(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202140800 U
(45)授权公告日 2012.02.08

(21)申请号 201120066372.6

(22)申请日 2011.03.14

(73)专利权人 东莞市杰伦塑胶灯饰有限公司
地址 523380 广东省东莞市常平镇漱旧村东部工业园区 1 号东莞市杰伦塑胶灯饰有限公司

(72)发明人 徐铁群

(51)Int.Cl.
F21L 4/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 3/04(2006.01)
H02J 7/02(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

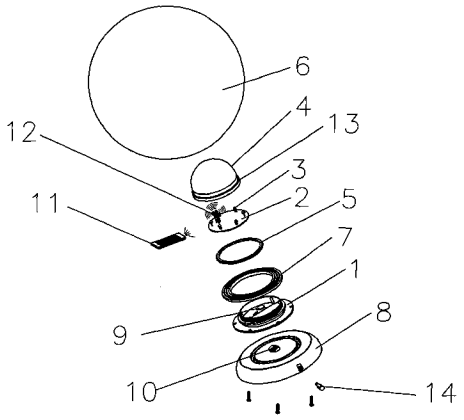
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

可漂浮于水面的防水 LED 户外灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，涉及 LED 灯；包括底座、安装有 LED 灯的灯板、灯罩及 LED 灯驱动电路，所述灯罩固定于所述底座，所述安装有 LED 灯的灯板置于所述灯罩内，LED 灯与 LED 灯驱动电路电连接；本实用新型还包括第一密封圈，第一密封圈设置于底座与灯罩之间将灯罩密封于底座上，所述底座与所述灯罩之间为螺纹连接；本实用新型还包括外灯罩及第二密封圈，第二密封圈设置于底座与外灯罩之间将外灯罩密封于底座上，所述底座与所述外灯罩之间用螺丝连接；其有益效果在于：本实用新型防水效果好、充电方便、便于控制且结构简单，是非常实用的户外用 LED 灯。



CN 202140800 U

1. 一种可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，包括底座、安装有 LED 灯的电路板、灯罩及 LED 灯驱动电路，所述灯罩固定于所述底座，所述安装有 LED 灯的电路板置于所述灯罩内，LED 灯与 LED 灯驱动电路电连接；

其特征在于：还包括第一密封圈，第一密封圈设置于底座与灯罩之间将灯罩密封于底座上，所述底座与所述灯罩之间为螺纹连接；

还包括外灯罩及第二密封圈，第二密封圈设置于底座与外灯罩之间将外灯罩密封于底座上，所述底座与所述外灯罩之间用螺丝连接。

2. 根据权利要求 1 所述的可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，其特征在于：还包括设置有感应充电器的底盘及感应电路和可充电电池，所述感应充电池设置于所述底座上。

3. 根据权利要求 1 所述的可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，其特征在于：还包括遥控器及适于接受所述遥控器信号的遥控接受装置，所述遥控接收装置安装于所述 LED 灯驱动电路。

4. 根据权利要求 1 所述的可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，其特征在于：还包括触摸感应开关，所述触摸感应开关设置于所述底座且与所述 LED 灯驱动电路信号连接。

5. 根据权利要求 1 所述的可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，其特征在于：所述外灯罩为半透明塑胶灯罩。

可漂浮于水面的防水 LED 户外灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯，尤其涉及防水的户外用 LED 灯。

背景技术

[0002] 现在用于室外庭院或游泳池的照明灯，其防水措施不到位，容易进入雨水，导致这些户外照明灯的使用寿命不长；另外，这些户外灯的电源一般是蓄电池或者是直充充电池，蓄电池是需要经常更换的，给使用带来诸多不便；而直充充电池需要通过将 LED 灯的充电池插头插入插排才可以进行充电，这给 LED 灯进行充电也带来很多困难；其次，现在用于室外庭院或游泳池的照明灯，其开关都是声控感应开关，当有人经过照明灯下的时候会自动接触发光，但是有的时候，声源在比较远的地方，这样也能引起 LED 灯的感应开关自动开启，这样就造成不必要的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述技术问题的不足，旨在提供一种可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，通过设置多层灯罩和在灯罩与底座之间加设密封圈来提高 LED 灯应用于户外时的防水性能，进而有效的延长了 LED 灯应用于户外时的寿命。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的：一种可漂浮于水面的防水 LED 户外灯，包括底座、安装有 LED 灯的电路板、灯罩及 LED 灯驱动电路，所述灯罩固定于所述底座，所述安装有 LED 灯的电路板置于所述灯罩内，LED 灯与 LED 灯驱动电路电连接；本实用新型还包括第一密封圈，第一密封圈设置于底座与灯罩之间将灯罩密封于底座上，所述底座与所述灯罩之间为螺纹连接；本实用新型还包括外灯罩及第二密封圈，第二密封圈设置于底座与外灯罩之间将外灯罩密封于底座上，所述底座与所述外灯罩之间用螺丝连接。

