(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223020124 U
(45)授权公告日 2025.06.24

(21)申请号 202422317101.3

(22)申请日 2024.09.23

(73)专利权人 广东翔龙新能源有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇蕃瓜园路2号1栋205室

(72)发明人 刘志杰

(74)专利代理机构 广东奥益专利代理事务所(普通合伙) 44842
专利代理师 何国涛

(51)Int.Cl.
F21V 21/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 29/89(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 8/00(2006.01)
F21V 5/00(2018.01)
F21V 15/00(2015.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

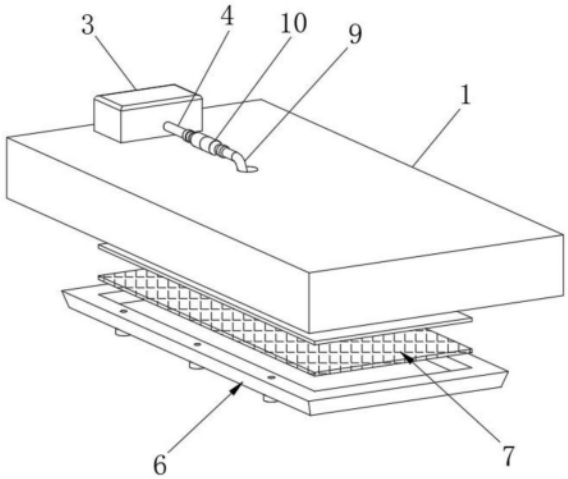
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种斜边超薄净化面板灯

(57)摘要

本实用新型提供一种斜边超薄净化面板灯，属于面板灯技术领域，包括彩钢板，所述彩钢板的内部设置有连接孔，所述彩钢板的顶部设置有电源盒，所述电源盒的侧面固定连接有第一电源线。本实用新型通过灯底盒的设置，通过底板对灯板进行固定，灯珠采用4014型号，更节能，通过框架组件的设置，航空铝框导热系数高，散热快，对流散热，减少整灯光衰，通过航空铝框的斜边设计，可以与彩钢板无缝结合，不积尘，易清洁，同时可以有效减少空气对流阻力，使室内空气更清新，通过内部组件的设置，导光板采用日本三菱亚克力板材，光效高，均匀度高，不会随着使用时间出现发黄或中间暗两边亮的现象，扩散板采用PS材料，抗冲击力强。



CN 223020124 U

1.一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:包括彩钢板(1),所述彩钢板(1)的内部设置有连接孔(2),所述彩钢板(1)的顶部设置有电源盒(3),所述电源盒(3)的侧面固定连接有第一电源线(4),还包括:

灯底盒(5),所述灯底盒(5)设置于彩钢板(1)的下方;

框架组件(6),所述框架组件(6)设置于灯底盒(5)的底部;

内部组件(7),所述内部组件(7)设置于框架组件(6)的内部;

安装组件(8),所述安装组件(8)设置于框架组件(6)的外侧。

2.根据权利要求1所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述灯底盒(5)包括底板(501)、灯板(502)和灯珠(503),所述底板(501)设置于彩钢板(1)的下方,所述灯板(502)固定安装在底板(501)的底部,所述灯珠(503)安装在灯板(502)的表面。

3.根据权利要求2所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述底板(501)的顶部固定连接有第二电源线(9),所述第一电源线(4)和第二电源线(9)的一端固定安装有接头(10)。

4.根据权利要求1所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述框架组件(6)包括航空铝框(601)和漆层(602),所述航空铝框(601)安装在底板(501)的底部,所述漆层(602)设置在航空铝框(601)的外侧。

5.根据权利要求4所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述航空铝框(601)的内部设置有灯罩(11),所述灯罩(11)的材质设置为有机玻璃。

6.根据权利要求1所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述内部组件(7)包括反光纸(701)、导光板(702)和扩散板(703),所述反光纸(701)设置于灯珠(503)的下方,所述导光板(702)安装在反光纸(701)的底部。

7.根据权利要求6所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述扩散板(703)安装在导光板(702)的底部,所述扩散板(703)的材质设置为PS。

