



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204213758 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420731967. 2

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 11. 27

(73) 专利权人 清水河谷(北京)能源科技有限公司

地址 100024 北京市朝阳区北花园街新房苑
53012 号

(72) 发明人 石英岩

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 栾波

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 3/02(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

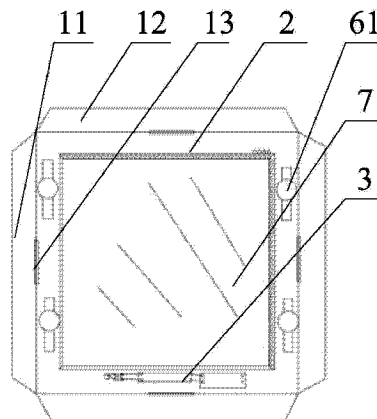
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

艺术画灯

(57) 摘要

本实用新型涉及照明设备技术领域,尤其是涉及艺术画灯,包括:支撑架、灯本体、亮度传感器和控制器;灯本体设置在所述支撑架上,用于照射艺术画;控制器设置在支撑架上,灯本体与控制器电连接;亮度传感器设置在支撑架的外表面,且与控制器电连接,以调整灯本体的亮度。本实用新型提供的艺术画灯,其在支撑架上设有灯本体、亮度传感器和控制器,灯本体与亮度传感器分别与控制器电连接。当使用者使用本实用新型中的艺术画灯时,亮度传感器测量外部环境的亮度,并将传递给控制器,控制器再控制灯本体的亮度,从而实现了根据室内亮度而自动调节灯本体的亮度,进而便于使用者使用。



1. 艺术画灯,其特征在于,包括:支撑架、灯本体、亮度传感器和控制器;
所述灯本体设置在所述支撑架上,用于照射艺术画;
所述控制器设置在所述支撑架上,所述灯本体与所述控制器电连接;
所述亮度传感器设置在所述支撑架上,且与所述控制器电连接,以调整所述灯本体的亮度。
2. 根据权利要求1所述的艺术画灯,其特征在于,所述支撑架为四边形框架;
所述灯本体设置在所述四边形框架内。
3. 根据权利要求2所述的艺术画灯,其特征在于,还包括灯罩;
所述灯罩设置在所述四边形框架的一面上;
所述四边形框架的另一面设置有背板。
4. 根据权利要求3所述的艺术画灯,其特征在于,所述灯罩上设置有艺术画。
5. 根据权利要求1所述的艺术画灯,其特征在于,所述灯本体为平板灯。
6. 根据权利要求3所述的艺术画灯,其特征在于,所述背板与所述四边形框架上相对设置有安装孔,所述安装孔用于穿设螺丝,以将所述背板和所述四边形框架固定在一起。
7. 根据权利要求3所述的艺术画灯,其特征在于,所述背板上设置有挂孔,所述挂孔用于将所述四边形框架挂置在外部固定物上。
8. 根据权利要求2所述的艺术画灯,其特征在于,所述四边形框架上设置有电源开关;
所述电源开关与所述控制器电连接。
9. 根据权利要求1所述的艺术画灯,其特征在于,所述灯本体为可调色温的LED灯。
10. 根据权利要求3所述的艺术画灯,其特征在于,所述四边形框架上设置有反光板;
所述反光板与所述灯罩位于所述灯本体的两侧;所述反光板用于将所述灯本体射出的光线。

艺术画灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,尤其是涉及艺术画灯。

背景技术

[0002] 随着物质的极大丰富,人们越来越注重精神文明。在办公室或者家里都会用艺术画来进行装饰。而人们为了突出艺术画的装饰效果,通常会用艺术画灯向艺术画上投光。

[0003] 相关技术中的艺术画灯,包括灯架、灯罩和灯头;灯架的一端设置在墙体上,另一端与灯罩连接,灯头设置在灯罩内。当使用者使用艺术画灯时,将位于灯罩内的灯头打开,使灯头发出的光亮投射在艺术画上即可。

[0004] 但是,相关技术中的艺术画灯,当室内光线强度大时,则需要手动将艺术画灯关闭,当室内光线强度弱时,则需要手动将艺术画灯打开,从不便于使用者使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供艺术画灯,以解决现有技术中存在的便于使用者使用的技术问题。

