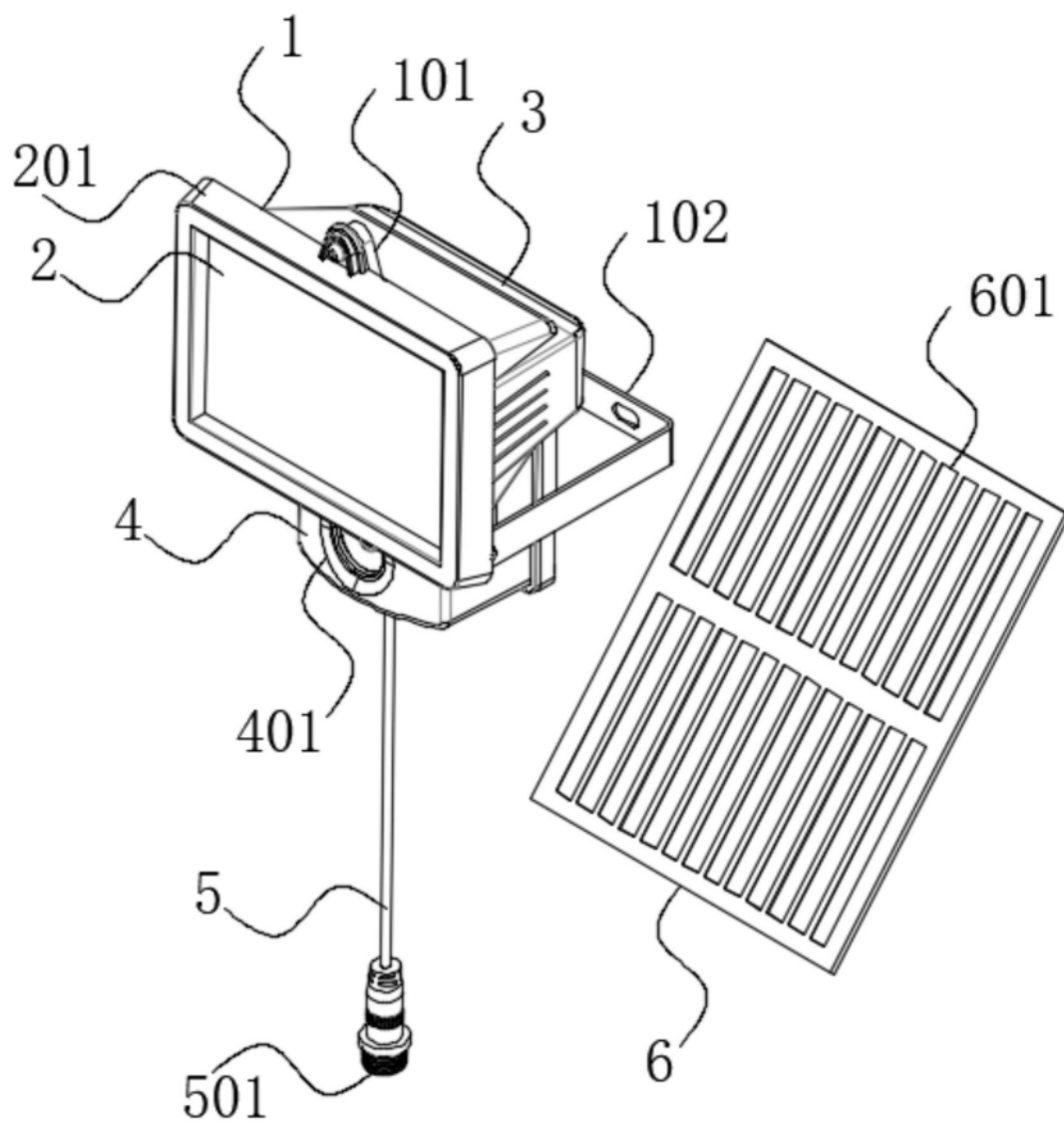


图1

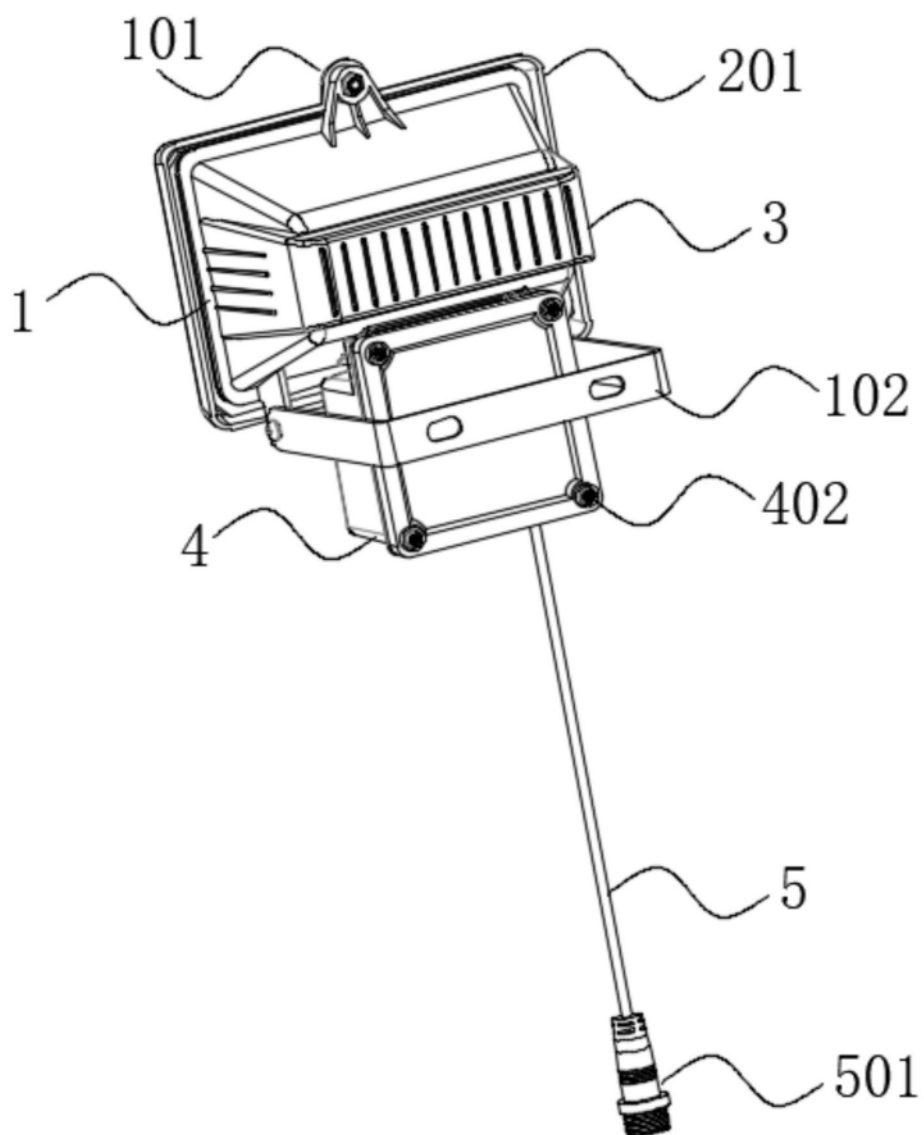