8.根据权利要求1所述的一种斜边超薄净化面板灯,其特征在于:所述安装组件(8)包括螺纹孔(801)、固定螺栓(802)、硅胶垫(803)和固定支架(804),所述螺纹孔(801)设置于航空铝框(601)和彩钢板(1)的表面,所述固定螺栓(802)安装在螺纹孔(801)的内部,所述硅胶垫(803)安装在固定螺栓(802)的外侧,所述固定支架(804)安装在彩钢板(1)的底部。

一种斜边超薄净化面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于面板灯技术领域,具体涉及一种斜边超薄净化面板灯。

背景技术

[0002] 面板灯采用了LED作为光源,LED具有节能、环保且寿命长等优点,因此被广泛应用在各种照明场景中,LED面板灯设计美观简洁,整个灯具通过独特的设计使光经过导光板后形成均匀的平面发光效果,光线柔和、舒适而不失明亮,可以有效缓解眼疲劳。

[0003] 目前市场上的面板灯的结构较为简单,使用材质较为普通,导致面板灯在长时间的使用后容易受损,增加了使用者的使用成本,另外面板灯的安装方式比较单一,导致无法满足使用者的日常需求,降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种斜边超薄净化面板灯,旨在解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种斜边超薄净化面板灯,包括彩钢板,所述彩钢板的内部设置有连接孔,所述彩钢板的顶部设置有电源盒,所述电源盒的侧面固定连接有第一电源线,还包括:

[0007] 灯底盒,所述灯底盒设置于彩钢板的下方;

[0008] 框架组件,所述框架组件设置于灯底盒的底部;

[0009] 内部组件,所述内部组件设置于框架组件的内部;

[0010] 安装组件,所述安装组件设置于框架组件的外侧。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述灯底盒包括底板、灯板和灯珠,所述底板设置于彩钢板的下方,所述灯板固定安装在底板的底部,所述灯珠安装在灯板的表面。

[0012] 作为本实用新型一种优选的方案,所述底板的顶部固定连接有第二电源线,所述第一电源线和第二电源线的一端固定安装有接头。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述框架组件包括航空铝框和漆层,所述航空铝框安装在底板的底部,所述漆层设置在航空铝框的外侧。

[0014] 作为本实用新型一种优选的方案,所述航空铝框的内部设置有灯罩,所述灯罩的材质设置为有机玻璃。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述内部组件包括反光纸、导光板和扩散板,所述反光纸设置于灯珠的下方,所述导光板安装在反光纸的底部。

[0016] 作为本实用新型一种优选的方案,所述扩散板安装在导光板的底部,所述扩散板的材质设置为PS。

[0017] 作为本实用新型一种优选的方案,所述安装组件包括螺纹孔、固定螺栓、硅胶垫和固定支架,所述螺纹孔设置于航空铝框和彩钢板的表面,所述固定螺栓安装在螺纹孔的内部,所述硅胶垫安装在固定螺栓的外侧,所述固定支架安装在彩钢板的底部。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 通过灯底盒的设置,通过底板对灯板进行固定,灯珠采用4014型号,更节能,通过框架组件的设置,航空铝框导热系数高,散热快,对流散热,减少整灯光衰,通过航空铝框的斜边设计,可以与彩钢板无缝结合,不积尘,易清洁,同时可以有效减少空气对流阻力,使室内空气更清新,通过内部组件的设置,导光板采用日本三菱亚克力板材,光效高,均匀度高,不会随着使用时间出现发黄或中间暗两边亮的现象,扩散板采用PS材料,抗冲击力强,通过安装组件的设置,通过将灯底盒安装在固定支架上可以完成固定操作,或者将固定螺栓安装在螺纹孔内部,两种安装方法满足使用者的需求,提高了装置的实用性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。其中:

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的整体结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的局部结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型的框架组件示意图。

[0026] 图中:1、彩钢板;2、连接孔;3、电源盒;4、第一电源线;5、灯底盒;501、底板;502、灯板;503、灯珠;6、框架组件;601、航空铝框;602、漆层;7、内部组件;701、反光纸;702、导光板;703、扩散板;8、安装组件;801、螺纹孔;802、固定螺栓;803、硅胶垫;804、固定支架;9、第二电源线;10、接头;11、灯罩。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细地说明。