[0006] 本实用新型提供的艺术画灯,包括:支撑架、灯本体、亮度传感器和控制器;灯本体设置在所述支撑架上,用于照射艺术画;控制器设置在支撑架上,灯本体与控制器电连接;亮度传感器设置在支撑架上,且与控制器电连接,以调整灯本体的亮度。

[0007] 进一步地,支撑架为四边形框架;灯本体设置在所述四边形框架内。

[0008] 进一步地,艺术画灯还包括灯罩;灯罩设置在四边形框架的一面上;四边形框架的另一面设置有背板。

[0009] 进一步地,灯罩上设置有艺术画。

[0010] 进一步地,灯本体为平板灯。

[0011] 进一步地,背板与所述四边形框架上相对设置有安装孔,安装孔用于穿设螺丝,以将背板和四边形框架固定在一起。

[0012] 进一步地,背板上设置有挂孔,挂孔用于将四边形框架挂置在外部固定物上。

[0013] 进一步地,四边形框架上设置有电源开关;电源开关与控制器电连接。

[0014] 进一步地,灯本体为可调色温的LED灯。

[0015] 进一步地,四边形框架上设置有反光板;反光板与灯罩位于灯本体的两侧;反光板用于将灯本体射出的光线。

[0016] 本实用新型提供的艺术画灯,其在支撑架上设有灯本体、亮度传感器和控制器,灯本体与亮度传感器分别与控制器电连接。当使用者使用本实用新型中的艺术画灯时,亮度传感器测量外部环境的亮度,并将传递给控制器,控制器再控制灯本体的亮度,从而实现了根据室内亮度而自动调节灯本体的亮度,进而便于使用者使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图 1 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的主视图;

[0019] 图 2 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的内部结构示意图;

[0020] 图 3 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的侧视图;

[0021] 图 4 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的后视图。

[0022] 附图标记:

[0023] 1- 支撑架; 2- 灯本体; 3- 控制器;

[0024] 4- 亮度传感器; 5- 灯罩; 6- 背板;

[0025] 7- 反光板; 11- 竖边框; 12- 横边框;

[0026] 13- 转轴; 31- 电源开关; 32- 控制面板;

[0027] 61- 挂孔; 62- 安装孔。

具体实施方式

[0028] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 图 1 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的主视图;图 2 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的内部结构示意图;图 3 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的侧视图;如图 1、图 2 和图 3 所示,本实施例提供的艺术画灯,包括:支撑架 1、灯本体 2、亮度传感器 4 和控制器 3;灯本体 2 设置在所述支撑架 1 上,用于照射艺术画;控制器 3 设置在支撑架 1 上,灯本体 2 与控制器 3 电连接;亮度传感器 4 设置在支撑架 1 的外表面,且与控制器 3 电连接,以调整灯本体 2 的亮度。

[0032] 其中,支撑架 1 的结构有多种,例如:支撑架 1 可以为具有弹性的波纹管,其一端固定在外部固定物上,另一端与灯本体 2 连接;支撑架 1 为四边形框架;灯本体 2 设置在四边形框架内,四边形框架内可以镶裱字画等。

[0033] 四边形框架中的边框尺寸为宽 25mm-30mm,高 20mm ;以便放入灯本体 2、亮度传感器 4 及控制器 3 等,使整体外观协调美观。

[0034] 亮度传感器可以设置在支撑架的外表面,也可以设置在支撑架内,较佳地,设置在支撑架 1 内,并在支撑架 1 的相应位置上开设透光孔,亮度传感器通过透光孔获取室内的亮度。

[0035] 支撑架 1 的材质可以为多种,例如:塑料、铝合金或者实木等等。

[0036] 灯本体 2 可以为多种,例如:LED 灯珠、平板灯或者白炽灯等等。较佳地,灯本体 2 为平板灯。

[0037] 平板灯的尺寸,按照通常艺术字画 1 平尺、2.8 平尺、4 平尺或者 8 平尺的设计,以便在 PC 灯罩 5 上呈现相同尺寸的艺术作品。

[0038] 本实施例提供的艺术画灯,其在支撑架 1 上设有灯本体 2、亮度传感器 4 和控制器 3,灯本体 2 与亮度传感器 4 分别与控制器 3 电连接。当使用者使用本实施例中的艺术画灯时,亮度传感器 4 测量外部环境的亮度,并将传递给控制器 3,控制器 3 再控制灯本体 2 的亮度,从而实现了根据室内亮度而自动调节灯本体 2 的亮度,进而便于使用者使用。

