



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205048353 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520782964. 6

F21V 17/12(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 10. 10

F21V 31/00(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

(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 黄盛杰

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 陈农

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

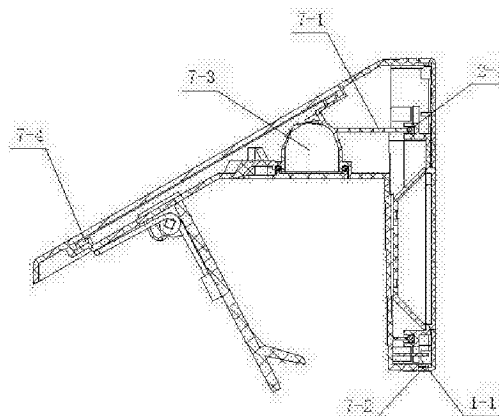
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种阳台 LED 太阳能灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种阳台 LED 太阳能灯,包括相互连接的灯盖、透光罩、透光罩密封圈、反光罩、LED 发光板、灯体、控制器、太阳能板、弹簧、弹簧压板、电池、电池盖板、拨动开关,其特征在于:所述的 LED 发光板固定在灯体上,所述的灯盖与灯体互相配合固定,所述的透光罩密封圈扣入透光罩里面,透光罩通过螺钉与灯体固定,所述的反光罩固定在 LED 发光板上,灯体内设有卡槽,控制器安装在卡槽内,电池安装在灯体内,电池盖板通过螺钉固定在灯体下方,所述的太阳能板安装于灯体另一侧,弹簧卡扣安装在灯体上,弹簧卡扣上设有弹簧销钉,弹簧销钉上安装弹簧,弹簧将转动安装在弹簧卡扣上的弹簧压板压紧在灯体上。本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及效果:结构设计合理、防水密封效果好、形状简洁、高效节能、安装方便、更换电池简单。



1. 一种阳台 LED 太阳能灯, 包括灯盖、透光罩、透光罩密封圈、反光罩、LED 发光板、灯体、控制器、太阳能板、弹簧、弹簧压板、电池、电池盖板、拨动开关, 其特征在于: 所述的 LED 发光板固定在灯体上, 所述的灯盖与灯体互相配合固定, 所述的透光罩密封圈扣入透光罩里面, 透光罩通过螺钉与灯体固定, 所述的反光罩固定在 LED 发光板上, 灯体内设有卡槽, 控制器安装在卡槽内, 电池安装在灯体内, 电池盖板通过螺钉固定在灯体下方, 所述的太阳能板安装于灯体另一侧, 弹簧卡扣安装在灯体上, 弹簧卡扣上设有弹簧销钉, 弹簧销钉上安装弹簧和弹簧压板。

2. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设置有平整的平台, 平台与 LED 发光板紧密贴合。

3. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设置有八个凸出卡扣, 凸出卡扣与灯盖上内凹的八个卡槽相配合。

4. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设置有完整的一圈边沿档筋, 透光罩上设有密封圈槽, 透光罩密封圈压入密封圈槽内, 透光罩与灯体配合形成防水结构。

5. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的反光罩上设置有凸点, LED 发光板上设置有孔位, 凸点与孔位配合。

6. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设有灯体胶水槽, 太阳能板通过胶水固定在灯体胶水槽上。

7. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设有电池仓, 电池安装在电池仓里面。

8. 根据权利要求 1 所述的阳台 LED 太阳能灯, 其特征在于: 所述的灯体上设有两个用于安装弹簧卡扣的凹槽, 通过螺钉将弹簧卡扣固定在灯体上。

一种阳台 LED 太阳能灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阳台 LED 太阳能灯,它主要安装在各类阳台上,或者一些较宽的窗档上。

背景技术

[0002] 在现有技术中,通常安装在阳台上的传统灯具都是以吊灯为主,此类灯具防水性能差,拆装困难。与这种现有技术接近、雷同的灯具较多,无法给人新颖的感觉;这些灯具使用传统光源,能耗等级高,不节能环保。

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、防水密封效果好、形状简洁美观、高效节能、方便拆装的阳台 LED 太阳能灯。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该阳台 LED 太阳能灯,包括灯盖、透光罩、透光罩密封圈、反光罩、LED 发光板、灯体、控制器、太阳能板、弹簧、弹簧压板、电池、电池盖板、拨动开关,其特征在于:所述的 LED 发光板固定在灯体上,所述的灯盖与灯体互相配合固定,所述的透光罩密封圈扣入透光罩里面,透光罩通过螺钉与灯体固定,所述的反光罩固定在 LED 发光板上,灯体内设有卡槽,控制器安装在卡槽内,电池安装在灯体内,电池盖板通过螺钉固定在灯体下方,所述的太阳能板安装于灯体另一侧,弹簧卡扣安装在灯体上,弹簧卡扣上设有弹簧销钉,弹簧销钉上安装弹簧,弹簧将转动安装在弹簧卡扣上的弹簧压板压紧在灯体上。本实用新型结构设计简单,能有效解决防水问题,且安装方便,节能环保。