[0028] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于此描述的其他方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0029] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性地与其他实施例互相排斥的实施例。

[0030] 实施例1

[0031] 如图1-5所示,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种斜边超薄净化面板灯,彩钢板1,彩钢板1的内部设置有连接孔2,彩钢板1的顶部设置有电源盒3,电源盒3的侧面固定连接有第一电源线4,还包括:

[0032] 灯底盒5,灯底盒5设置于彩钢板1的下方;

[0033] 框架组件6,框架组件6设置于灯底盒5的底部;

[0034] 内部组件7,内部组件7设置于框架组件6的内部;

[0035] 安装组件8,安装组件8设置于框架组件6的外侧。

[0036] 如图1和2所示,通过接头10连接第一电源线4和第二电源线9,通过电源盒3提供安全电源。

[0037] 实施例2

[0038] 参照图3-5,为本实用新型第二个实施例,本实施例基于上一个实施例。

[0039] 本实施例中,灯底盒5包括底板501、灯板502和灯珠503,底板501设置于彩钢板1的下方,灯板502固定安装在底板501的底部,灯珠503安装在灯板502的表面,底板501的顶部固定连接有第二电源线9,第一电源线4和第二电源线9的一端固定安装有接头10,框架组件6包括航空铝框601和漆层602,航空铝框601安装在底板501的底部,漆层602设置在航空铝框601的外侧,航空铝框601的内部设置有灯罩11,灯罩11的材质设置为有机玻璃,内部组件7包括反光纸701、导光板702和扩散板703,反光纸701设置于灯珠503的下方,导光板702安装在反光纸701的底部,扩散板703安装在导光板702的底部,扩散板703的材质设置为PS。

[0040] 如图3-5所示,通过底板501对灯板502进行固定,灯珠503采用4014型号,更节能,航空铝框601导热系数高,散热快,对流散热,减少整灯光衰,通过航空铝框601的斜边设计,可以与彩钢板1无缝结合,不积尘,易清洁,同时可以有效减少空气对流阻力,使室内空气更清新。

[0041] 实施例3

[0042] 参照图1和2,为本实用新型第三个实施例,本实施例基于前两个实施例。

[0043] 本实施例中,安装组件8包括螺纹孔801、固定螺栓802、硅胶垫803和固定支架804,螺纹孔801设置于航空铝框601和彩钢板1的表面,固定螺栓802安装在螺纹孔801的内部,硅胶垫803安装在固定螺栓802的外侧,固定支架804安装在彩钢板1的底部。

[0044] 如图1和2所示,通过将灯底盒5安装在固定支架804上可以完成固定操作,或者将固定螺栓802安装在螺纹孔801内部,两种安装方法满足使用者的需求,提高了装置的实用性。

[0045] 在使用时,将灯底盒5安装在固定支架804上可以完成固定操作,或者将固定螺栓802安装在螺纹孔801内部,两种安装方法满足使用者的需求,将第一电源线4和第二电源线9通过接头10连接,通过电源盒3提供安全电源,通过灯底盒5的设置,通过底板501对灯板502进行固定,灯珠503采用4014型号,更节能,航空铝框601导热系数高,散热快,对流散热,减少整灯光衰,通过航空铝框601的斜边设计,可以与彩钢板1无缝结合,不积尘,易清洁,同时可以有效减少空气对流阻力,使室内空气更清新,导光板702采用日本三菱亚克力板材,光效高,均匀度高,不会随着使用时间出现发黄或中间暗两边亮的现象,扩散板703采用PS材料,抗冲击力强。