[0039] 另外,支撑架 1 上还可以设置有控制面板 32,在控制面板 32 上设置有开关、全自动、睡眠三种模式的控制按钮。

[0040] 当选择全自动模式时,光感亮度 (lux) 低于某设定值时,开启 LED 设定全功率范围内一定比率功率及亮度;控制器 3 记录当前亮度,当亮度再降低某一设定值 (lux),智控装置再增加功率及亮度并记录当前照度值,如此往复可依据需要设定 N 挡调光,直至天黑 LED 全功率、全光通量开启;

[0041] 当选用睡眠模式,则仅开启 10%左右功率亮度,以保障睡眠质量,同时以极少的能耗方便起夜。

[0042] 此外,本实施中的艺术画灯,在起到装饰作用的同时,还能够起到照明作用。

[0043] 图 4 为本实用新型实施例提供的艺术画灯的后视图;如图 1 和图 4 所示,在上述实施例中,进一步地,艺术画灯还包括灯罩 5;灯罩 5 设置在四边形框架的一面上;四边形框架的另一面设置有背板 6。

[0044] 其中,灯罩 5 的形状可以为多种,例如:灯罩 5 可以呈凸透镜状,也可以呈正方形,还可以呈长方形,较佳地灯罩 5 的形状与四边形框架的形状相匹配。

[0045] 灯罩 5 的材质也可以为多种,例如:灯罩 5 为 PC 灯罩 5,即聚碳酸酯也叫聚碳酸脂 (Polycarbonate) 或者钢化玻璃等等透明材质。

[0046] 在本实施例中,灯罩 5 可以保护灯本体 2,延长艺术画灯的使用寿命。

[0047] 另外,当四边形框架内镶嵌有字画时,还可以保护字画,避免外界污染物污染字画。

[0048] 如图 1 所示,在上述实施例的基础上,进一步地,灯罩 5 上设置有艺术画。

[0049] 其中,将名人字画、人物写真、风景照片彩色喷绘在灯罩 5 上,挂在墙壁上如同传统艺术字画照片,具有艺术欣赏价值。

[0050] 在本实施例中,将艺术画设置灯罩 5 上,从而使灯光从灯罩 5 射出后,增加了室内的视觉效果。

[0051] 如图 4 所示,在上述实施例的基础上,进一步地,背板 6 与所述四边形框架上相对

设置有安装孔 62, 安装孔 62 用于穿设螺丝, 以将背板 6 和四边形框架固定在一起。

[0052] 当使用者需要更换四边形框架内的字画时, 可以将背板 6 从四边形框架上卸除, 从而更换四边形框架内的字画。

[0053] 当然为了保护四边形框架内的字画, 在四边形框架内还设置透明的夹持板, 灯罩 5 与夹持板将字画夹持住, 从而将字画固定在四边形框架内, 并保护字画使其免受外部污染物的侵蚀。

[0054] 另外, 除了上述通过螺丝将灯罩 5 安装在四边形框架上外, 还可以在四边形框架上的一个边框上设置有插口, 字画可以通过插口插入至四边形框架内。

[0055] 也可以将四边形框架中的一个竖边框 11 的一端与一个横边框 12 铰接, 另一端与另一个设置横边框 12 可拆卸连接。当使用者需要换字画时, 可以将该边框打开, 即可更换四边形框架内的字画。其中, 可拆卸结构有很多, 例如在该竖边框 11 上设置有弹性凸起, 在横边框 12 上设置有与弹性凸起相配合的卡槽; 也可以竖边框 11 上设置有连接圆环, 在横边框 12 上设置有弹性片, 将弹性片绑在连接环部上, 或者将弹性片从连接环部上拆除, 即可实现竖边框 11 与横边框 12 的可拆卸连接。

[0056] 如图 2 所示, 也可以将四边形框架中的一个竖直边与背板 6 通过转轴 13 转动连接, 且该竖直边的两端分别与两个横边框 12 卡接, 从而实现该竖直边框的开启, 从而便于更换字画或者灯罩 5。

