



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204554469 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520287875. 4

(22) 申请日 2015. 05. 04

(73) 专利权人 梁伟干

地址 528400 广东省中山市东凤镇永安路合胜街 26 号

(72) 发明人 梁伟干

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 31/00(2006. 01)

F21V 29/56(2015. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

A01K 79/00(2006. 01)

F21W 131/402(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

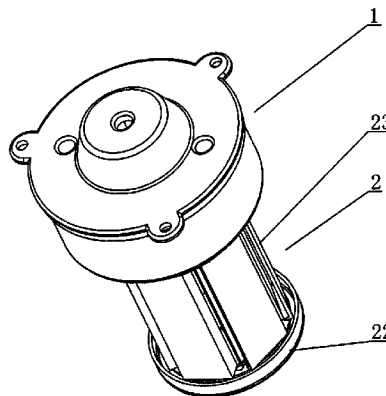
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 诱鱼灯

(57) 摘要

一种 LED 诱鱼灯,包括灯座和灯头,灯头内设有 LED 灯组件,灯座内密封设置有与 LED 灯组件电连接的驱动电源;灯头包括与灯座安装的第一端部,第一端部设有往外延伸的若干灯柱;LED 灯组件设置在灯柱内,两者之间通过透明树脂密封。本实用新型无需采用灯罩(反光罩)提高照射范围,有效节约成本,灯体的结构更加紧凑,使用更加安全可靠;灯柱均布在灯头外围,有效提高照射范围,提高诱集鱼群的能力;灯柱之间空心设置,使水流可以流经灯柱,起到散热作用,而且灯柱内外侧的水压平衡,不会因为水压过大而出现灯头变形、开裂的现象,更加安全可靠。



1. 一种 LED 诱鱼灯,包括灯座 (1) 和灯头 (2),其特征在于,灯头 (2) 内设有 LED 灯组件,灯座 (1) 内密封设置有与 LED 灯组件电连接的驱动电源;灯头 (2) 包括与灯座 (1) 安装的第一端部 (21),第一端部 (21) 设有往外延伸的若干灯柱 (23);LED 灯组件设置在灯柱 (23) 内,两者之间通过透明树脂密封。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 诱鱼灯,其特征在于:所述灯柱 (23) 为两条以上,均布在第一端部 (21) 的外围,灯柱 (23) 之间相互留有空隙。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 诱鱼灯,其特征在于:所述灯柱 (23) 沿灯头 (2) 的长度延伸,呈长条状或弧形条状。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 诱鱼灯,其特征在于:所述灯头 (2) 还包括第二端部 (22),第一端部 (21) 与第二端部相对设置,灯柱 (23) 连接在两端部之间。

5. 根据权利要求 4 所述的 LED 诱鱼灯,其特征在于:所述第二端部 (22) 内设置有 LED 灯组件,两者之间通过透明树脂密封。

6. 根据权利要求 1-5 任一项所述的 LED 诱鱼灯,其特征在于:所述 LED 灯组件由 LED 基板及均布在其上的若干灯柱构成。

## 一种 LED 诱鱼灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 诱鱼灯。

### 背景技术

[0002] 一直以来,诱鱼灯均是采用大功率钠灯、卤素灯作为光源,这些类型的诱鱼灯,能耗大(一般在 1-4KW),体积笨重,使用寿命短,启动时间长。

[0003] 随着 LED 灯技术的发展及应用,越来越多的诱鱼灯都采用了 LED 灯作为光源使用,其具有能耗低、亮度大、体积小、使用寿命长、启动时间短等优点。如中国专利文献号 CN203628541U 于 2014 年 6 月 4 日公开了一种新型的大功率 LED 捕鱼灯,其由数个鳍片叠铆在一起压入套接在导热铜管上,多角度透镜集成板通过密封圈的配合将 PCB 板密封包裹并固定在散热底板上,PCB 板上设置有数个 LED 灯珠,鳍片的背面安装有防潮隔离呼吸器和防水接头,且鳍片的背面还安装有挂臂和挂钩。

[0004] 这些类型的 LED 捕鱼灯,其结构复杂,零部件多,而且照射角度小,所能承受水压低,并不适合长期深水工作。

[0005] 因此,还需要进一步改进。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的旨在提供一种的 LED 诱鱼灯,以克服现有技术中的不足之处。

[0007] 按此目的设计的一种 LED 诱鱼灯,包括灯座和灯头,其结构特征在于,灯头内设有 LED 灯组件,灯座内密封设置有与 LED 灯组件电连接的驱动电源;灯头包括与灯座安装的第一端部,第一端部设有往外延伸的若干灯柱;LED 灯组件设置在灯柱内,两者之间通过透明树脂密封。

[0008] 所述灯柱为两条以上,均布在第一端部的外围,灯柱之间相互留有空隙。

[0009] 所述灯柱沿灯头的长度延伸,呈长条状或弧形条状。

[0010] 所述灯头还包括第二端部,第一端部与第二端部相对设置,灯柱连接在两端部之间。

[0011] 所述第二端部内设置有 LED 灯组件,两者之间通过透明树脂密封。

[0012] 所述 LED 灯组件由 LED 基板及均布在其上的若干灯柱构成。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1. 无需采用灯罩(反光罩)提高照射范围,有效节约成本,灯体的结构更加紧凑,使用更加安全可靠。

