(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 205957042 U
(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620919116.X

(22)申请日 2016.08.22

(73)专利权人 安徽天众电子科技有限公司
地址 242600 安徽省宣城市旌德县经济开发区新桥园区(三溪路和华翔路路口)

(72)发明人 徐培旭

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 沈尚林

(51)Int.Cl.
*F21S 9/03*(2006.01)
*F21V 33/00*(2006.01)
*F21V 29/83*(2015.01)
*F21V 23/00*(2015.01)
*F21V 15/01*(2006.01)
*F21Y 115/10*(2016.01)

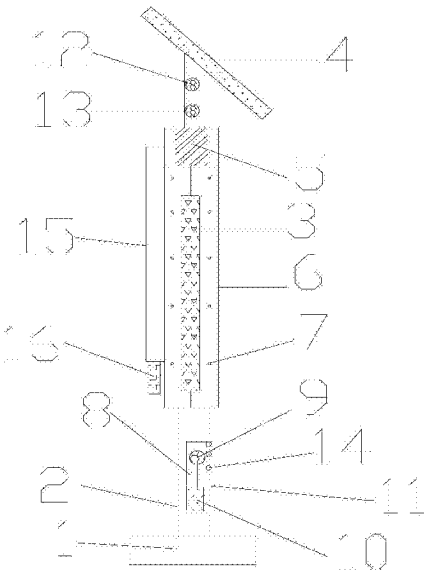
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型LED景观灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型LED景观灯，涉及照明设备领域，包括基座、灯杆、LED灯管、太阳能电池板和电源模块，所述LED灯管、太阳能电池板和电源模块经导线连接，所述灯杆上设有支撑罩体，所述支撑罩体采用亚克力板材料制成，所述LED灯管安装在支撑罩体内，所述支撑罩体上设有散热孔，所述太阳能电池板设置在支撑罩体的上部，所述灯杆的下部设有凹陷的腔体，腔体内部设有扬声器和无线接收器，扬声器与无线接收器连接，腔体的开口处设有塑料盖，本实用新型的LED景观灯，集照明和景观性与一体，在满足照明的需求下，还可以进行天气实时播报、音乐或其他声音播放，其实用性强、视觉灵动性好，更具有节能环保的特点。




CN 205957042 U

1.一种新型LED景观灯，包括基座、灯杆、LED灯管、太阳能电池板和电源模块，其特征在于，所述LED灯管、太阳能电池板和电源模块经导线连接，所述灯杆上设有支撑罩体，所述支撑罩体采用亚克力板材料制成，所述LED灯管安装在支撑罩体内，所述支撑罩体上设有散热孔，所述太阳能电池板设置在支撑罩体的上部，所述灯杆的下部设有凹陷的腔体，腔体内部设有扬声器和无线接收器，扬声器与无线接收器连接，腔体的开口处设有塑料盖。

2.根据权利要求1所述的一种新型LED景观灯，其特征在于：所述太阳能电池板采用有机太阳能电池构成。

3.根据权利要求1所述的一种新型LED景观灯，其特征在于：所述灯杆上部设有光线感应器和温度传感器。

4.根据权利要求3所述的一种新型LED景观灯，其特征在于：所述塑料盖与腔体为可拆卸连接且塑料盖上设有若干个圆孔。

5.根据权利要求4所述的一种新型LED景观灯，其特征在于：所述支撑罩体的一侧悬挂有LED显示屏。

6.根据权利要求5所述的一种新型LED景观灯，其特征在于：所述LED显示屏底部设有微处理器。

# 一种新型LED景观灯

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备领域，具体涉及一种LED景观灯。

## 背景技术：

[0002] 景观灯是现代景观中不可缺少的部分，LED景观灯是使用LED作为光源的装饰性照明灯，具有观赏性与照明性，并且比传统光源更为节能，使用寿命更长。它不仅自身具有较高的观赏性，还强调艺术灯的景观与景区历史文化、周围环境的协调统一。景观灯利用不同的造型、相异的光色与亮度来造景。例如红色光的灯笼造型景观灯为广场带来一片喜庆气氛，绿色椰树灯在池边立出一派热带风情。景观灯适用于广场、居住区、公共绿地等景观场所。

