



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203586057 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320740569. 2

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 11. 22

(73) 专利权人 宁波耀泰电器有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市远东工业城 CN8 号

(72) 发明人 诸越华

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 董力平

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 21/14(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 7/00(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

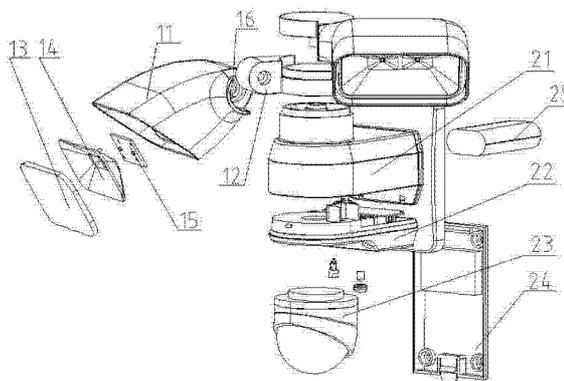
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双头太阳能 LED 射灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双头太阳能 LED 射灯，包括灯头和底座，其特征在于：所述的灯头包括灯体、转件、透光件、反射罩和 LED 发光板，所述的底座内安装有电池；所述的反射罩和 LED 发光板安装在灯体内，所述的反射罩位于 LED 发光板的前面；所述的 LED 发光板紧贴灯体，灯体上有散热结构；所述的透光件盖住灯体前面的开口；所述的转件分别与灯体和底座活动连接。本实用新型采用整体反射盘，光效好，外观更加精致美观；外挂太阳能板组件功率大，整灯光效好，且底座和灯头精致小巧、散热效果好；灯头水平左右设置两个，且灯体可竖直和水平立体旋转，投光方向调整灵活，光照范围更广，适用面广。



1. 一种双头太阳能 LED 射灯,包括灯头和底座,其特征在于:所述的灯头包括灯体、转件、透光件、反射罩和 LED 发光板,所述的底座内安装有电池;所述的反射罩和 LED 发光板安装在灯体内,所述的反射罩位于 LED 发光板的前面;所述的 LED 发光板紧贴灯体,灯体上有散热结构;所述的透光件盖住灯体前面的开口;所述的转件分别与灯体和底座活动连接。

2. 根据权利要求 1 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的底座包括挂脚、底板和挂脚板,底板安装在挂脚的下面,挂脚板卡入挂脚的后面;所述的电池放置在挂脚内相应的凹槽中;所述的转件与挂脚活动连接。

3. 根据权利要求 1 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述灯体的前面开口四周设置有胶水槽,胶水槽中有胶水,透光件通过胶水与灯体固定。

4. 根据权利要求 1 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的转件和灯体之间设置有转向密封圈。

5. 根据权利要求 2 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的底座下面安装有感应器。

6. 根据权利要求 5 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的感应器活动连接在底板的下面,且底板的两侧有限位结构。

7. 根据权利要求 1 所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的反射罩上设置有定位柱,该定位柱卡入 LED 发光板上相应的孔,反射罩与 LED 发光板连接。

8. 根据权利要求 1-7 任一项权利要求所述的双头太阳能 LED 射灯,其特征在于:所述的灯头有结构相同的两个,两个灯头等高度水平左右设置。

一种双头太阳能 LED 射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双头太阳能 LED 射灯,主要用于安装在建筑物室外的墙壁上,属于一种照明灯具。

背景技术

[0002] 现有技术中,常用的 LED 太阳能灯一般采用小功率 LED、发光板、反光罩,有的还能直接看到电线及 LED 的焊接部份,从外观上看起来比较难看。太阳能组件直接安装于灯头上,功率小,发光效率低,且整灯比较笨重;灯头不能转动,投光方向不能按需要调整。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理、体积小、光效好、投光方向可调、光照范围广的双头太阳能 LED 射灯。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该双头太阳能 LED 射灯包括灯体、转件、透光件、反射罩和 LED 发光板,所述的底座内安装有电池;所述的反射罩和 LED 发光板安装在灯体内,所述的反射罩位于 LED 发光板的前面;所述的 LED 发光板紧贴灯体,灯体上有散热结构;所述的透光件盖住灯体前面的开口;所述的转件分别与灯体和底座活动连接。灯体可相对转件在竖直方向上转动,转件可相对底座在水平方向上转动,灯体整体可相对底座竖直和水平立体转动,投光方向可根据需要调整,使用灵活、方便;转件可设置限位结构,防止转向过度,避免电线缠绕;反光罩做为一个整体的反光盘,表面优选为纯白色,反射效果好,而且可遮挡内部的电线和焊点,使外观看起来更美观;太阳能组件不直接设置在灯头或底座上,而是配备外挂太阳能板组件,采用外置的方式,使灯体和底座更精致小巧,且外挂太阳能板组件功率大,使灯的发光效率高。

