

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820165805.1

[51] Int. Cl.

F21S 9/02 (2006.01)

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 5/00 (2006.01)

F21W 131/10 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201269475Y

[22] 申请日 2008.10.9

[21] 申请号 200820165805.1

[73] 专利权人 宁波维可照明电器有限公司

地址 315470 浙江省余姚市泗门镇开发区汝湖路 28 号

[72] 发明人 毛勤奔 陈迪波

[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司

代理人 林宝堂

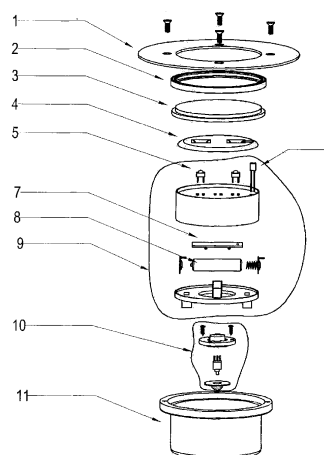
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

太阳能地埋灯

[57] 摘要

本实用新型涉及一种太阳能地埋灯，灯体为圆形开口腔体，开口端向外翻边，上面安装透光体，透光体上安装中间开有圆孔的面板，面板圆孔孔径略小于透光体直径，在透光体与面板之间安装有防止灯体进水的密封圈，面板与灯体翻边之间用螺钉固接。灯体内安装有由太阳能板、发光二极管、充电电池、光敏电阻组成的太阳能控制电路系统。本实用新型效率高，使用寿命长，美观大方，操作简便，安装无局限性，适用范围广。



1、一种太阳能地埋灯，具有灯体(11)，灯体内安装有由太阳能板(4)、发光二极管(5)、充电电池(8)、光敏电阻(6)组成的太阳能控制电路系统，其特征在于：灯体(11)为圆形开口腔体，开口端向外翻边，上面安装与灯体密封的透光体(3)，透光体上安装中间开有圆孔的面板(1)，所述面板圆孔孔径略小于透光体直径。

2、根据权利要求1所述的太阳能地埋灯，其特征在于：所述透光体(3)为双层防滑布纹钢化玻璃。

3、根据权利要求1所述的太阳能地埋灯，其特征在于：在透光体(3)与面板(1)之间安装有防止灯体进水的密封圈(2)。

4、根据权利要求1或2或3所述的太阳能地埋灯，其特征在于：面板(1)的外形为与灯体(11)上端面的翻边相适应的圆形。

5、根据权利要求1或2或3所述的太阳能地埋灯，其特征在于：面板(1)的外形为方形。

6、根据权利要求1或2或3所述的太阳能地埋灯，其特征在于：面板(1)与灯体(11)翻边之间用螺钉固接。

7、根据权利要求1或2或3所述的太阳能地埋灯，其特征在于：面板(1)采用不锈钢，灯体(11)采用铝合金。

太阳能地埋灯

技术领域

本实用新型涉及一种灯具，尤其是涉及一种埋在地面上的太阳能灯。

背景技术

随着社会的发展，人们对于景点、广场、公园的照明设施也要有新的要求，不再是以以前的大功率高亮度就行，而是更人性化设计，更合理的利用新能源。目前市场上出现的用于灯光渲染、辅助照明、观赏以及道路警示通常使用地埋灯，而它一般都被安装在广场、水下、街道、花园等场地。其原理是采用交流供电，直接点亮光源。在安装前，需要预先埋设导线，安装施工复杂，成本也比较高，功率高，电能消耗多，同时还会有安全的隐患，安装也极易受场地的限制。

发明内容

本实用新型主要是解决现有技术所存在的不足，从而开发一种无需外接电源，不消耗电网电能的太阳能地埋灯。

本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种太阳能地埋灯，具有灯体，灯体内安装有由太阳能板、发光二极管、充电电池、光敏电阻组成的太阳能控制电路系统，其特征在于：灯体为圆形开口腔体，开口端向外翻边，上面安装与灯体密封的透光体，透光体上安装中间开有圆孔的面板，所述面板圆孔孔径略小于透光体直径，面板外形为与灯体开口端翻边大小相适应的圆形或方形。

本实用新型的技术方案还可以进一步完善，作为优选，所述透光体为双层防滑布纹钢化玻璃。

作为优选，在透光体与面板之间安装有防止灯体进水的密封圈。

作为优选，面板与灯体翻边之间用螺钉固接。

作为优选，面板采用不锈钢，灯座采用铝合金。

因此，本实用新型的有益效果是结构设计新颖合理，省电，效率高，使用寿命长，美观大方，操作简便，安装无局限性，适用范围广。

附图说明

附图1是本实用新型的一种结构分体示意图。

具体实施方式

下面通过实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体说明。

实施例1：

如图1所示的太阳能地埋灯，灯体11为圆形开口腔体，开口端向外翻边，上面安装与灯体密封的采用钢化玻璃的透光体3，透光体上安装中间开有圆孔的面板1，面板圆孔孔径略小于钢化玻璃直径，面板外形为与灯体翻边相适应的圆形，在钢化玻璃3与面板1之间安装有防止灯体进水的密封圈2，面板、密封圈、透光体、灯体之间用螺钉连接固定；灯体11内放置了太阳能板4，电池底座9，密封开关10；电池底座9里设置了发光二极管5，LED电路板7，光敏电阻6，充电电池8。