[0005] 本实用新型所述的灯体上设置有平整的平台,可以与 LED 发光板紧密贴合。

[0006] 本实用新型所述的灯体上设置有八个凸出卡扣,可以与灯盖上内凹的八处卡槽相配合,可以有效固定灯体与灯盖。

[0007] 本实用新型所述的灯体上设置有完整的一圈边沿档筋,透光罩上设有密封圈槽,透光罩密封圈压入密封圈槽内,透光罩与灯体配合形成防水结构。

[0008] 本实用新型所述的反光罩上设置有凸点,LED 发光板上设置有孔位,凸点与孔位配合。

[0009] 本实用新型所述的灯体上设有灯体胶水槽,太阳能板通过胶水固定在灯体胶水槽上。

[0010] 本实用新型所述的灯体上设有电池仓,可以将电池安装在里面,并通过电池盖板进行固定。

[0011] 本实用新型所述的灯体上设有两个用于安装弹簧卡扣的凹槽,通过螺钉将弹簧卡扣固定在灯体上,再通过弹簧销钉将弹簧与弹簧压板连接在一起。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及效果:结构设计合理、防水密封效果好、形状简洁、高效节能、安装方便、更换电池简单。

附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型实施例收拢状态的主视示意图；
[0014] 图 2 是图 1 的左视示意图；
[0015] 图 3 是图 1 剖视左视图；
[0016] 图 4 是本实用新型实施例的分解示意图。

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的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0018] 参见图 1- 图 4，本实施例包括连接在一起的灯盖 1、透光罩 2、透光罩密封圈 3、反光罩 4、控制器 5、LED 发光板 6、灯体 7、电池 8、电池盖板 9、拨动开关 10、太阳能板 11、弹簧压板 12、弹簧卡扣 13、弹簧销钉 14、弹簧 15。LED 发光板 6 通过反光罩 4 上的凸点定位，由反光罩 4 把 LED 发光板 6 压紧，再由透光罩 2 盖住反光罩 4，最后再用螺钉把透光罩 2 固定在灯体 7 上面，他们之间安装有透光罩密封圈 3。电池 8 塞入电池仓 7-3 内（位于灯体 7 内）再用电池盖板 9 盖上，用单颗螺钉固定。弹簧卡扣 13 与弹簧销钉 14、弹簧 15 相互配合把弹簧压板 12 安装在灯体 7 上。太阳能板 11 用胶水固定。灯盖 1 固定在灯体 7 上面。

[0019] 本实施例中的透光罩 2 上设有密封圈槽 2-1，可以将透光罩密封圈 3 塞入该槽内，再通过灯体 7 上的一圈完整的防水筋 7-1，相互配合形成防水结构。

[0020] 本实施例中的灯盖 1 上设有卡扣凹槽 1-1，灯体 7 上设有卡扣 7-2，卡扣 7-2 与卡扣凹槽 1-1 相互配合连接固定。

[0021] 本实施例中的电池 8 可以紧密的塞入电池仓 7-3 内，再用电池盖板 9 固定在灯体 7 内。

[0022] 本实施例中的太阳能板 11 通过胶水固定在灯体胶水槽 7-4 上面，并同时进行防水。

[0023] 本实施例中的弹簧卡扣 13 与弹簧销钉 14、弹簧 15 相互配合把弹簧压板 12 安装在灯体 7 上，形成一个夹板式的结构，便于拆装。

[0024] 本实施例中的弹簧卡扣 13 用螺钉固定在太阳能板 11 反面，这样可以用太阳能板 11 挡住螺钉，隐藏了裸露在外面的螺钉，使产品整体简洁。

[0025] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。本实用新型所述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。

