(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 215294699 U
(45)授权公告日 2021.12.24

(21)申请号 202121808485.9

(22)申请日 2021.08.04

(73)专利权人 深圳市豪美照明有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石新社区宏发佳特利高新园(原鸿隆高科技工业园3#厂房)3栋二楼,三楼,五楼

(72)发明人 李红 谢培柱 张生成 陈文海

(74)专利代理机构 深圳市深软翰琪知识产权代理有限公司 44380
代理人 吴雅丽

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 13/12(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)

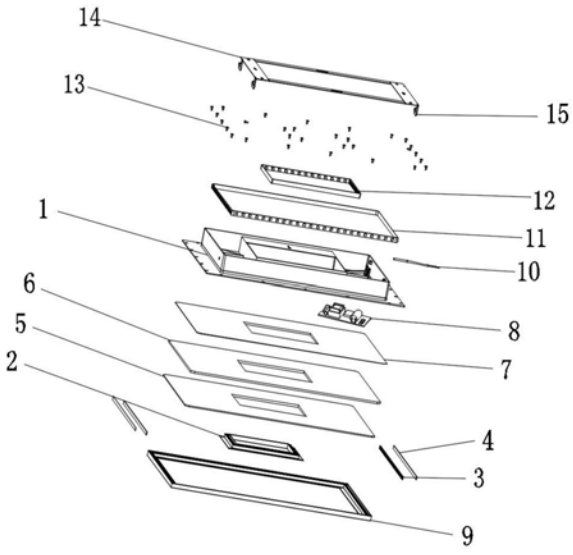
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能面板灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能面板灯,涉及灯具技术领域,包括主壳体,所述主壳体包括底板,所述底板设置为中空状,所述底板的底部固定安装有外面框和内面框,所述外面框两端的内壁固定安装有正面光源组,所述底板的底壁固定粘贴有反光纸,所述外面框与底板之间由上至下依次安装有导光板和扩散板,所述底板的顶部分别固定连接有内框体和外框体,所述外框体的外壁固定安装有外氛围灯。本实用新型通过在利用外面框两端的正面光源组形成主照明部分,而通过在外框体的外部安装内氛围灯,作为灯具外部氛围照明,并在内框体的内壁安装内氛围灯,作为灯具内部氛围照明,提高了灯具的整体功能性,可以在多种场合应用。



CN 215294699 U

1.一种多功能面板灯,包括主壳体(1),其特征在于:所述主壳体(1)包括底板(101),所述底板(101)设置为中空状,所述底板(101)的底部固定安装有外面框(9)和内面框(2),所述外面框(9)两端的内壁固定安装有正面光源组(3),所述底板(101)的底壁固定粘贴有反光纸(7),所述外面框(9)与底板(101)之间由上至下依次安装有导光板(6)和扩散板(5),所述底板(101)的顶部分别固定连接有内框体(102)和外框体(103),所述外框体(103)的外壁固定安装有外氛围灯(11),所述内框体(102)的内壁固定安装有内氛围灯(12),所述主壳体(1)的顶部卡合连接有安装支架(14),所述安装支架(14)安装于装载墙面。

2.根据权利要求1所述的一种多功能面板灯,其特征在于:所述安装支架(14)两侧的底部均固定连接有L形挂钩(15),所述L形挂钩(15)卡入外框体(103)的内壁中,所述外框体(103)的两侧内壁均固定连接有与L形挂钩(15)相互卡合的卡块(16)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能面板灯,其特征在于:所述内框体(102)与外框体(103)之间固定安装有遥控切换控制器(8),所述遥控切换控制器(8)的外部连接有电源线(10),所述电源线(10)与外部电源电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能面板灯,其特征在于:所述底板(101)与外面框(9)之间以及底板(101)与内面框(2)之间均通过螺丝(13)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种多功能面板灯,其特征在于:所述正面光源组(3)与外面框(9)之间、外氛围灯(11)与外框体(103)之间以及内氛围灯(12)与内框体(102)之间均通过导热胶(4)进行粘接。

6.根据权利要求1所述的一种多功能面板灯,其特征在于:所述安装支架(14)边缘处开设有多个与膨胀螺钉相适配的安装孔,所述安装支架(14)通过膨胀螺钉与墙面安装。

一种多功能面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体涉及一种多功能面板灯。

背景技术

[0002] 灯具，是指能透光、分配和改变光源光分布的器具，包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件，以及与电源连接所必需的线路附件。