[0003] 目前，在景观照明行业市场中，景观灯产品一般采用单侧出光，灯具样式、功能单一，发光效用只限于一侧，不能很好地同时发挥亮化美化的作用；且单侧发光的范围过大，易形成眩光，造成光污染。

## 实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能LED天花灯，以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0005] 一种新型LED景观灯，包括基座、灯杆、LED灯管、太阳能电池板和电源模块，所述LED灯管、太阳能电池板和电源模块经导线连接，所述灯杆上设有支撑罩体，所述支撑罩体采用亚克力板材料制成，所述LED灯管安装在支撑罩体内，所述支撑罩体上设有散热孔，所述太阳能电池板设置在支撑罩体的上部，所述灯杆的下部设有凹陷的腔体，腔体内部设有扬声器和无线接收器，扬声器与无线接收器连接，腔体的开口处设有塑料盖。

[0006] 优选的，所述太阳能电池板采用有机太阳能电池构成。

[0007] 优选的，所述灯杆上部设有光线感应器和温度传感器。

[0008] 优选的，所述塑料盖与腔体为可拆卸连接且塑料盖上设有若干个圆孔。

[0009] 优选的，所述支撑罩体的一侧悬挂有LED显示屏。

[0010] 优选的，所述LED显示屏底部设有微处理器。

[0011] 本实用新型的优点在于：该种结构设计的LED景观灯，集照明和景观性与一体，在满足照明的需求下，还可以进行天气实时播报、音乐或其他声音播放，其实用性强、视觉灵动性好；所述支撑罩体采用亚克力板材料制成，具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、外观优美；所述支撑罩体上设有散热孔，有效的避免了LED景观灯因发热过大而损坏LED光源；所述太阳能电池板更具有节能环保的特点；所述灯杆的下部设有凹陷的腔体，腔体内部设有扬声器和无线接收器，扬声器与无线接收器连接，腔体的开口处设有塑料盖，所述塑料盖与腔体为可拆卸连接且塑料盖上设有若干个圆孔，利用手机或者其他电子设备将声音信号传送给无线接收器，无线接收器再将信号传送给扬声器，即可实现语音播放功能，所述塑料盖上设有若干个圆孔，提高了扬声器的声音效果；所述灯杆上部设有光线感应器和温度

传感器，所述支撑罩体的一侧悬挂有LED显示屏，所述LED显示屏底部设有微处理器，所述为微处理器可以接受并处理光线感应器和温度传感器的数据，实现对LED灯管的实时控制，且可以调节亮度；所述LED显示屏可以根据人们的需要显示相关信息，具有较强的实用性。

**附图说明：**

[0012] 图1为本实用新型所述的一种新型LED景观灯的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型所述的一种新型LED景观灯的左视图。

[0014] 其中：1—基座，2—灯杆，3—LED灯管，4—太阳能电池板，5—电源模块，6—支撑罩体，7—散热孔，8—腔体，9—扬声器，10—无线接收器，11—塑料盖，12—光线感应器，13—温度传感器，14—圆孔，15—LED显示屏，16—微处理器。

**具体实施方式：**

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1和图2所示，一种新型LED景观灯，包括基座1、灯杆2、LED灯管3、太阳能电池板4和电源模块5，所述LED灯管3、太阳能电池板4和电源模块5经导线连接，所述灯杆2上设有支撑罩体6，所述支撑罩体6采用亚克力板材料制成，所述LED灯管3安装在支撑罩体6内，所述支撑罩体6上设有散热孔7，所述太阳能电池板4设置在支撑罩体6的上部，所述灯杆2的下部设有凹陷的腔体8，腔体8内部设有扬声器9和无线接收器10，扬声器9与无线接收器10连接，腔体8的开口处设有塑料盖11。

[0017] 值得注意的是，所述支撑罩体6采用亚克力板材料制成，具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、外观优美；所述支撑罩体6上设有散热孔7，有效的避免了LED景观灯因发热过大而损坏LED光源。

