(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 216113869 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202122394705.4
(22)申请日 2021.09.30
(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.
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

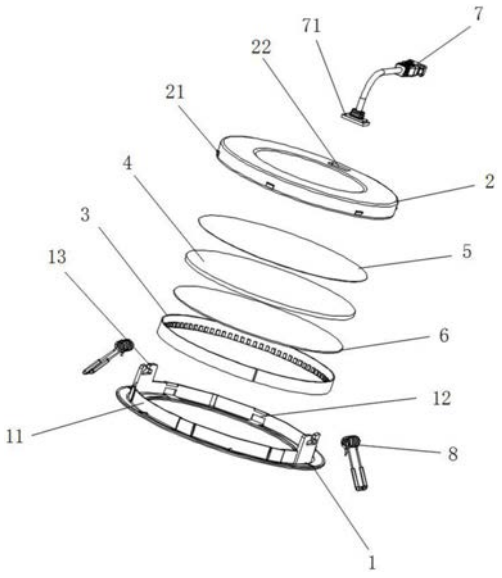
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快组装面板灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种快组装面板灯,涉及灯具技术领域,包括灯盘,所述灯盘的顶部固定连接有环形壳体,所述环形壳体的内部设置有后盖,所述环形壳体套接于后盖的外部,所述后盖的内壁安装连接有环形灯带,所述环形灯带的内壁固定连接有LED灯珠,所述灯盘的内部对应LED灯珠的位置处固定安装有导光板,所述导光板带动顶壁固定连接有反光板,所述导光板的底壁固定连接有扩散板。本实用新型通过在灯盘的顶部设置环形壳体,将后盖完全卡入至环形壳体组装,进而可以降低灯具的占用厚度,且使灯盘与后盖的连接更加紧固,同时,将楔形凸起与内凹卡槽卡合,从而使灯具整体组装更加便捷和稳定,极大的提高了灯具的实用性和便捷性。



CN 216113869 U

1.一种快组装面板灯,包括灯盘(1),其特征在于:所述灯盘(1)的顶部固定连接有环形壳体(11),所述环形壳体(11)的内部设置有后盖(2),所述环形壳体(11)套接于后盖(2)的外部,所述后盖(2)的内壁安装连接有环形灯带(3),所述环形灯带(3)的内壁固定连接有LED灯珠,所述灯盘(1)的内部对应LED灯珠的位置处固定安装有导光板(4),所述导光板(4)带动顶壁固定连接有反光板(5),所述导光板(4)的底壁固定连接有扩散板(6),所述扩散板(6)卡合于灯盘(1)的内侧,所述环形壳体(11)的内壁开设有多个内凹卡槽(12),所述后盖(2)的外壁固定连接有多个楔形凸起(21),所述楔形凸起(21)弹性卡合于内凹卡槽(12)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种快组装面板灯,其特征在于:所述环形灯带(3)选用弹性部件,所述楔形凸起(21)底端的外侧设置为倾斜面。

3.根据权利要求1所述的一种快组装面板灯,其特征在于:所述环形壳体(11)的两侧均固定连接有耳板(13),所述耳板(13)的顶部安装有弹簧卡扣(8)。

4.根据权利要求1所述的一种快组装面板灯,其特征在于:所述后盖(2)的顶部固定安装有输入线(7)。

5.根据权利要求4所述的一种快组装面板灯,其特征在于:所述后盖(2)的一侧顶壁开设有穿孔(22),所述输入线(7)的一端插设于穿孔(22)的内部,且所述输入线(7)位于后盖(2)内部的一端固定连接有内扣凸板(71),所述内扣凸板(71)与后盖(2)的顶壁卡合。

6.根据权利要求1所述的一种快组装面板灯,其特征在于:所述环形灯带(3)的宽度值与后盖(2)侧壁的高度值相等,所述环形灯带(3)卡合于灯盘(1)与后盖(2)的顶壁之间。

一种快组装面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体涉及一种快组装面板灯。

背景技术

[0002] 照明器具行业作为日常消耗品，随着我国经济社会的进步，荧光灯、节能灯、LED等新型光源的出现，使照明灯具发生了翻天覆地的演进。一切朝着更节能、更绿色和环保的角度努力。

[0003] LED面板灯是一款高档的室内照明灯具，其外边框由铝合金经阳极氧化而成，光源为LED，整个灯具设计美观简洁、大气豪华，既有良好的照明效果，又能给人带来美的感受。

[0004] LED面板灯设计独特，光经过高透光率的导光板后形成一种均匀的平面发光效果，照度均匀性好、光线柔和、舒适而不失明亮，可有效缓解眼疲劳。LED面板灯还能防辐射，不会刺激孕妇、老人、儿童的皮肤。