[0005] 下面对以上技术方案作进一步阐述：

[0006] 本实用新型还包括设置有感应充电器的底盘及感应电路和可充电电池，所述感应充电池设置于所述底座上。

[0007] 本实用新型还包括遥控器及适于接受所述遥控器信号的遥控接受装置，所述遥控接收装置安装于所述 LED 灯驱动电路。

[0008] 本实用新型还包括触摸感应开关，所述触摸感应开关设置于所述底座且与所述 LED 灯驱动电路信号连接。

[0009] 所述外灯罩为半透明塑胶灯罩。

[0010] 本发明的有益效果在于：其一、灯罩与底座之间设置有第一密封圈，外灯罩与底座之间设置有第二密封圈，使得本实用新型的户外用 LED 灯具有双层防水保护，延长了本实用新型户外用 LED 灯的使用寿命；其二、本实用新型的 LED 灯主要用于室外庭院或游泳池之类的地方，LED 灯的底座上设置有感应充电池，可以通过感应充电器对 LED 灯进行充电，这种充电方式与传统的充电方式比较，不需要将插头插入插排上，使得在充电的时候更加便捷；其二、本实用新型可以通过触摸感应开关或遥控器对其进行控制，当有人需要照明的时

候，通过触摸感应触摸开关或遥控器即可开启 LED 灯，与传统的声控触摸开关比较，传统的触摸开关在声源较远的地方也可能被感应触发而开启，导致不必要的浪费，而本实用新型需要在 LED 灯下直接触摸或遥控控制才能开启 LED 灯，节约了电源；其三、本实用新型的结构简单且方便实用，是非常理想的户外照明设备。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的分解结构示意图。

[0012] 图中：1、底座；2、灯板；3、LED 灯；4、灯罩；5、第一密封圈；6、外灯罩；7、第二密封圈；8、底盘；9、感应充电池；10、感应充电器；11、遥控器；12、遥控接受装置；13、螺纹；14、螺丝。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明：

[0014] 参照图 1 所示，可漂浮于水面的防水 LED 户外灯包括底座 1、安装有 LED 灯 3 的灯板 2、灯罩 4 及 LED 灯驱动电路，灯罩 4 固定在底座 1 上，灯罩 4 与底座 1 之间还设置有第一密封圈 5，第一密封圈 5 将灯罩 4 密封在底座 1 上，使得灯罩 4 与底座 1 之间形成一密封的空间，底座 1 与灯罩 4 之间为螺纹 13 连接；安装有 LED 灯 3 的灯板 2 设置在灯罩 4 内，LED 灯 3 与 LED 灯驱动电路电连接。外灯罩 6 为半透明塑胶灯罩，外灯罩 6 与底座 1 之间设置有第二密封圈，第二密封圈将外灯罩 6 密封在底座 1 上，使得外灯罩 6 与底座 1 之间形成一密封的空间，底座 1 与外灯罩 6 之间用自攻螺丝 14 连接。底座 1 上设有一为 LED 灯 3 供电的感应充电池 9，感应充电池 9 设置有与其对应的感应充电器 10，感应充电器 10 设置在一底盘 8 上。LED 灯驱动电路上还设置有一遥控接收装置 12，本实施例中作为开启 LED 灯 3 的装置为一遥控器 11，通过遥控器 11 与设置在 LED 灯驱动电路上的遥控接收装置 12 对 LED 灯 3 进行开启和关闭控制；本实施例中的 LED 灯 3 还设置有触摸感应开关，触摸感应开关设置在底座 1 上且触摸感应开关与 LED 灯驱动电路信号连接。