[0003] 现代灯具包括家居照明，商业照明，工业照明，道路照明，景观照明，特种照明等。家居照明从电的诞生出现了最早的白炽灯泡，后来发展到荧光灯管，再到后来的节能灯、卤素灯、卤钨灯、气体放电灯和LED特殊材料的照明等等，所有的照明灯具大多还是在这些光源的发展下而发展，如从电灯座到荧光灯支架到各类工艺灯饰等。

[0004] 在现有的许多家居照明中，多采用面板灯以适应家居环境，但心有的面板灯结构简单，功能单一，仅有单调的单方向照明功能，导致灯具使用效果不佳，无法适应多种环境氛围。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种多功能面板灯，以解决现有技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能面板灯，包括主壳体，所述主壳体包括底板，所述底板设置为中空状，所述底板的底部固定安装有外面框和内面框，所述外面框两端的内壁固定安装有正面光源组，所述底板的底壁固定粘贴有反光纸，所述外面框与底板之间由上至下依次安装有导光板和扩散板，所述底板的顶部分别固定连接有内框体和外框体，所述外框体的外壁固定安装有外氛围灯，所述内框体的内壁固定安装有内氛围灯，所述主壳体的顶部卡合连接有安装支架，所述安装支架安装于装载墙面。

[0007] 优选的，所述安装支架两侧的底部均固定连接有L形挂钩，所述L形挂钩卡入外框体的内壁中，所述外框体的两侧内壁均固定连接有与L形挂钩相互卡合的卡块。

[0008] 优选的，所述内框体与外框体之间固定安装有遥控切换控制器，所述遥控切换控制器的外部连接有电源线，所述电源线与外部电源电性连接。

[0009] 优选的，所述底板与外面框之间以及底板与内面框之间均通过螺丝固定连接。

[0010] 优选的，所述正面光源组与外面框之间、外氛围灯与外框体之间以及内氛围灯与内框体之间均通过导热胶进行粘接。

[0011] 优选的，所述安装支架边缘处开设有多个与膨胀螺钉相适配的安装孔，所述安装支架通过膨胀螺钉与墙面安装。

[0012] 在上述技术方案中，本实用新型提供的技术效果和优点：

[0013] 1、本实用新型通过在利用外面框两端的正面光源组与反光纸、导光板和扩散板进行组合，从而形成主照明部分，而通过在外框体的外部安装内氛围灯，作为灯具外部氛围照明，并在内框体的内壁安装内氛围灯，作为灯具内部氛围照明，提高了灯具的整体功能性，

可以在多种场合应用，

[0014] 2、本实用新型通过设置安装支架用以安装灯具，即先通过膨胀螺钉将安装支架安装在墙面上，在对灯具进行安装时，将L形挂钩对准外框体的内壁，使卡块先位于L形挂钩开口处的外侧，将灯具上推，使L形挂钩卡入外框体中后，再将灯具横移，使卡块卡入L形挂钩中，即可完成对灯具的安装，同理，将灯具反向横移，即可对灯具进行拆卸，进而极大地提高了灯具安装拆卸的便捷性，方便后期维护，进一步提高了灯具使用的实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的爆炸视图。

[0017] 图2为本实用新型的立体图。

[0018] 图3为本实用新型的安装示意图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 1、主壳体；101、底板；102、内框体；103、外框体；2、内面框；3、正面光源组；4、导热胶；5、扩散板；6、导光板；7、反光纸；8、遥控切换控制器；9、外面框；10、电源线；11、外氛围灯；12、内氛围灯；13、螺丝；14、安装支架；15、L形挂钩；16、卡块。

具体实施方式

[0021] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0022] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种多功能面板灯，包括主壳体1，所述主壳体1包括底板101，所述底板101设置为中空状，所述底板101的底部固定安装有外面框9和内面框2，所述外面框9两端的内壁固定安装有正面光源组3，所述底板101的底壁固定粘贴有反光纸7，所述外面框9与底板101之间由上至下依次安装有导光板6和扩散板5，所述底板101的顶部分别固定连接有内框体102和外框体103，所述外框体103的外壁固定安装有外氛围灯11，所述内框体102的内壁固定安装有内氛围灯12，所述主壳体1的顶部卡合连接有安装支架14，所述安装支架14安装于装载墙面；