[0005] 本实用新型所述的底座包括挂脚、底板和挂脚板,底板安装在挂脚的下面,挂脚板卡入挂脚的后面;所述的电池放置在挂脚内相应的凹槽中;所述的转件与挂脚活动连接。电池可充电供能整灯通过挂脚板安装在墙面上。

[0006] 本实用新型所述灯体的前面开口四周设置有胶水槽,胶水槽中有胶水,透光件通过胶水与灯体固定。胶水固定密封性能好,能够有效防止外部的雨水进入头部内,提高了使用过程中的安全性能。

[0007] 本实用新型所述的转件和灯体之间设置有转向密封圈。通过转向密封圈的摩擦力可使灯体更好地定位,且可有效防止水进入灯体。

[0008] 本实用新型所述的底座下面安装有感应器。感应器可感应开启和关闭灯光,更节能。

[0009] 本实用新型所述的感应器活动连接在底板的下面,且底板的两侧有限位结构。感应器可转动并通过限位结构限位,可在 270 度范围内转动,感应器感应范围广且又能防止转向过度,避免电线缠绕。

[0010] 本实用新型所述的反射罩上设置有定位柱,该定位柱卡入 LED 发光板上相应的

孔,反射罩与LED发光板连接。反光罩与LED发光板通过相互匹配的定位柱和孔结构,不用螺丝也可定位,便于安装拆卸。

[0011] 本实用新型所述的灯头有结构相同的两个,两个灯头等高度水平左右设置。灯头水平左右设置两个,光照范围更广。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:采用整体反射盘,光效好,外观更加精致美观;外挂太阳能板组件功率大,整灯光效好,且底座和灯头精致小巧、散热效果好;灯头水平左右设置两个,且灯体可竖直和水平立体旋转,投光方向调整灵活,光照范围更广,适用面广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的主视结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型实施例的左视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型实施例的分解结构示意图。

[0016] 图中:灯头1、底座2,灯体11、转件12、透光件13、反射罩14、LED发光板15、转向密封圈16,挂脚21、底板22、感应器23、挂脚板24、电池25,右灯头101、左灯头102。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 实施例。

[0019] 参见图1-图3,本实施例包括灯头1和底座2,灯头1包括灯体11、转件12、透光件13、反射罩14、LED发光板15和转向密封圈16,底座2包括挂脚21、底板22、感应器23、挂脚板24、电池25;灯头1有两个,分别为右灯头101和左灯头102,两个灯头1的结构相同;透光件13为透明材料制作。

[0020] 在本实施例中,LED发光板15固定在灯体17内并与灯体11相贴合,灯体11上设置有散热结构,LED发光板15的通过灯体11的散热结构进行散热,该散热结构是散热筋结构,散热性能良好,延长了使用寿命,提高了整体的安全性能;反射罩14上有定位柱,反射罩14的定位柱卡入LED发光板15上相应的孔,使反射罩14定位在LED发光板15的前面,再通过透光件13将反射罩14压紧于灯体11内;灯体17的前面开口四周设置有胶水槽,在胶水槽中打胶,透光件13盖住灯体11前面的开口并通过胶水与固定,能够有效防止外部的雨水进入头部内,提高了使用过程中的安全性能;转件12与灯体11的底部采用螺丝连接,灯体11可以相对转件12在垂直方向上转动(优选在90度范围内);转件12和灯体11之间设置有转向密封圈16,拧紧螺丝可使灯体11相对转件12定位,同时转向密封圈16被压紧达到密封,可有效防止水的进入并且利用摩擦力使灯体11更好地定位。

