



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205579421 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620370825.7

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 天津市世纪图晟科技有限公司  
地址 300000 天津市河西区大沽南路龙都花园4号楼18门512

(72)发明人 程亮

(51)Int. Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 105/18(2016.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

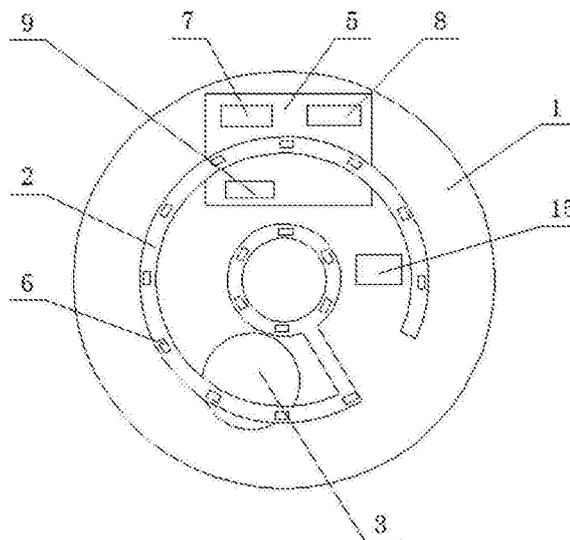
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种带有无线路由功能的LED照明灯

## (57)摘要

本实用新型公开一种带有无线路由功能的LED照明灯,包括灯体和控制终端,所述灯体与控制终端为分体式设置,所述灯体包括灯体壳体,铝基板,驱动电源,面罩和灯体芯片,所述铝基板设置于灯体壳体内部,该铝基板上设置有若干LED灯珠;所述灯体芯片设置于灯体壳体内部,该灯体芯片包括相连的无线路由器模块、第一无线模块和信号放大模块;所述驱动电源分别与LED灯珠和灯体芯片相连;所述控制终端包括终端壳体和终端芯片,所述终端芯片设置于终端壳体内部,所述终端芯片包括相连的开关模块、光猫模块和第二无线模块;所述第一无线模块与第二无线模块配对后进行无线传输。本实用新型具有结构简单,带有无线路由功能,无线传输的优点。



1. 一种带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:包括灯体和控制终端,所述灯体与控制终端为分体式设置,所述灯体包括灯体壳体,铝基板,驱动电源,面罩和灯体芯片,所述铝基板设置于灯体壳体内部,该铝基板上设置有若干LED灯珠;所述灯体芯片和驱动电源设置于灯体壳体内部,该灯体芯片包括相连的无线路由器模块、第一无线模块和信号放大模块;该驱动电源分别与LED灯珠和灯体芯片相连;所述面罩设置于灯体壳体正表面;所述控制终端包括终端壳体和终端芯片,所述终端芯片设置于终端壳体内部,所述终端芯片包括相连的开关模块、光猫模块和第二无线模块;所述第一无线模块与第二无线模块配对后进行无线传输。

2. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述灯体内还设置有充电电池,所述LED灯珠和灯体芯片分别与充电电池相连。

3. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述驱动电源为LED恒流恒压驱动电源。

4. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述面罩为钢化玻璃面罩。

5. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述铝基板设置为圆环形。

6. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述面罩与灯体壳体通过硅胶圈密封。

7. 根据权利要求1所述的带有无线路由功能的LED照明灯,其特征在于:所述驱动电源和充电电池均与外部电源相连。

## 一种带有无线路由功能的LED照明灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED技术领域,尤其涉及一种多功能LED照明灯。

### 背景技术

[0002] LED(发光二极管)照明灯是利用LED做成的一种照明灯具。LED被称为第四代照明光源或绿色光源,具有节能、环保、寿命长、体积小等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明和城市夜景等领域。传统的LED照明灯只具有照明的功能,功能较单一,随着智能技术的发展,家居生活的日益智能化,传统LED照明灯已经完全无法达到人们现在的需求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型针要解决的问题是提供一种结构简单,无线传输,带有无线路由功能的LED照明灯。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种带有无线路由功能的LED照明灯,包括灯体和控制终端,所述灯体与控制终端为分体式设置,所述灯体包括灯体壳体,铝基板,驱动电源,面罩和灯体芯片,所述铝基板设置于灯体壳体内部,该铝基板上设置有若干LED灯珠;所述灯体芯片设置于灯体壳体内部,该灯体芯片包括相连的无线路由器模块、第一无线模块和信号放大模块;所述驱动电源设置于灯体壳体内部,该驱动电源分别与LED灯珠和灯体芯片相连;所述面罩设置于灯体壳体正表面;所述控制终端包括终端壳体和终端芯片,所述终端芯片设置于终端壳体内部,所述终端芯片包括相连的开关模块、光猫模块和第二无线模块;所述第一无线模块与第二无线模块配对后进行无线传输。

[0005] 优选地,所述灯体内还设置有充电电池,所述LED灯珠和灯体芯片分别与充电电池相连。

[0006] 优选地,所述驱动电源为LED恒流恒压驱动电源。

[0007] 优选地,所述面罩为钢化玻璃面罩。

[0008] 优选地,所述铝基板设置为圆环形。

[0009] 优选地,所述面罩与灯体壳体通过硅胶圈密封。

[0010] 所述驱动电源和充电电池均与外部电源相连。

[0011] 由于采用上述技术方案,本实用新型的LED照明灯包括分体设计的灯体和控制终端,所述灯体安装于需要照明的位置,所述控制终端安装于便于操作的位置,所述灯体在照明的基础上增加了无线路由器模块和无线模块,灯体的第一无线模块和控制终端的第二无线模块配对后可进行无线传输,将无线路由器模块与光猫模块进行无线连接,避免了传统的有线连接方式,更加实用、简洁、美观,使本实用新型在照明的同时又可实现一定范围内互联网的覆盖。

[0012] 本实用新型的有益效果是:具有结构简单,带有无线路由功能,无线传输的优点。

## 附图说明

[0013] 下面通过参考附图并结合实例具体地描述本实用新型,本实用新型的优点和实现方式将会更加明显,其中附图所示内容仅用于对本实用新型的解释说明,而不构成对本实用新型的任何意义上的限制,在附图中:

[0014] 图1是本实用新型灯体的外部结构示意图

[0015] 图2是本实用新型灯体的内部结构示意图

[0016] 图3是本实用新型控制终端的内部结构示意图

[0017] 图中:

[0018] 1、灯体壳体                      2、铝基板                      3、驱动电源

[0019] 4、面罩                              5、灯体芯片                      6、LED灯珠

[0020] 7、无线路由器模块              8、第一无线模块              9、信号放大模块

[0021] 10、终端壳体                      11、终端芯片                      12、开关模块

[0022] 13、光猫模块                      14、第二无线模块              15、充电电池

[0023] 16、硅胶圈

## 具体实施方式

[0024] 如图1和图2所示,本实用新型一种带有无线路由功能的LED照明灯,包括灯体和控制终端,所述灯体与控制终端为分体式设置,所述灯体包括灯体壳体1,铝基板2,驱动电源3,面罩4和灯体芯片5,所述铝基板2设置于灯体壳体1内部,该铝基板2上设置有若干LED灯珠6;所述灯体芯片5设置于灯体壳体1内部,该灯体芯片5包括相连的无线路由器模块7、第一无线模块8和信号放大模块9;所述驱动电源3设置于灯体壳体1内部,该驱动电源3分别与LED灯珠6和灯体芯片5相连;所述面罩4设置于灯体壳体1正表面;所述控制终端包括终端壳体10和终端芯片11,所述终端芯片11设置于终端壳体10内部,所述终端芯片11包括相连的开关模块12、光猫模块13和第二无线模块14;所述第一无线模块8与第二无线模块14配对后进行无线传输;所述灯体内还设置有充电电池15,所述LED灯珠6和灯体芯片5分别与充电电池15相连;所述驱动电源3为LED恒流恒压驱动电源;所述面罩4为钢化玻璃面罩;所述铝基板2设置为圆环形;所述面罩4与灯体壳体1通过硅胶圈16密封;所述驱动电源3和充电电池15均与外部电源相连。