[0023] 进一步的，在上述技术方案中，所述安装支架14两侧的底部均固定连接有L形挂钩15，所述L形挂钩15卡入外框体103的内壁中，所述外框体103的两侧内壁均固定连接有与L形挂钩15相互卡合的卡块16，将L形挂钩15对准外框体103的内壁，使卡块16先位于L形挂钩15开口处的外侧，将灯具上推，使L形挂钩15卡入外框体103中后，再将灯具横移，使卡块16卡入L形挂钩15中，即可完成对灯具的安装，同理，将灯具反向横移，即可对灯具进行便捷拆卸；

[0024] 进一步的，在上述技术方案中，所述内框体102与外框体103之间固定安装有遥控切换控制器8，所述遥控切换控制器8的外部连接有电源线10，所述电源线10与外部电源电性连接，进而可以通过遥控器进行遥控切换，改变灯具的使用模式，极大地提高了灯具使用的便捷性；

[0025] 进一步的，在上述技术方案中，所述底板101与外面框9之间以及底板101与内面框2之间均通过螺丝13固定连接；

[0026] 进一步的，在上述技术方案中，所述正面光源组3与外面框9之间、外氛围灯11与外框体103之间以及内氛围灯12与内框体102之间均通过导热胶4进行粘接，进而保证牢固粘接的同时保证灯具的散热性能；

[0027] 进一步的，在上述技术方案中，所述安装支架14边缘处开设有多个与膨胀螺钉相适配的安装孔，所述安装支架14通过膨胀螺钉与墙面安装；

[0028] 实施方式具体为：通过在底板101的底部安装外面框9和内面框2，进而利用外面框9两端的正面光源组3与反光纸7、导光板6和扩散板5进行组合，从而形成主照明部分，且主照明部分可切换2700-6500K之间光源，而通过在底板101的顶部分别设置内框体102和外框体103，支撑起灯具整体的厚度，并通过在外框体103的外部安装内氛围灯12，作为灯具外部氛围照明，且外氛围灯11可切换RGB光和白光，同时，在内框体102的内壁安装内氛围灯12，作为灯具内部氛围照明，且内氛围灯12也可切换RGB光和白光，进而提高了灯具的整体功能性，可以在多种场合应用，即可做主照明、灯具外部氛围照明、灯具内部氛围照明。同时，通过在灯具内部安装遥控切换控制器8，并通过电源线10与外部电源连接，进而可以通过遥控器进行遥控切换，改变灯具的使用模式，极大地提高了灯具使用的便捷性，同时，通过设置安装支架14用以安装灯具，即先通过膨胀螺钉将安装支架14安装在墙面上，在对灯具进行安装时，如图3所示，将L形挂钩15对准外框体103的内壁，使卡块16先位于L形挂钩15开口处的外侧，将灯具上推，使L形挂钩15卡入外框体103中后，再将灯具横移，使卡块16卡入L形挂钩15中，即可完成对灯具的安装，同理，将灯具反向横移，即可对灯具进行拆卸，进而极大地提高了灯具安装拆卸的便捷性，进一步提高了灯具使用的实用性。

[0029] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例，毋庸置疑，对于本领域的普通技术人员，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，上述附图和描述在本质上是说明性的，不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