[0021] 在本实施例中,转件12与挂脚21活动连接,转件12可相对挂脚21水平转动;底板22安装在挂脚21的下面;底板22上设置有通孔,感应器23上设置有凸台,感应器23的凸台卡入底板22的通孔将感应器23活动连接在底板22的下面,感应器23可相对底板22水平转动,优选在270度范围内;底板22的两侧有限位结构,可以限制感应器23过度旋转,防止电线损坏;电池25放置在挂脚21内相应的凹槽中;挂脚板24卡入挂脚21的后面并通过相互匹配的斜面结构卡住固定;整灯可通过挂脚板24固定在墙面上。

[0022] 在本实施例中,左灯头 102 的转件 12 底部设置有环形凹槽,挂脚 21 的顶部设置有环形凸台,左灯头 102 的环形凸台卡入挂脚 21 的环形凹槽中使左灯头 102 的转件 12 与挂脚 21 活动连接;右灯头 101 的转件 12 底部中央设置有凸台,挂脚 21 的顶部中央设置有孔,右灯头 101 的凸台卡入挂脚 21 的孔中使右灯头 101 的转件 12 与挂脚 21 活动连接;右灯头 101 的转件 12 套在左灯头 102 的转件 12 上面;右灯头 101 和左灯头 102 等高度水平设置且均可相对挂脚 21 水平转动并相互限位,优选右灯头 101 和左灯头 102 各自在水平右 90 度范围和左 90 度范围内转动。

[0023] 本实用新型需要配备外置的外挂太阳能板组件,外挂太阳能板组件与底座 2 连接,并为电池 25 充电,从而为整灯提供能源;外挂太阳能板组件可安装在整灯的旁边的墙面上,外挂太阳能板组件需在有效的空间内任意角度旋转,可以充分的采光,增加光能转化。

[0024] 本实用新型中的 LED 技术与现有技术相同或者相近似,所用密封圈的材质为常用密封圈的材质(例如硅胶),灯的电源、电路连接也为现有技术,这些都是本领域普通技术人员熟知的的基本常识,此处不再详述。

[0025] 通过上述描述,本领域的技术人员已能实施。

[0026] 此外,需要说明的是,以上实例对本实用新型作出了较为详细的描述,但是这些描述并非是对本实用新型的限制,即本实用新型并不局限于上述实例的具体结构及描述。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