[0018] 在本实施例，所述太阳能电池板4采用有机太阳能电池构成，有机太阳能电池是成分全部或部分为有机物的太阳能电池，他们使用了导电聚合物或小分子用于光的吸收和电荷转移，有机物的大量制备、相对价格低廉，柔软等性质使其在光伏应用方面很有前途。

[0019] 在本实施例，所述灯杆2上部设有光线感应器12和温度传感器13，可以实时获取周围环境的亮度和温度参数。

[0020] 在本实施例，所述塑料盖11与腔体8为可拆卸连接且塑料盖11上设有若干个圆孔14，方便人们更换塑料盖11，所述若干个圆孔14，提高了扬声器9的声音效果；

[0021] 在本实施例，所述支撑罩体6的一侧悬挂有LED显示屏15，所述LED显示屏15可以根据人们的需要显示相关信息，具有较强的实用性。

[0022] 在本实施例，所述LED显示屏15底部设有微处理器16，所述为微处理器16可以接受并处理光线感应器12和温度传感器13的数据，实现对LED灯管3的实时控制，且可以调节亮度。

[0023] 基于上述，本实用新型不仅具有景观照明功能，还满足了景观灯的装饰功能，具有集照明、广播、广告和景观功能于一体的特点，外观新颖，节能环保。

[0024] 由技术常识可知，本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有

的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

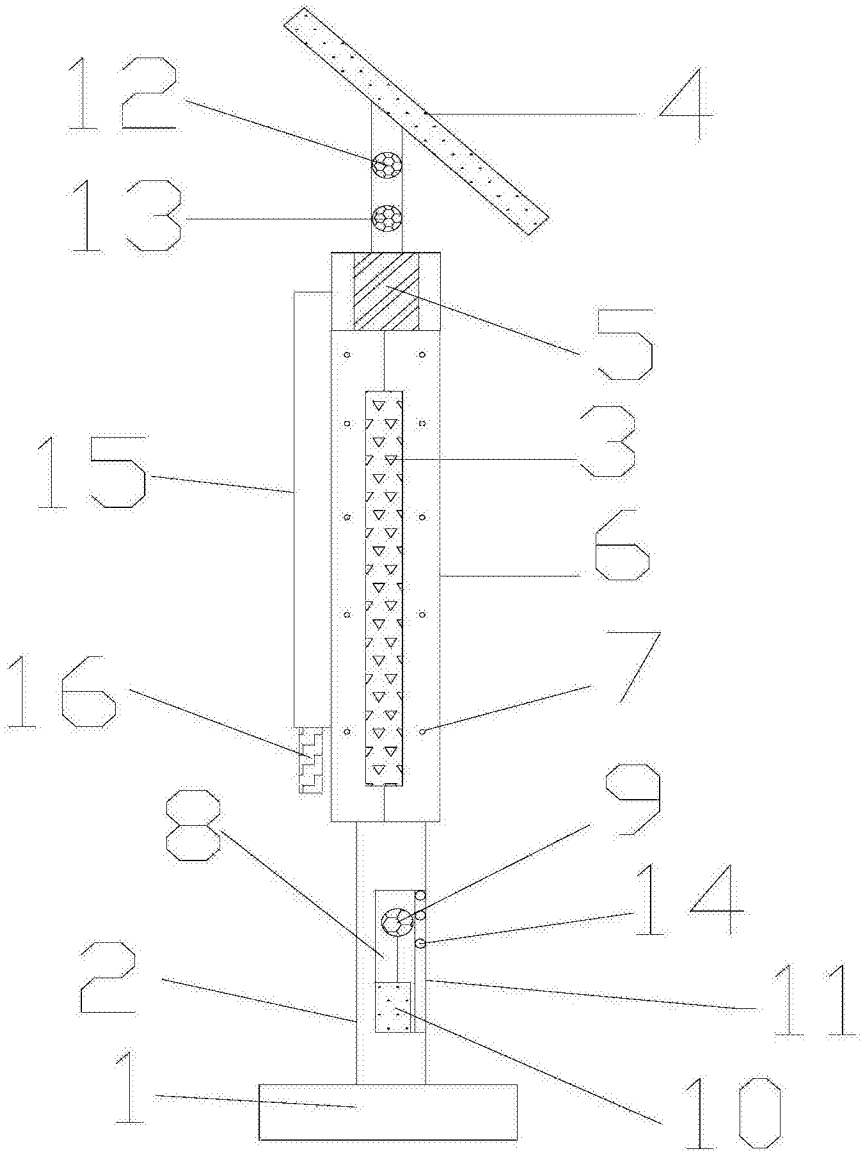



图1

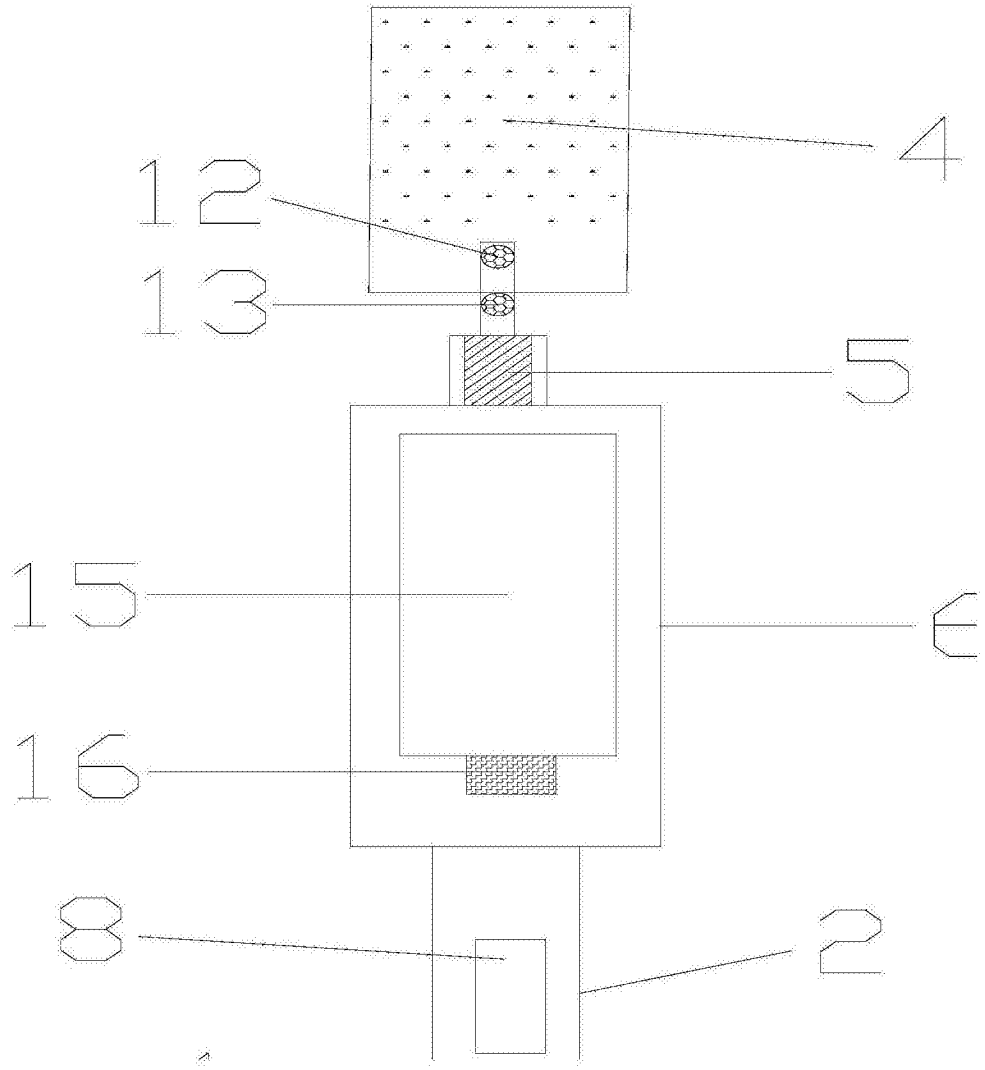



图2