



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205480739 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620175016.0

(22)申请日 2016.03.08

(73)专利权人 东莞市华星包装材料制品厂  
地址 523710 广东省东莞市塘厦镇振兴围  
社区塘厦大道南85号

(72)发明人 吕华山

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11316

代理人 曾毓芳

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

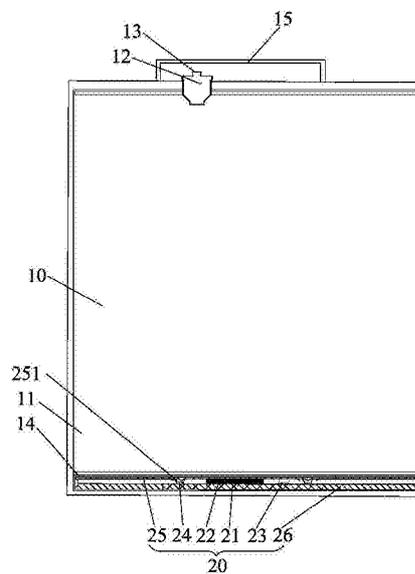
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能防水灯

(57)摘要

本实用新型提供了太阳能防水灯,包括塑胶筒体和太阳能LED灯组件;所述塑胶筒体具有第一密封腔和设置在所述第一密封腔内的第二密封腔;所述太阳能LED灯组件设置在该第二密封腔中;所述太阳能组件包括太阳能板,电池,电路组件,数个LED灯,灯罩和背板。



1. 一种太阳能防水灯,其特征在于,包括塑胶筒体和太阳能LED灯组件;所述塑胶筒体具有第一密封腔和设置在所述第一密封腔底部的第二密封腔;所述太阳能LED灯组件设置在该第二密封腔中;

所述太阳能组件包括太阳能板,电池,电路组件,数个LED灯,灯罩和背板;所述电池黏贴在所述太阳能板的顶面正中;所述电路组件安装在所述太阳能板上;数个所述LED灯围绕可充电电池安装在所述太阳能板顶面,并与所述电池电连接;所述背板具有中心孔,该中心孔的孔壁紧贴所述太阳能板的周边,所述背板和所述太阳能板的底面紧贴所述第二密封腔的顶部;所述灯罩覆盖所述背板,所述太阳能板和所述可充电电池,所述灯罩上挖设有数个灯孔,每一个灯孔对应一个所述LED灯,所述LED灯容置在所述灯孔中;所述灯罩紧贴所述第二密封腔的底部。

2. 如权利要求1所述的太阳能防水灯,其特征在于,所述太阳能板为正方形板。

3. 如权利要求1或2所述的太阳能防水灯,其特征在于,所述太阳能板边缘设有双面胶,将其固定粘附在所述灯罩上。

4. 如权利要求1或2所述的太阳能防水灯,其特征在于,所述第一密封腔上还设有进气口和密封该进气口的密封栓。

5. 如权利要求3所述的太阳能防水灯,其特征在于,所述第一密封腔上还设有进气口和密封该进气口的密封栓。

6. 如权利要求1或2所述的太阳能防水灯,其特征在于,所述第一密封腔顶部还设有提拉环。

## 一种太阳能防水灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体地,涉及一种太阳能防水灯。

### 背景技术

[0002] 夜间,在人工湖,公园水面及沿海区域的水面上进行白光或彩色光照明,会增加景色的可观性。传统的水面照明通常采用市电或者高压灯的灯具照明。不论是从水下往水面照射,还是从水上往外照射,都需要采用有线供电,因此受到诸多限制。另外,灯具密封性能差,不利于防水,使用寿命也有限,日常维护困难,很难实现照明效果,也不节能环保。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种太阳能防水灯,采用太阳能为LED灯供电,防水性能好,结构合理,适于推广应用。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种太阳能防水灯,包括塑胶筒体和太阳能LED灯组件;所述塑胶筒体具有第一密封腔和设置在所述第一密封腔底部的第二密封腔;所述太阳能LED灯组件设置在该第二密封腔中;

[0005] 所述太阳能组件包括太阳能板,电池,电路组件,数个LED灯,灯罩和背板;所述电池黏贴在所述太阳能板的顶面正中;所述电路组件安装在所述太阳能板上;数个所述LED灯围绕可充电电池安装在所述太阳能板顶面,并与所述电池电连接;所述背板具有中心孔,该中心孔的孔壁紧贴所述太阳能板的周边,所述背板和所述太阳能板的底面紧贴所述第二密封腔的顶部;所述灯罩覆盖所述背板,所述太阳能板和所述可充电电池,所述灯罩上挖设有数个灯孔,每一个灯孔对应一个所述LED灯,所述LED灯容置在所述灯孔中;所述灯罩紧贴所述第二密封腔的底部。

[0006] 较佳地,所述太阳能板为正方形板。

[0007] 较佳地,所述太阳能板边缘设有双面胶,将其固定粘附在所述灯罩上。

[0008] 所述第一密封腔顶部还设有进气口和密封该进气口的密封栓。

[0009] 所述第一密封腔顶部还设有提拉环。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型所述太阳能防水灯,采用太阳能为LED灯供电,防水性能好,结构合理,适于推广应用。