[0046] 综上所述:通过灯底盒5的设置,通过底板501对灯板502进行固定,灯珠503采用4014型号,更节能,通过框架组件6的设置,航空铝框601导热系数高,散热快,对流散热,减少整灯光衰,通过航空铝框601的斜边设计,可以与彩钢板1无缝结合,不积尘,易清洁,同时可以有效减少空气对流阻力,使室内空气更清新,通过内部组件7的设置,导光板702采用日本三菱亚克力板材,光效高,均匀度高,不会随着使用时间出现发黄或中间暗两边亮的现象,扩散板703采用PS材料,抗冲击力强,通过安装组件8的设置,通过将灯底盒5安装在固定

支架804上可以完成固定操作,或者将固定螺栓802安装在螺纹孔801内部,两种安装方法满足使用者的需求,提高了装置的实用性。

[0047] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

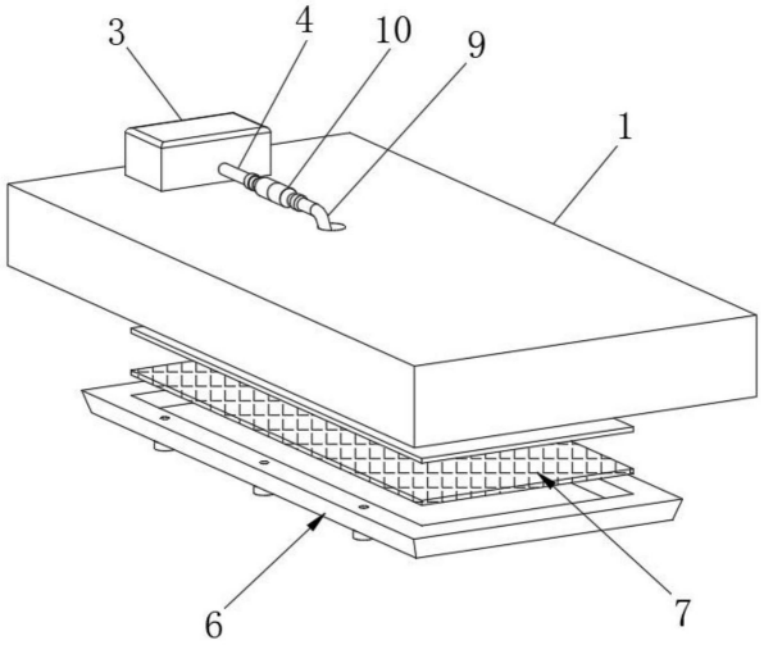


图1

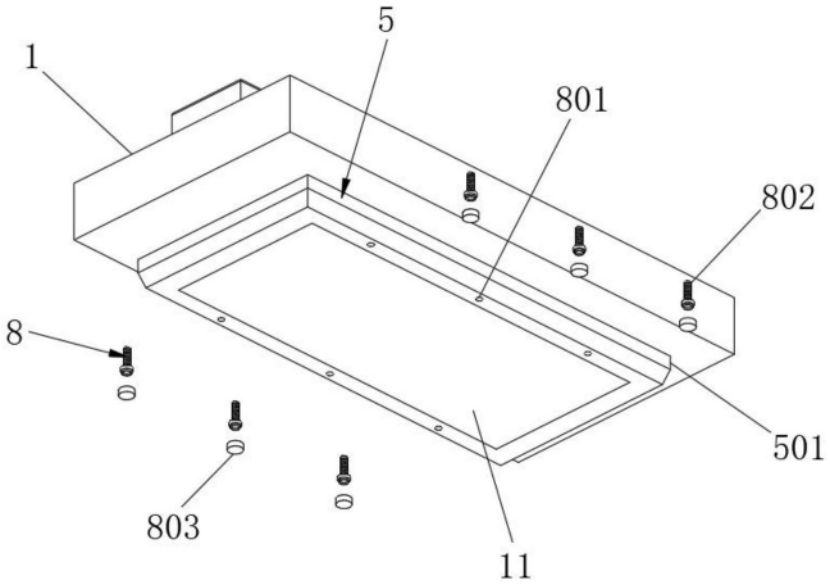


图2

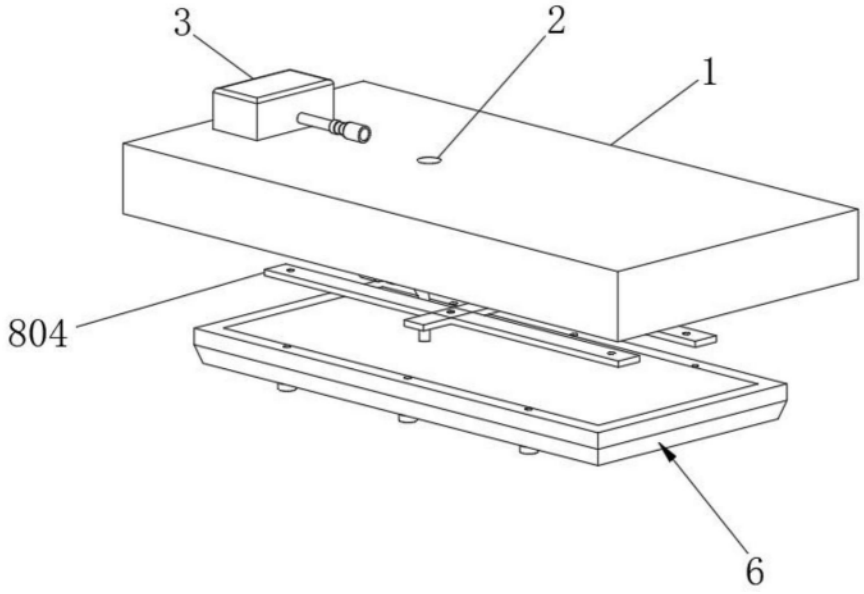


图3

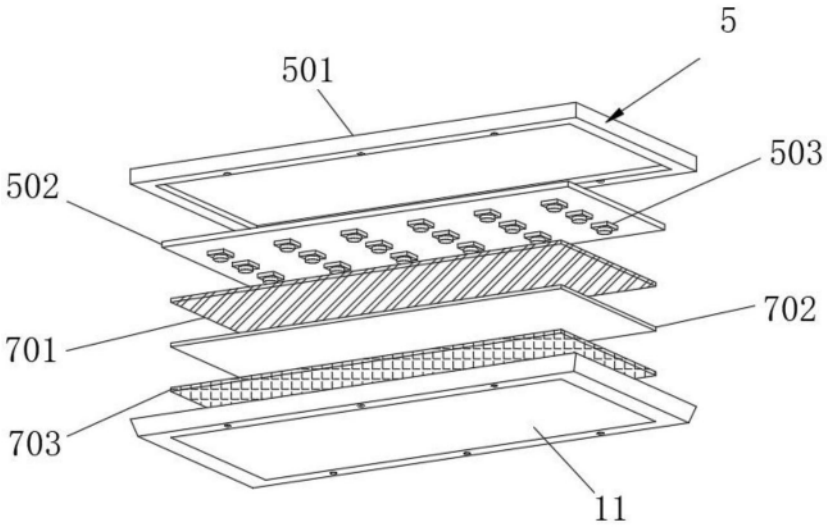


图4

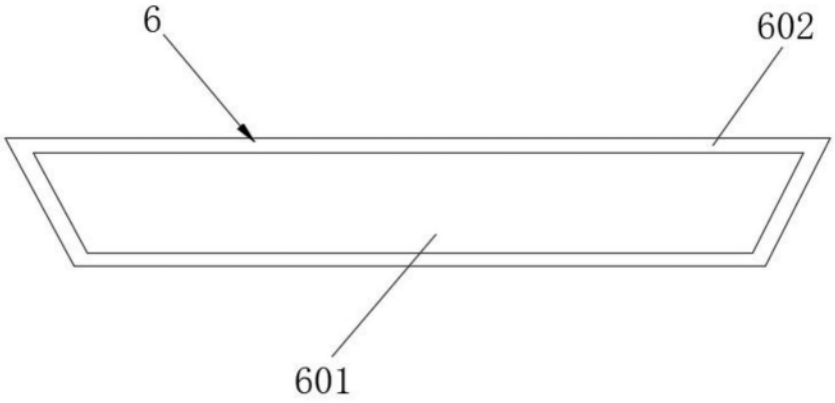


图5