[0025] 本实用新型的LED照明灯包括分体设计的灯体和控制终端,所述灯体安装于需要照明的位置,所述控制终端安装于便于操作的位置,所述灯体在照明的基础上增加了无线路由器模块7和无线模块,灯体的第一无线模块8和控制终端的第二无线模块14配对后可进行无线传输,将无线路由器模块7与光猫模块13进行无线连接,避免了传统的有线连接方式,更加实用、简洁、美观,使本实用新型在照明的同时又可实现一定范围内互联网的覆盖。

[0026] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

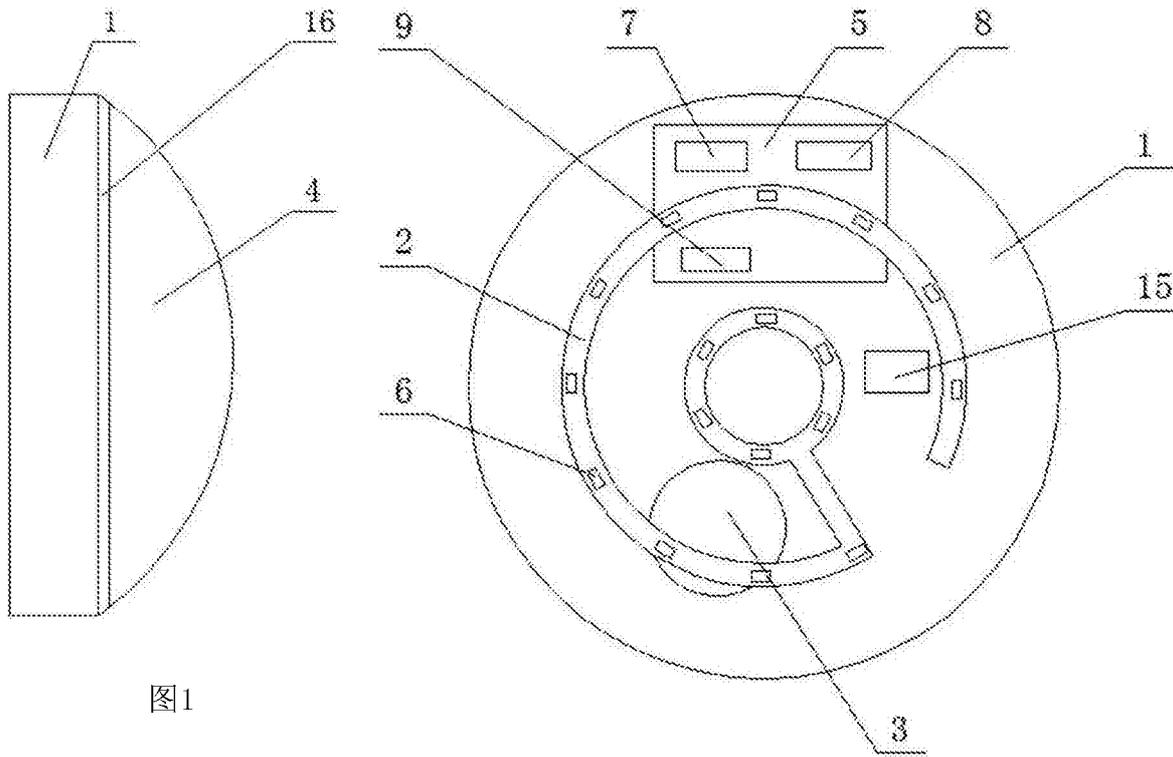


图1

图2

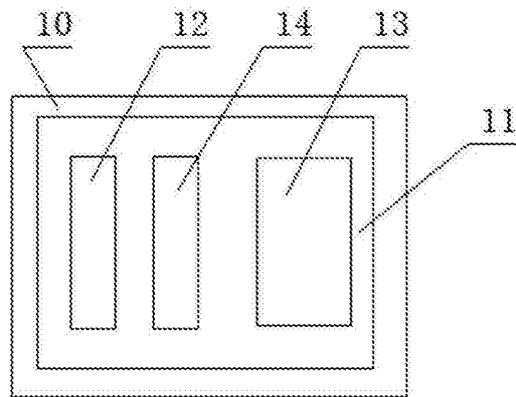


图3