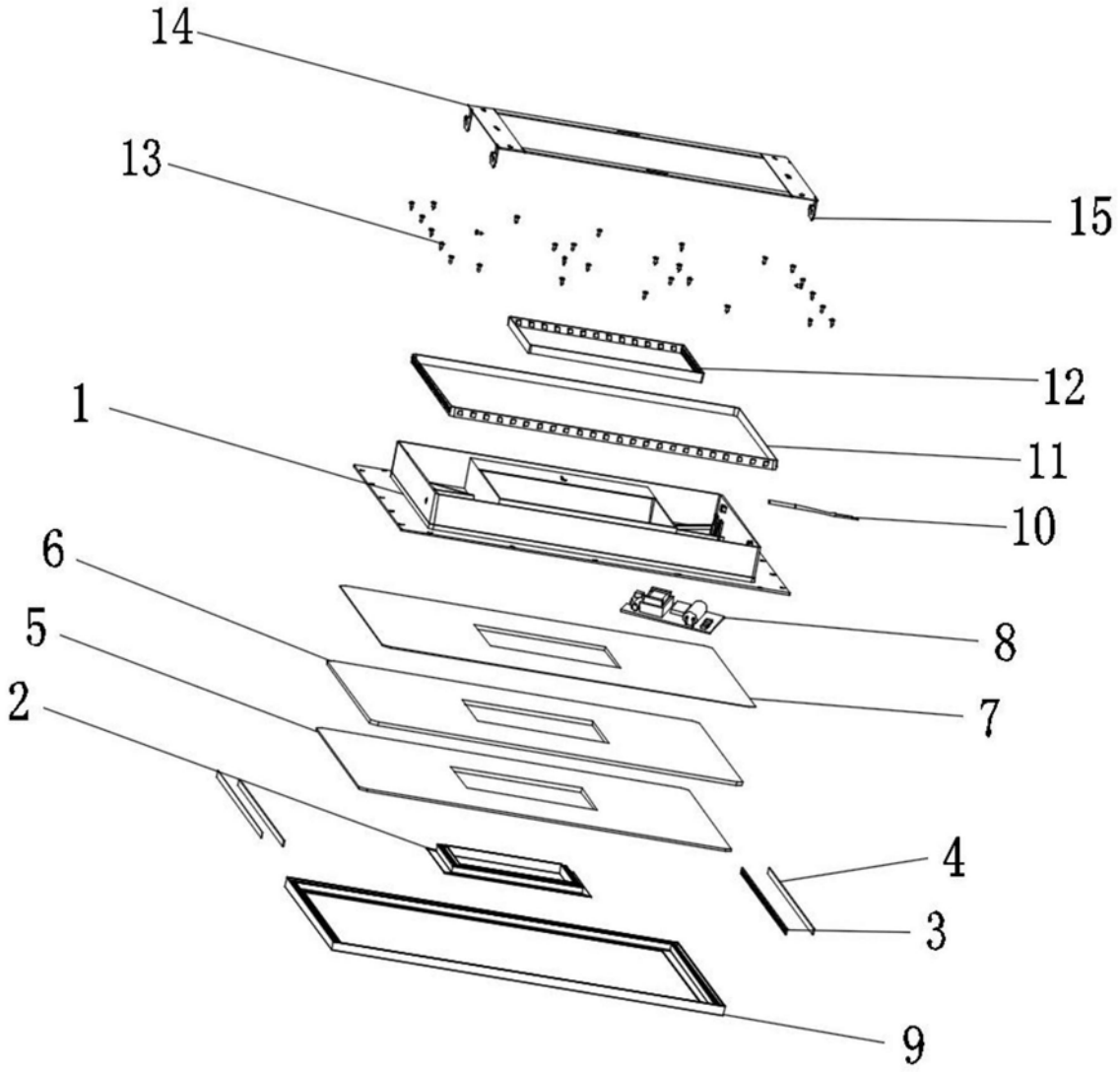


图1

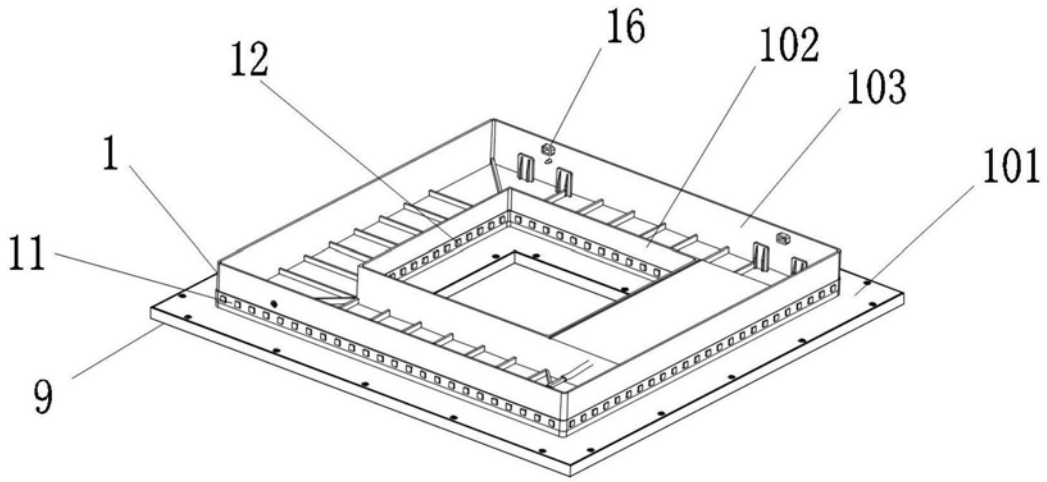