### 附图说明:

[0011] 图1为本实用新型所述太阳能防水灯的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的实用新型目的,技术方案及技术效果更加清楚明白,下面结合具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。应理解,此处所描述的具体实施例及相关附图,仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 参照图1,一种太阳能防水灯,包括透明的塑胶筒体10和太阳能LED灯组件20。

[0014] 所述塑胶筒体10具有第一密封腔11。所述第一密封腔11设有进气口12和密封该进气口12的密封栓13。所述进气口12可以设在所述第一密封腔11的任何位置。在实践中,为了实现较佳的防水效果,将所述进气口12设置在所述第一密封腔11的顶部。

[0015] 在所述第一密封腔11内部设有第二密封腔14。较佳地,所述第二密封腔14设置在所述第一密封腔11的下部。最佳地,所述第二密封腔14为与一层透明的塑料薄膜与所述第一密封腔11的底部一体成型所得。

[0016] 所述太阳能LED灯组件20设置在第二密封腔14中。

[0017] 所述太阳能组件20包括太阳能板21,电池22,电路组件23,数个LED灯24,灯罩25和背板26。所述可充电电池22黏贴在所述太阳能板21的顶面正中。所述电路组件23安装在所述太阳能板21上,数个所述LED灯24围绕可充电电安装在所述太阳能板21顶面,并与所述电路组件23电连接;所述背板26中心为孔,该孔的孔壁紧贴所述所述太阳能板21的周边。所述背板26和所述太阳能板21的底面紧贴所述第二密封腔14的顶部,所述灯罩25覆盖所述背板26,所述太阳能板21和所述可充电电池22。所述灯罩25上挖设有数个灯孔251,每一个灯孔251对应一个所述LED灯24,所述LED灯24容置在所述灯孔251中。所述灯罩25紧贴所述第二密封腔14的底部

[0018] 较佳地,所述太阳能板21为正方形板。

[0019] 较佳地,所述太阳能板21边缘设有双面胶(没显示),将其固定粘附在所述灯罩25上。

[0020] 所述第一密封腔11顶部还设有提拉环15。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,其架构形式能够灵活多变,可以派生系列产品。只是做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

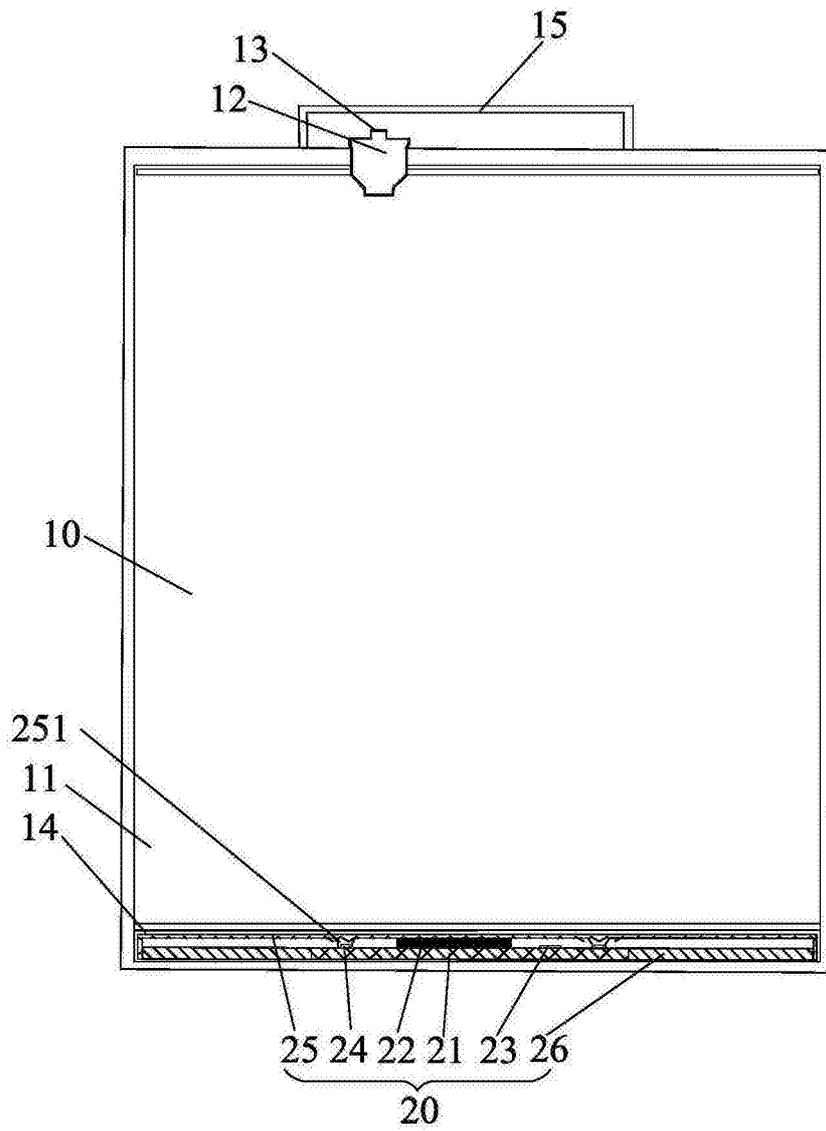


图1