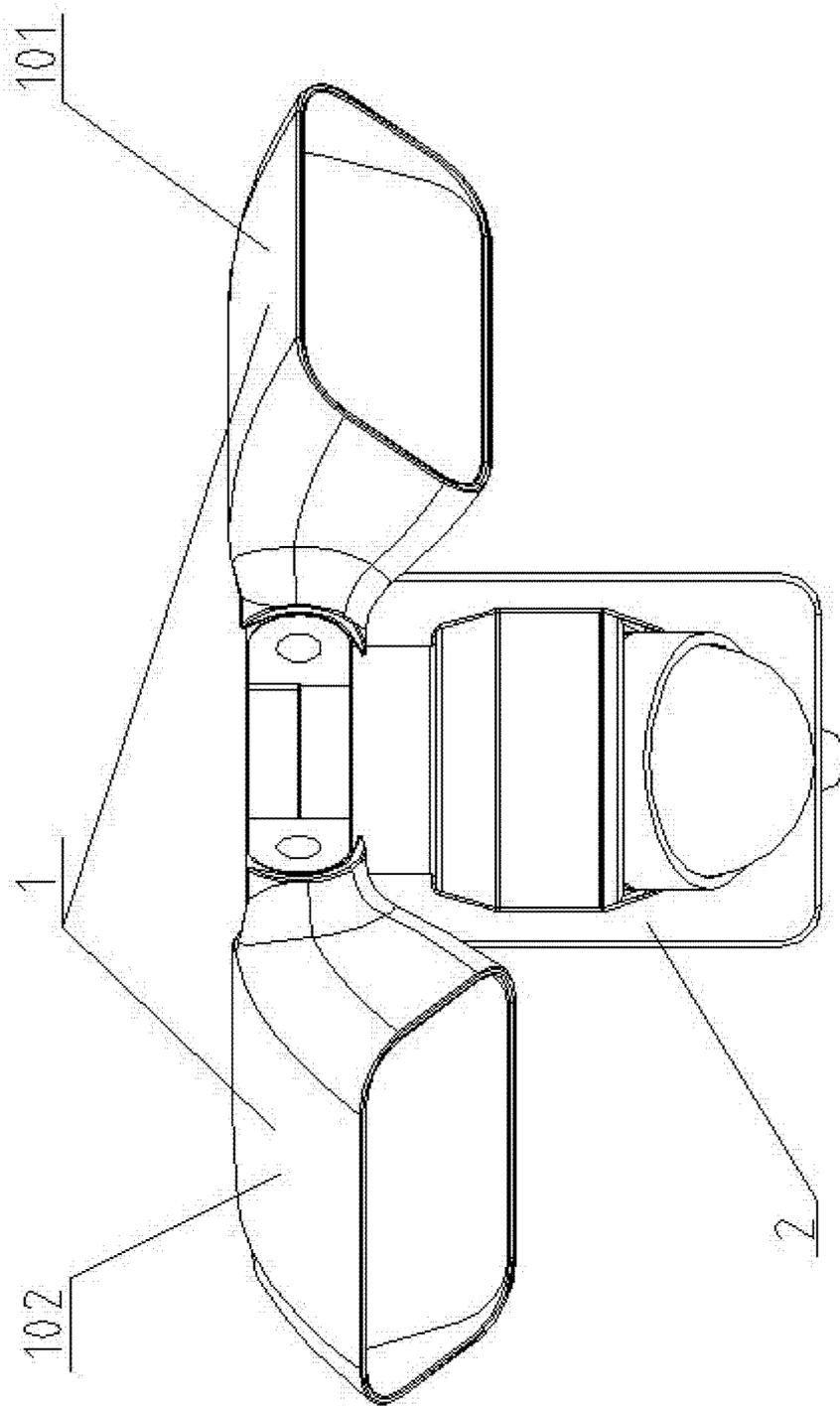


图 1

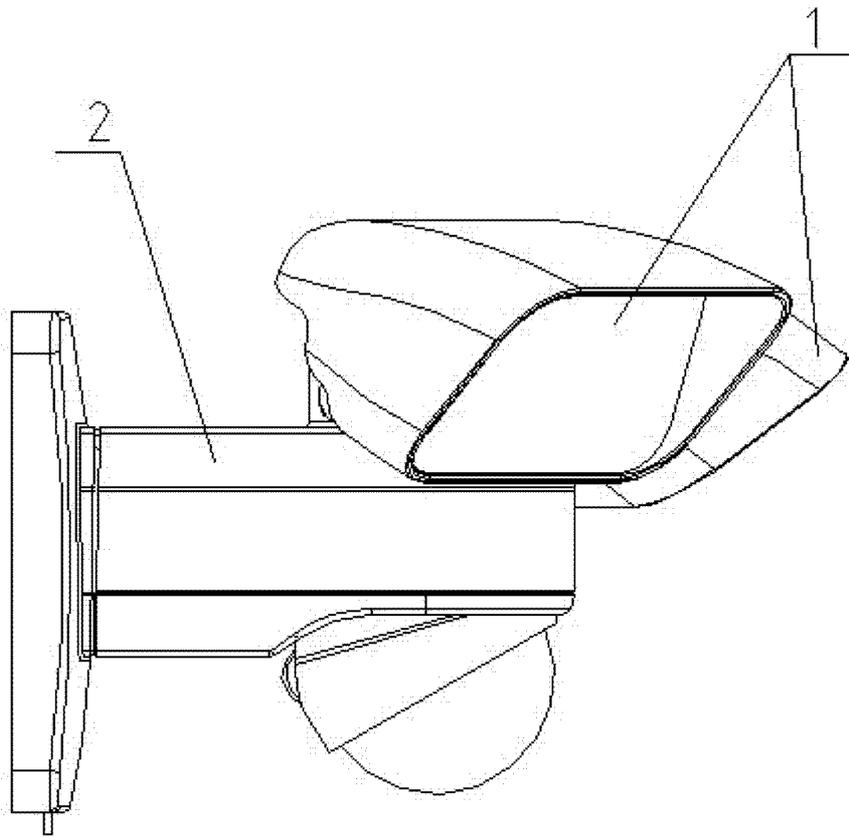