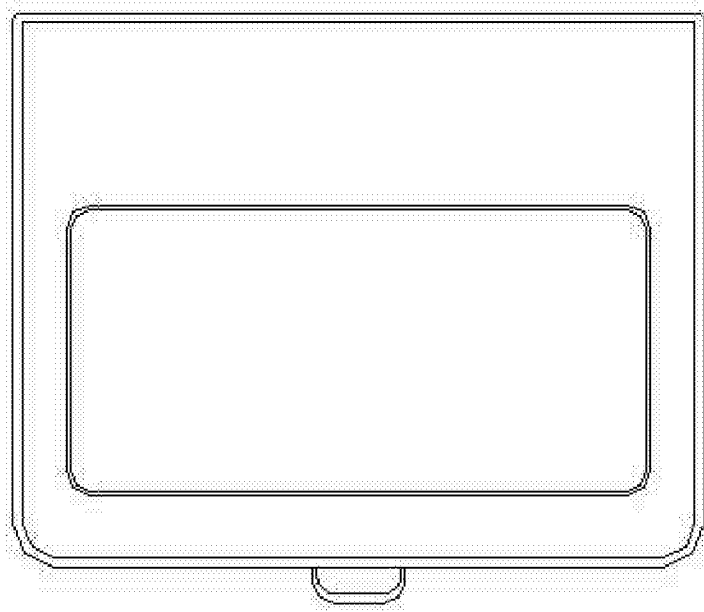


图 1

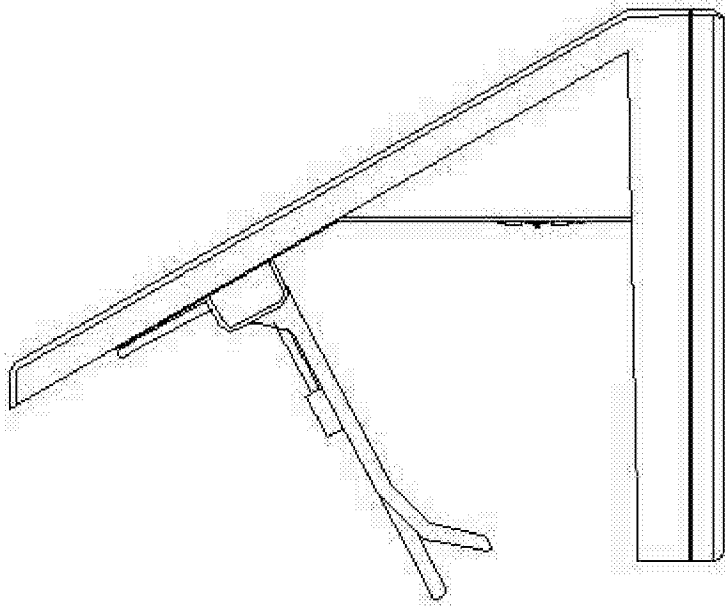


图 2