图2

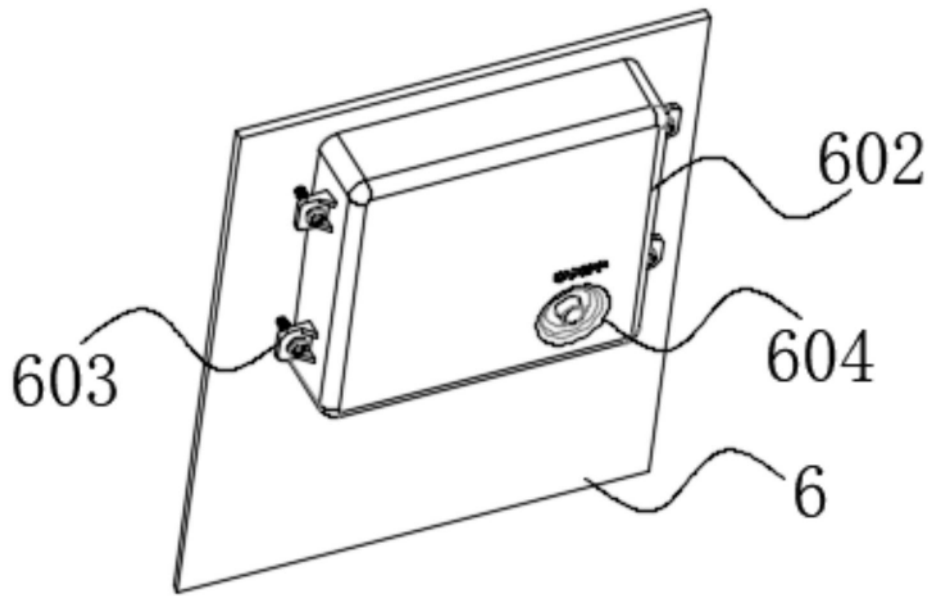


图3