[0015] 在具体应用的时候，本实用新型的灯罩 4 与底座 1 之间形成的密封空间和外灯罩 6 与底座 1 之间形成的密封空间对灯板 2 及 LED 灯 3 形成双层保护，使得其不容易被雨水损坏，延长了 LED 灯 3 在户外使用的寿命；另外，本实用新型的 LED 灯主要用于室外庭院或游泳池之类的地方，LED 灯的底座 1 上设置有感应充电池 9，可以通过感应充电器 10 对 LED 灯 3 进行充电，这种充电方式与传统的充电方式比较，不需要将插头插入插排上，使得在充电的时候更加便捷；再次，本实用新型可以通过触摸感应开关或遥控器 11 对其进行控制，当有人需要照明的时候，通过触摸感应触摸开关或遥控器 11 即可开启 LED 灯 3，与传统的声控开关比较，传统的声控开关在声源较远的地方也可能被感应触发而开启，导致不必要的浪费，而本实用新型需要在 LED 灯下直接触摸或遥控控制才能开启 LED 灯，节约了电源。

[0016] 根据上述说明书的揭示和教导，本发明所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行适当的变更和修改。因此，本发明并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本发明的一些修改和变更也应当落入本发明的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本发明构成任何限制。

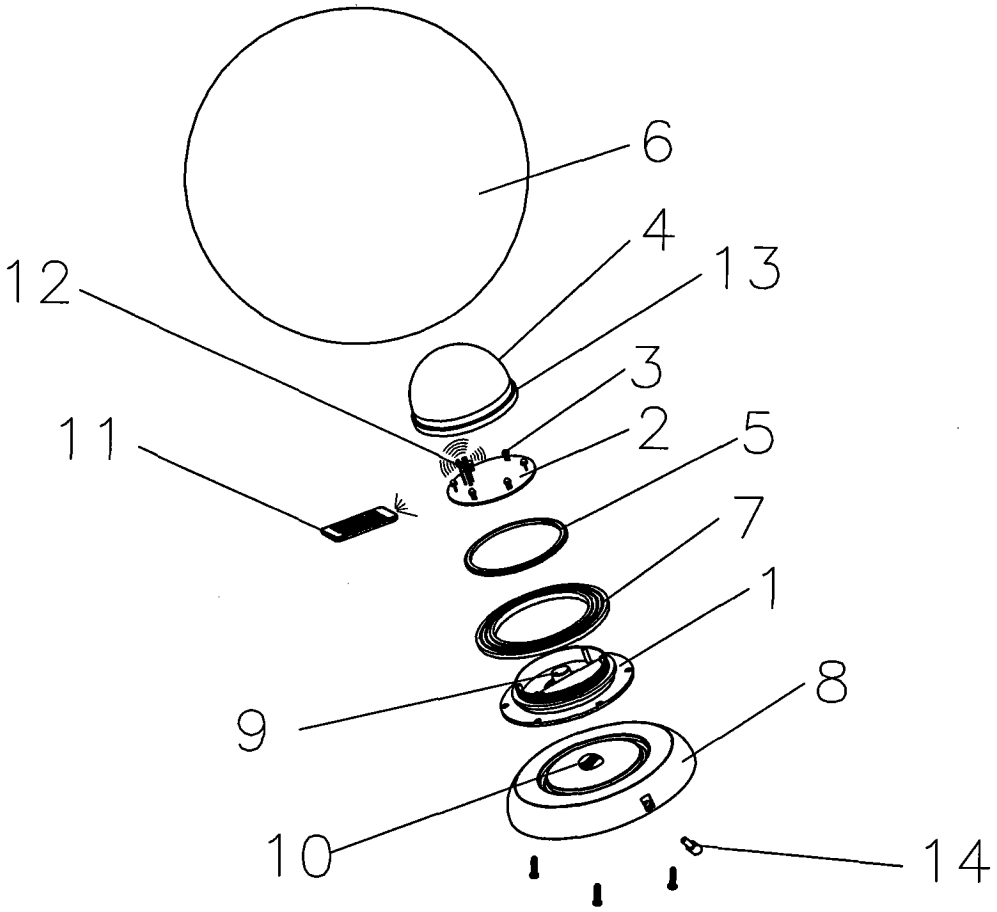


图 1