

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203273458 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320356753. 7

(22) 申请日 2013. 06. 21

(73) 专利权人 宁波市爱使电器有限公司

地址 315171 浙江省宁波市鄞州区集士港镇  
祝家桥村

(72) 发明人 戴文良

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所(普通合伙) 33228

代理人 李迎春

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 31/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

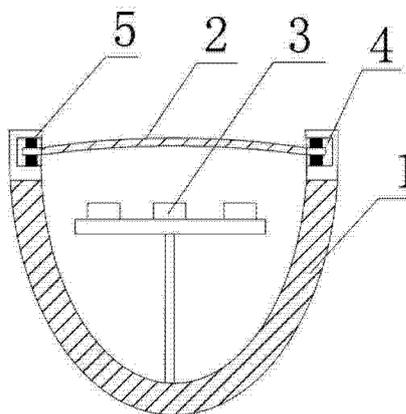
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种高度密封的 LED 水下灯

## (57) 摘要

本实用新型涉及 LED 灯技术领域, 尤其涉及一种高度密封的 LED 水下灯, 包括截面为半椭圆形的灯壳(1)、透光板(2) 以及设置在灯壳(1) 内的 LED 发光模块(3), 所述灯壳(1) 一端设有圆形开口, 所述灯壳(1) 内壁位于圆形开口处设有环形插槽(4), 所述透光板(2) 与环形插槽(4) 配合, 所述插槽(4) 上壁以及下壁上均设有用于压紧透光板(2) 且密封的防水密封圈(5), 且所述 LED 发光模块(3) 还通过太阳能供电装置(6) 提供电源, 所述太阳能供电装置(6) 与 LED 发光模块(3) 电连接。这种 LED 水下灯防水性能好且接电方便。



1. 一种高度密封的 LED 水下灯,包括截面为半椭圆形的灯壳(1)、透光板(2)以及设置在灯壳(1)内的 LED 发光模块(3),其特征在于:所述灯壳(1)一端设有圆形开口,所述灯壳(1)内壁位于圆形开口处设有环形插槽(4),所述透光板(2)与环形插槽(4)配合,所述插槽(4)上壁以及下壁上均设有用于压紧透光板(2)且密封的防水密封圈(5),且所述 LED 发光模块(3)还通过太阳能供电装置(6)提供电源,所述太阳能供电装置(6)与 LED 发光模块(3)电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种高度密封的 LED 水下灯,其特征在于:所述透光板(2)向外凸出成弧形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种高度密封的 LED 水下灯,其特征在于:所述太阳能供电装置(6)固定在水域边。

## 一种高度密封的 LED 水下灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯技术领域,尤其涉及一种高度密封的 LED 水下灯。

### 背景技术

[0002] 目前,随着人们生活水平的提高,照明技术的不断发展,人们很重视环境的美化,LED 水下灯是一种安装于水下的景观灯,由于环境的特殊性,水下灯长期处于水中,密封效果不是很好,很容易导致灯体损坏,而且现有技术的水下灯一般都采用普通供电方式供电,这种方式对电源与电路都有一定要求,尤其一些设置在远离电源的水下灯,接电十分不方便且成本也较高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术方案是:提供一种防水性能好且接电方便的高度密封的 LED 水下灯。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种高度密封的 LED 水下灯,包括截面为半椭圆形的灯壳、透光板以及设置在灯壳内的 LED 发光模块,所述灯壳一端设有圆形开口,所述灯壳内壁位于圆形开口处设有环形插槽,所述透光板与环形插槽配合,所述插槽上壁以及下壁上均设有用于压紧透光板且密封的防水密封圈,且所述 LED 发光模块还通过太阳能供电装置提供电源,所述太阳能供电装置与 LED 发光模块电连接。

[0005] 采用以上结构与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:在透光板两侧均设置防水密封圈,这样防水效果较好,并且通过太阳能供电装置供电,这样就不需要外接电了,所以接电比较方便,并且更加环保节能。

[0006] 作为优选,所述透光板向外凸出成弧形。这样照射效果更好。

[0007] 作为优选,所述太阳能供电装置固定在水域边。这样使得太阳能供电装置与 LED 水下灯之间的距离不会很好,节约了成本。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型一种高度密封的 LED 水下灯的剖视图。

[0009] 图 2 为本实用新型一种高度密封的 LED 水下灯的电路连接框图。

[0010] 如图所示:1、灯壳;2、透光板;3、LED 发光模块;4、插槽;5、防水密封圈;6、太阳能供电装置。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图与具体实施方式对本实用新型做进一步描述,但是本实用新型不仅限于以下具体实施方式。

[0012] 如图所示:一种高度密封的 LED 水下灯,包括截面为半椭圆形的灯壳 1、透光板 2 以及设置在灯壳 1 内的 LED 发光模块 3,所述灯壳 1 一端设有圆形开口,所述灯壳 1 内壁位

于圆形开口处设有环形插槽 4,所述透光板 2 与环形插槽 4 配合,所述插槽 4 上壁以及下壁上均设有用于压紧透光板 2 且密封的防水密封圈 5,且所述 LED 发光模块 3 还通过太阳能供电装置 6 提供电源,所述太阳能供电装置 6 与 LED 发光模块 3 电连接。所述 LED 发光模块 3 通过支架固定在灯壳 1 内。所述 LED 发光模块 3 与太阳能供电模块 3 之间的电线经过防水处理,且它们与电线之间的连接处也经过密封防水处理。