[0057] 当在灯罩 5 上设置有艺术画时, 可以在四边形框架上的上下两个边框上设置有用滑设灯罩 5 的滑槽。当使用者需要更换灯罩 5 时, 将竖边框 11 一端从一个横边框 12 上拆卸, 然后将灯罩 5 拉出, 换上新的灯罩 5 即可。

[0058] 如图 4 所示, 在上述实施例的基础上, 进一步地, 四边形框架远离所述灯罩 5 的一面上设置有挂孔 61, 挂孔 61 用于将四边形框架挂置在外部固定物上。

[0059] 当使用者使用本实施例中的艺术画灯时, 可以在外部固定物上设置有与挂孔 61 相配合的凸起, 从而将艺术画等挂置在外部固定物上, 便于使用者安装。其中, 凸起可以为钢钉、螺丝等。

[0060] 如图 3 所示, 在上述实施例的基础上, 进一步地, 四边形框架上设置有电源开关 31; 电源开关 31 与控制器 3 电连接。

[0061] 当使用长期不使用本实施例中的艺术画灯时, 可以通过电源开关 31 切断控制器 3 的电源, 避免浪费电源。当使用者再次使用时, 可以将电源开关 31 打开, 使控制器 3 通电, 使用者即可使用。

[0062] 在上述实施例的基础上, 进一步地, 灯本体 2 为可调色温的 LED 灯。

[0063] 当使用者在四边形框架内安装有不同风格的字画时, 可以通过控制器 3 调节 LED 灯的色温, 使 LED 灯变成暖黄或正白、冷白不同色温, 进一步渲染古典字画宣纸底色与现代作品的不同效果照明及渲染艺术品效果。

[0064] 如图 3 所示, 在上述实施例的基础上, 进一步地, 四边形框架上设置有反光板 7; 反光板 7 与灯罩 5 位于灯本体 2 的两侧; 反光板 7 用于将灯本体 2 射出的光线。

[0065] 当使用者在使用本实施例中的艺术画灯时, 灯本体 2 通过反光板 7 的作用, 使光折射至灯罩 5 上, 从而提高了亮度, 减少了电能的消耗, 从而降低了使用成本。

[0066] 最后应说明的是: 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对其限

制 ; 尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明, 本领域的普通技术人员应当理解 : 其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改, 或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换 ; 而这些修改或者替换, 并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