图2

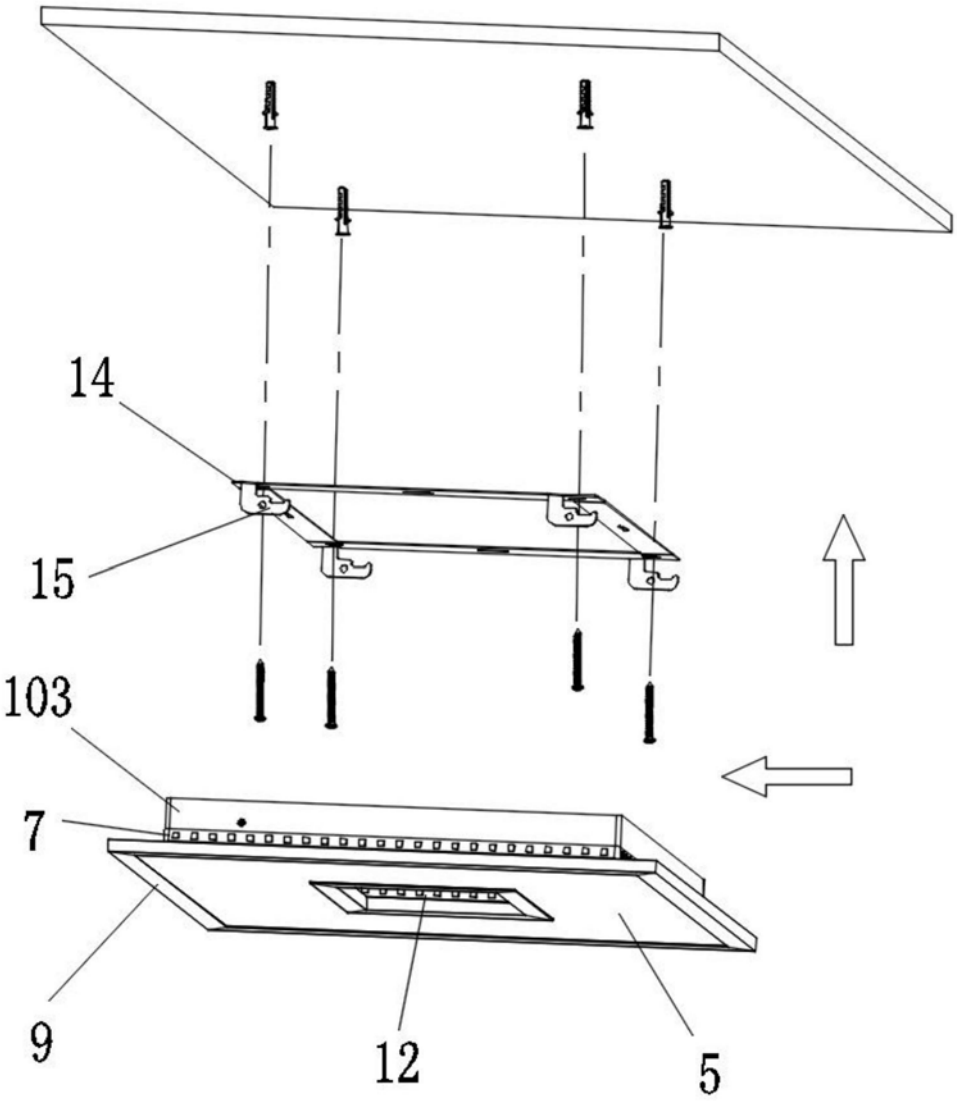


图3