[0013] 所述透光板 2 向外凸出成弧形。

[0014] 所述太阳能供电装置 6 固定在水域边。

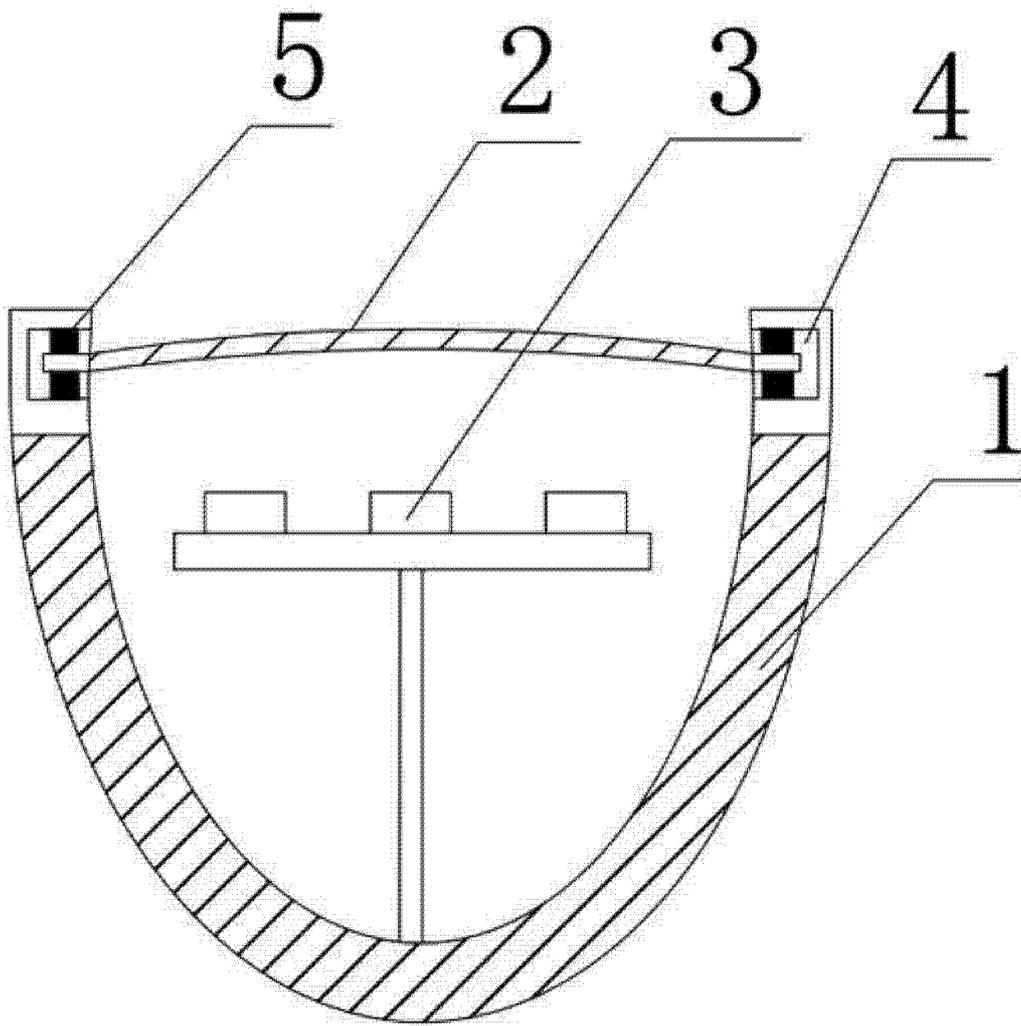


图 1

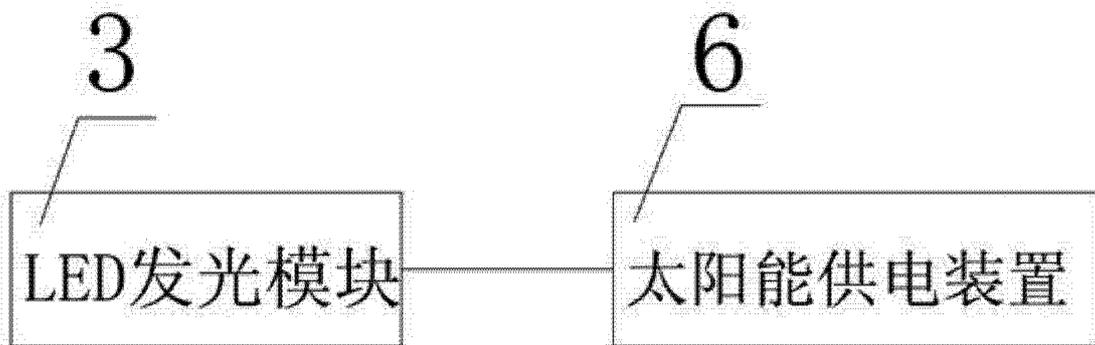


图 2