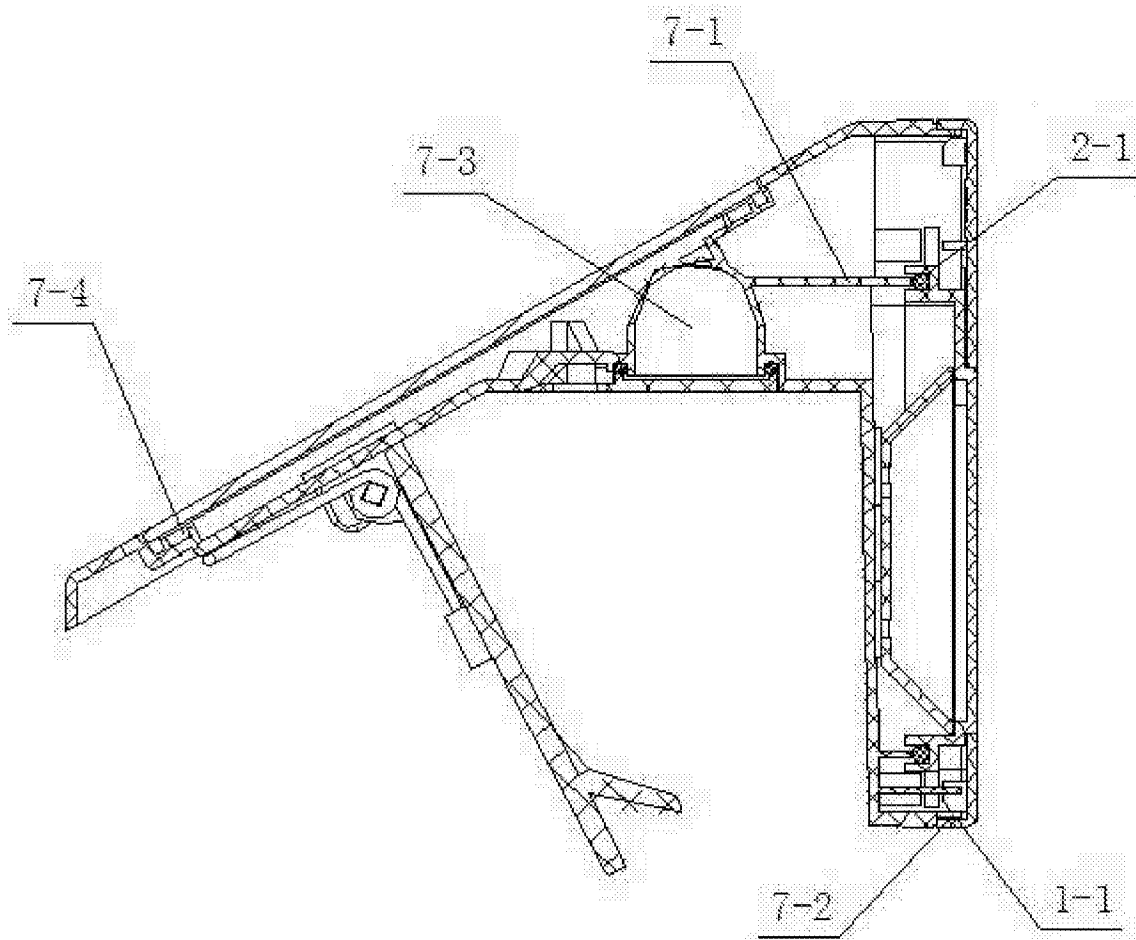


图 3

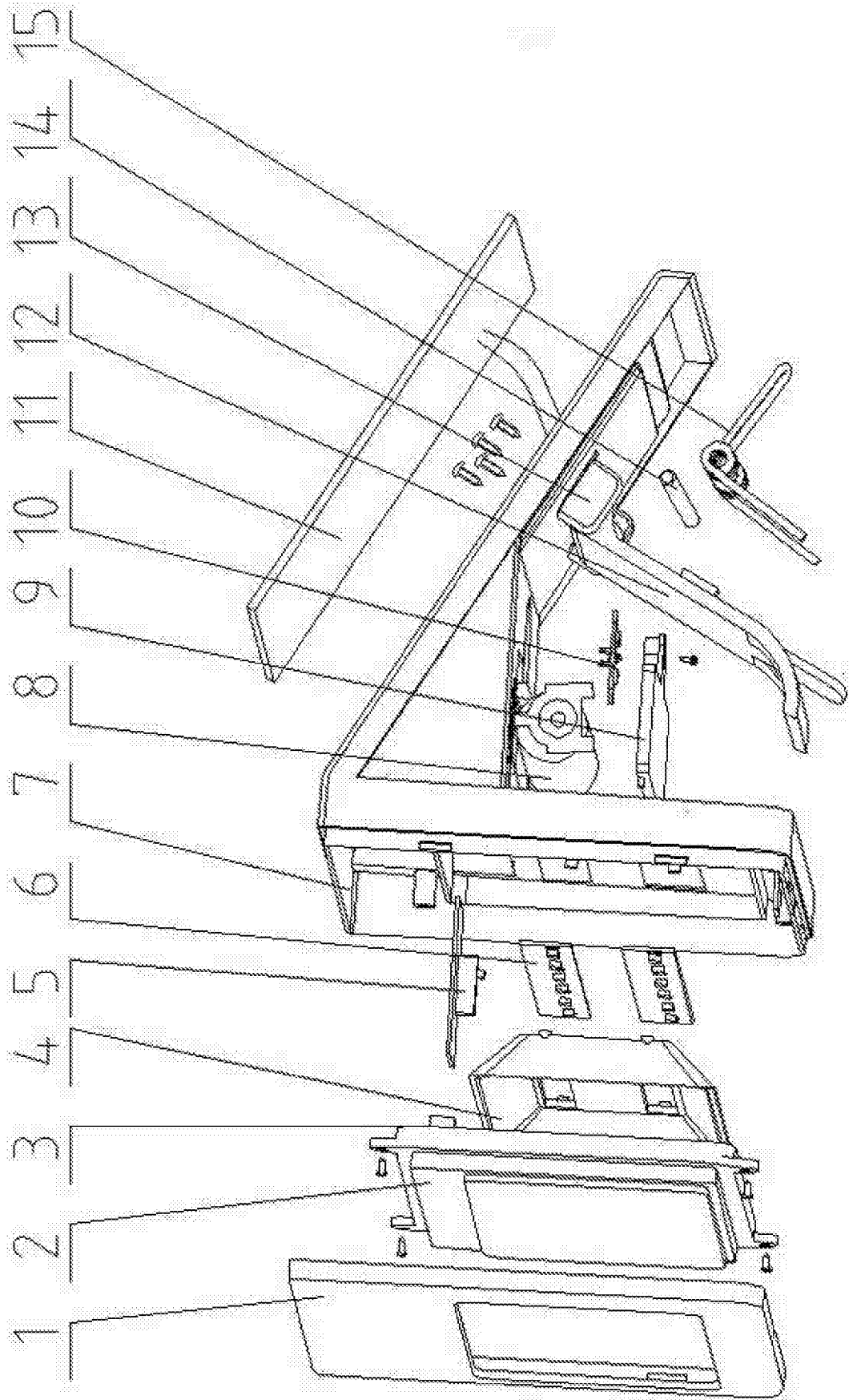


图 4