[0015] 2. 灯柱均布在灯头外围,有效提高照射范围,提高诱集鱼群的能力。

[0016] 3. 灯柱之间空心设置,使水流可以流经灯柱,起到散热作用,而且灯柱内外侧的水压平衡,不会因为水压过大而出现灯头变形、开裂的现象,更加安全可靠。

[0017] 4. LED 灯组件通过特殊的透明树脂密封,不漏水,不渗水更加安全可靠。

[0018] 本实用新型最深可在水下 300 米的地方使用,应用范围广,不会受到海水腐蚀,也

不会对环境产生任何污染 ;还可以进一步应用在各类 LED 照明灯具上。

### 附图说明

- [0019] 图 1 为本实用新型一实施的立体图。  
[0020] 图 2 为本实用新型一实施灯头竖截面的示意图。  
[0021] 图 3 为本实用新型一实施灯头的横截面示意图。

### 具体实施方式

- [0022] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。
- [0023] 参见图 1- 图 3, 本 LED 诱鱼灯, 包括灯座 1 和灯头 2, 灯头 2 内设有 LED 灯组件, 灯座 1 内密封设置有与 LED 灯组件电连接的驱动电源 ; 灯头 2 包括与灯座 1 安装的第一端部 21, 第一端部 21 设有往外延伸的若干灯柱 23 ; LED 灯组件设置在灯柱 23 内, 两者之间通过透明树脂密封。
- [0024] 进一步地, 灯柱 23 为两条以上, 均布在第一端部 21 的外围, 灯柱 23 之间相互留有空隙。本实施例优选灯柱 23 共 6 条, 呈六角形均布在第一端部 21 的外围, 提高灯体的照射范围, 灯头 2 的中心呈空心状, 便于水流通过, 灯体利用水流散热, 无需额外增加用于 LED 灯组件的散热组件, 便于节约成本, 使灯体的整体结构更加紧凑, 而且可增加灯头 2 的机械强度。
- [0025] 进一步地, 灯柱 23 沿灯头 2 的长度延伸, 呈长条状或弧形条状, 本实施例优选成条状。
- [0026] 进一步地, 灯头 2 还包括第二端部 22, 第一端部 21 与第二端部相对设置, 灯柱 23 连接在两端部之间, 同样可以增加灯头 2 的机械强度。
- [0027] 进一步地, 第二端部 22 内设置有 LED 灯组件, 两者之间通过透明树脂密封, 同样提高灯体的照射范围。
- [0028] 进一步地, LED 灯组件由 LED 基板及均布在其上的若干灯柱构成。
- [0029] 以上所揭露的仅为本实用新型的优选实施例而已, 当然不能以此来限定本实用新型之权利范围, 因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化, 仍属本实用新型所涵盖的范围。

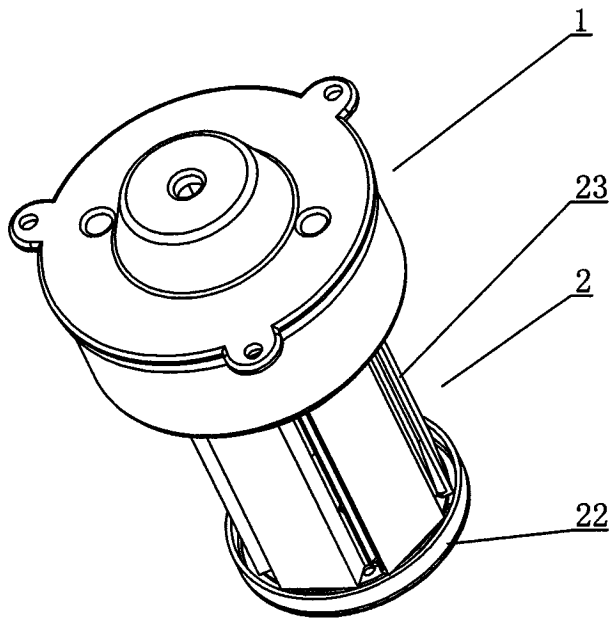


图 1

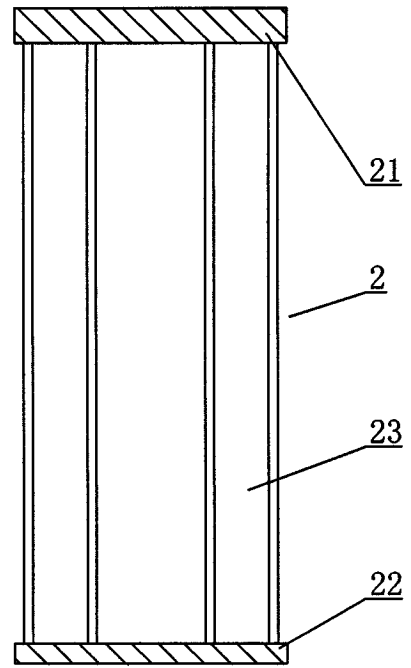


图 2

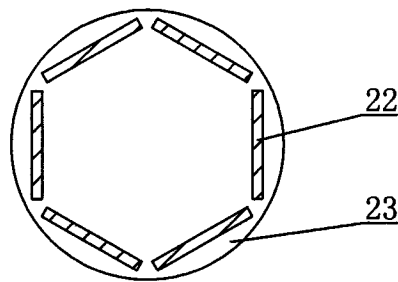


图 3