太阳能地埋灯在埋入前，先开启密封开关10。白天，太阳能板4吸收太阳能，并将太阳能转换成电能贮存在充电电池8内。晚上，充电电池8由光敏电阻6控制电路PHOTO打开，使发光二极管5在LED电路板7的控制下发光。天亮时，充电电池8由光敏电阻6电路PHOTO断开，发光二极管5停止发光。

实施例2：

面板外形为与灯体翻边相适应的方形，其余同实施例1

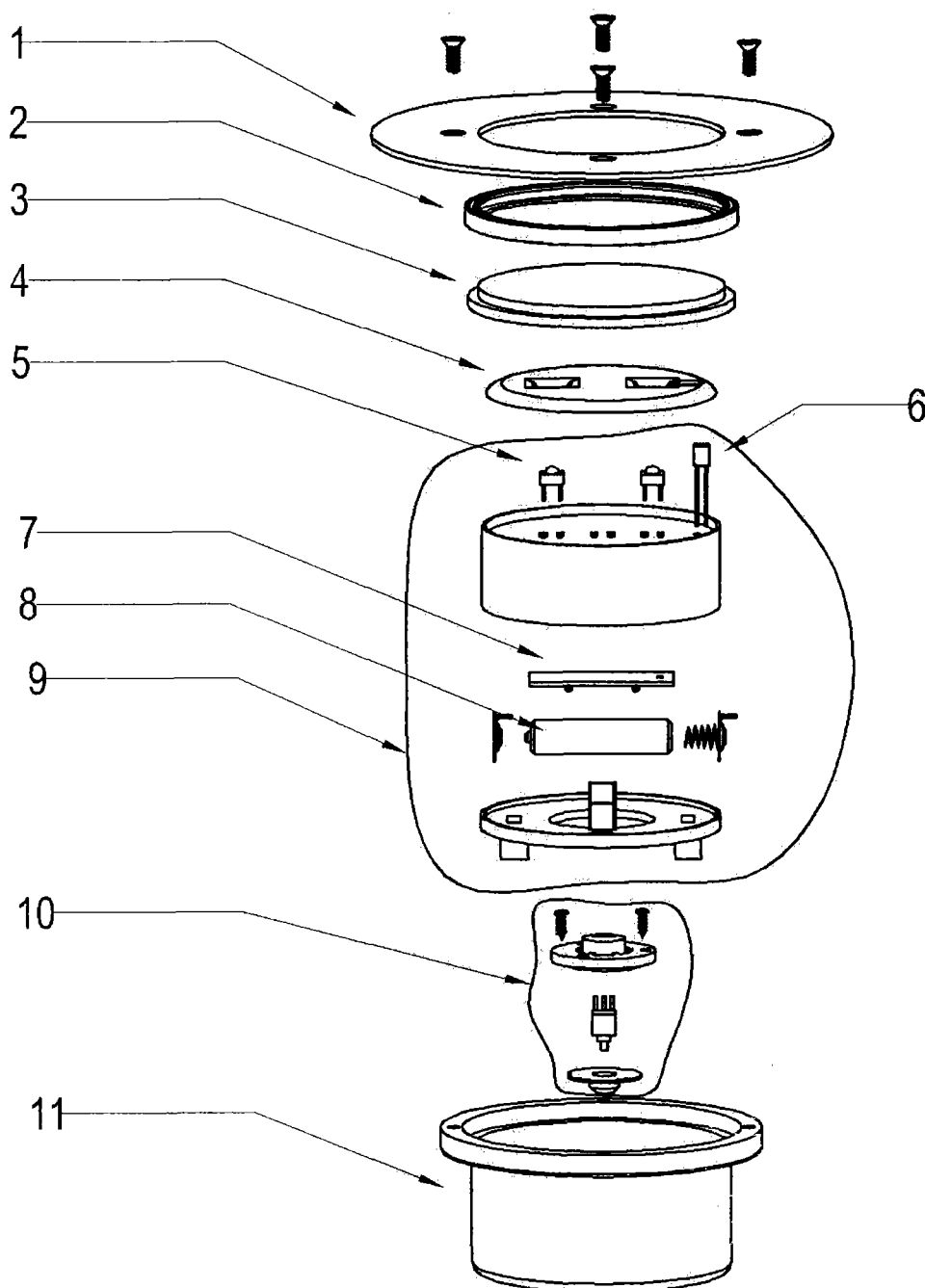


图 1