图 2

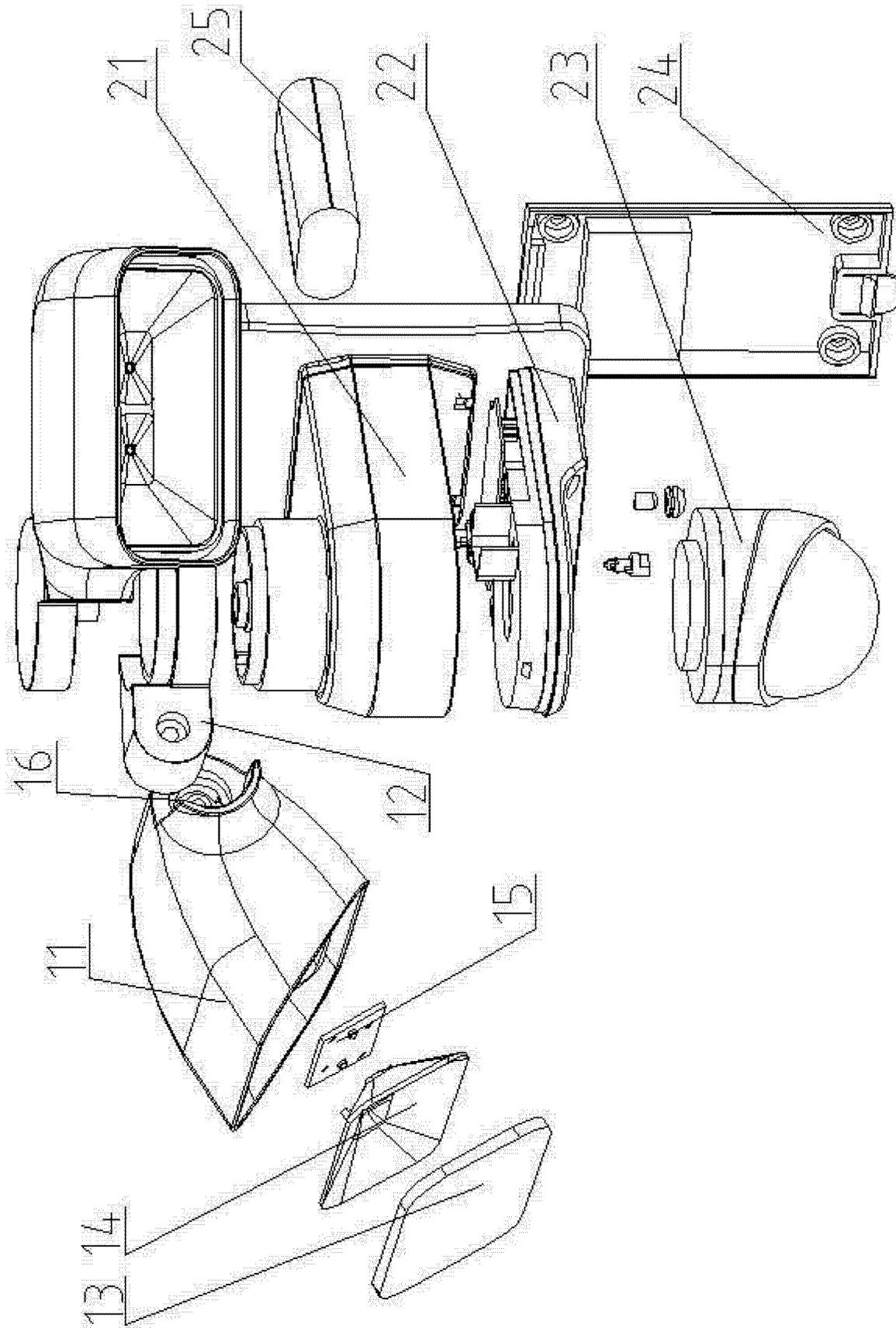


图 3