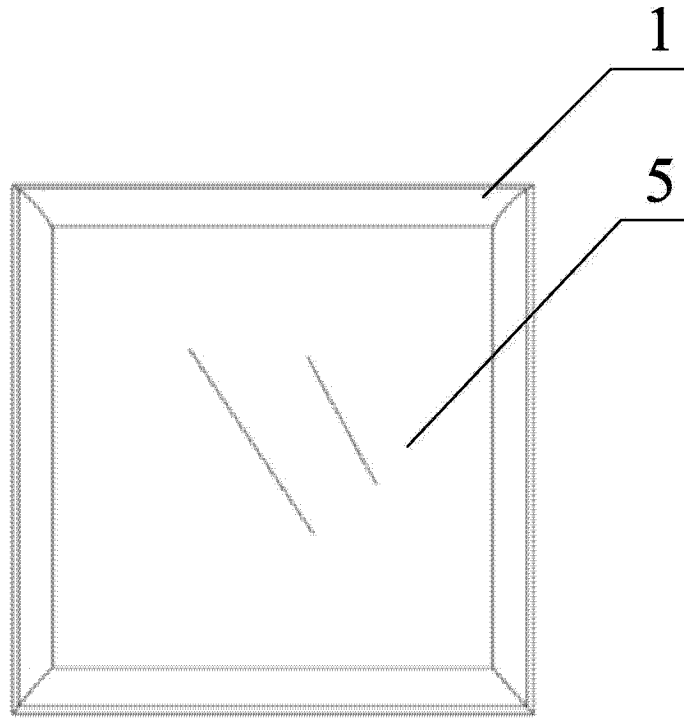


图 1

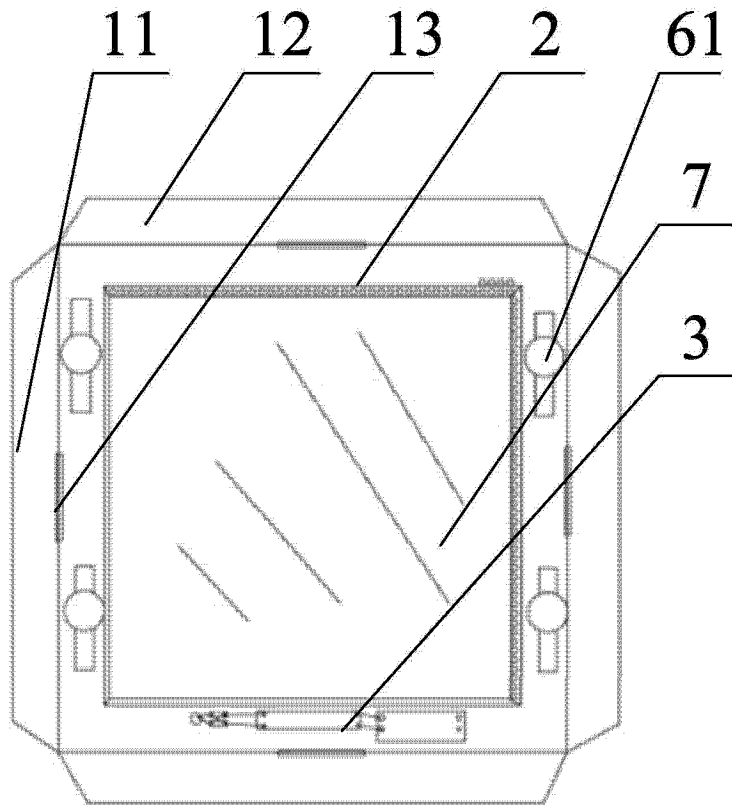


图 2

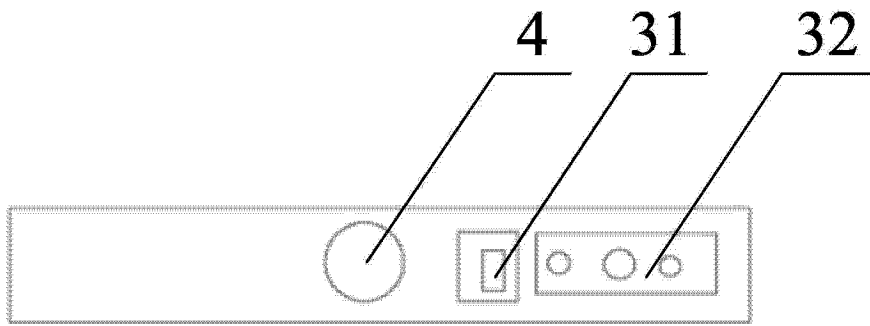


图 3

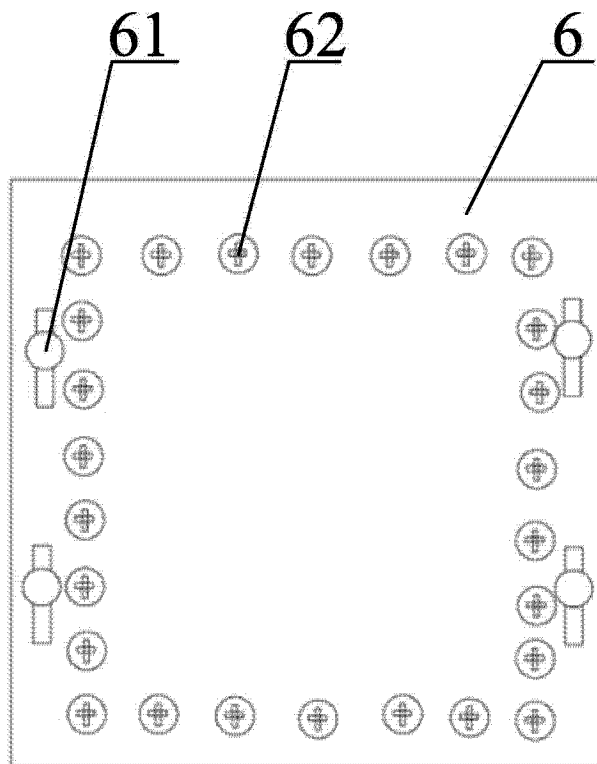


图 4