[0005] 但现有的面板灯具结构不够紧凑，内部各种连接结构繁琐，导致灯板整体厚度较高，且组装不够便捷，具有一定的局限性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种快组装面板灯，以解决现有技术中的上述不足之处。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种快组装面板灯，包括灯盘，所述灯盘的顶部固定连接有环形壳体，所述环形壳体的内部设置有后盖，所述环形壳体套接于后盖的外部，所述后盖的内壁安装连接有环形灯带，所述环形灯带的内壁固定连接有LED灯珠，所述灯盘的内部对应LED灯珠的位置处固定安装有导光板，所述导光板带动顶壁固定连接有反光板，所述导光板的底壁固定连接有扩散板，所述扩散板卡合于灯盘的内侧，所述环形壳体的内壁开设有多个内凹卡槽，所述后盖的外壁固定连接有多个楔形凸起，所述楔形凸起弹性卡合于内凹卡槽的内部。

[0008] 优选的，所述环形灯带选用弹性部件，所述楔形凸起底端的外侧设置为倾斜面。

[0009] 优选的，所述环形壳体的两侧均固定连接有耳板，所述耳板的顶部安装有弹簧卡扣。

[0010] 优选的，所述后盖的顶部固定安装有输入线。

[0011] 优选的，所述后盖的一侧顶壁开设有穿孔，所述输入线的一端插设于穿孔的内部，且所述输入线位于后盖内部的一端固定连接有内扣凸板，所述内扣凸板与后盖的顶壁卡合。

[0012] 优选的，所述环形灯带的宽度值与后盖侧壁的高度值相等，所述环形灯带卡合于灯盘与后盖的顶壁之间。

[0013] 在上述技术方案中，本实用新型提供的技术效果和优点：

[0014] 本实用新型通过在灯盘的顶部设置环形壳体，将后盖完全卡入至环形壳体组装，

进而可以降低灯具的占用厚度，且使灯盘与后盖的连接更加紧固，同时，将环形灯带、导光板、反光板和扩散板均集成设置于后盖的内部，使得环形灯带沿着后盖的内壁贴合，进而可以有效地降低各部件的占用空间，且同时达到良好的照明效果，而利用在后盖的外壁设置多个楔形凸起，进而在组装后盖时，可以将楔形凸起对准内凹卡槽，将后盖向内按压，即可使楔形凸起自动滑入内凹卡槽中并卡合，从而使灯具整体组装更加便捷和稳定，极大地提高了灯具的实用性和便捷性。

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为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的纵向剖视图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 1、灯盘；11、环形壳体；12、内凹卡槽；13、耳板；2、后盖；21、楔形凸起；22、穿孔；3、环形灯带；4、导光板；5、反光板；6、扩散板；7、输入线；71、内扣凸板；8、弹簧卡扣。

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所示的一种快组装面板灯，包括灯盘1，所述灯盘1的顶部固定连接有环形壳体11，所述环形壳体11的内部设置有后盖2，所述环形壳体11套接于后盖2的外部，所述后盖2的内壁安装连接有环形灯带3，所述环形灯带3的内壁固定连接有LED灯珠，所述灯盘1的内部对应LED灯珠的位置处固定安装有导光板4，所述导光板4带动顶壁固定连接有反光板5，所述导光板4的底壁固定连接有扩散板6，所述扩散板6卡合于灯盘1的内侧，所述环形壳体11的内壁开设有多个内凹卡槽12，所述后盖2的外壁固定连接有多个楔形凸起21，所述楔形凸起21弹性卡合于内凹卡槽12的内部；

[0023] 进一步的，在上述技术方案中，所述环形灯带3选用弹性部件，所述楔形凸起21底端的外侧设置为倾斜面，进而方便卡入内凹卡槽12中；

[0024] 进一步的，在上述技术方案中，所述环形壳体11的两侧均固定连接有耳板13，所述耳板13的顶部安装有弹簧卡扣8；

[0025] 进一步的，在上述技术方案中，所述后盖2的顶部固定安装有输入线7；

[0026] 进一步的，在上述技术方案中，所述后盖2的一侧顶壁开设有穿孔22，所述输入线7的一端插设于穿孔22的内部，且所述输入线7位于后盖2内部的一端固定连接有内扣凸板71，所述内扣凸板71与后盖2的顶壁卡合，进而方便对输入线7进行组合安装；

[0027] 进一步的，在上述技术方案中，所述环形灯带3的宽度值与后盖2侧壁的高度值相等，所述环形灯带3卡合于灯盘1与后盖2的顶壁之间，从而使环形灯带3的安装更加稳固，且不需设计其他固定结构，降低材料消耗；

[0028] 实施方式具体为:通过在灯盘1的顶部设置环形壳体11,将后盖2完全卡入至环形壳体11组装,进而可以降低灯具的占用厚度,且使灯盘1与后盖2的连接更加紧固,同时,将环形灯带3、导光板4、反光板5和扩散板6均集成设置于后盖2的内部,使得环形灯带3沿着后盖2的内壁贴合,进而可以有效地降低各部件的占用空间,且同时达到良好的照明效果,而利用在后盖2的外壁设置多个楔形凸起21,进而在组装后盖2时,可以将楔形凸起21对准内凹卡槽12,将后盖2向内按压,即可使楔形凸起21自动滑入内凹卡槽12中并卡合,从而使灯具整体组装更加便捷和稳定,极大的提高了灯具的实用性和便捷性。

[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。

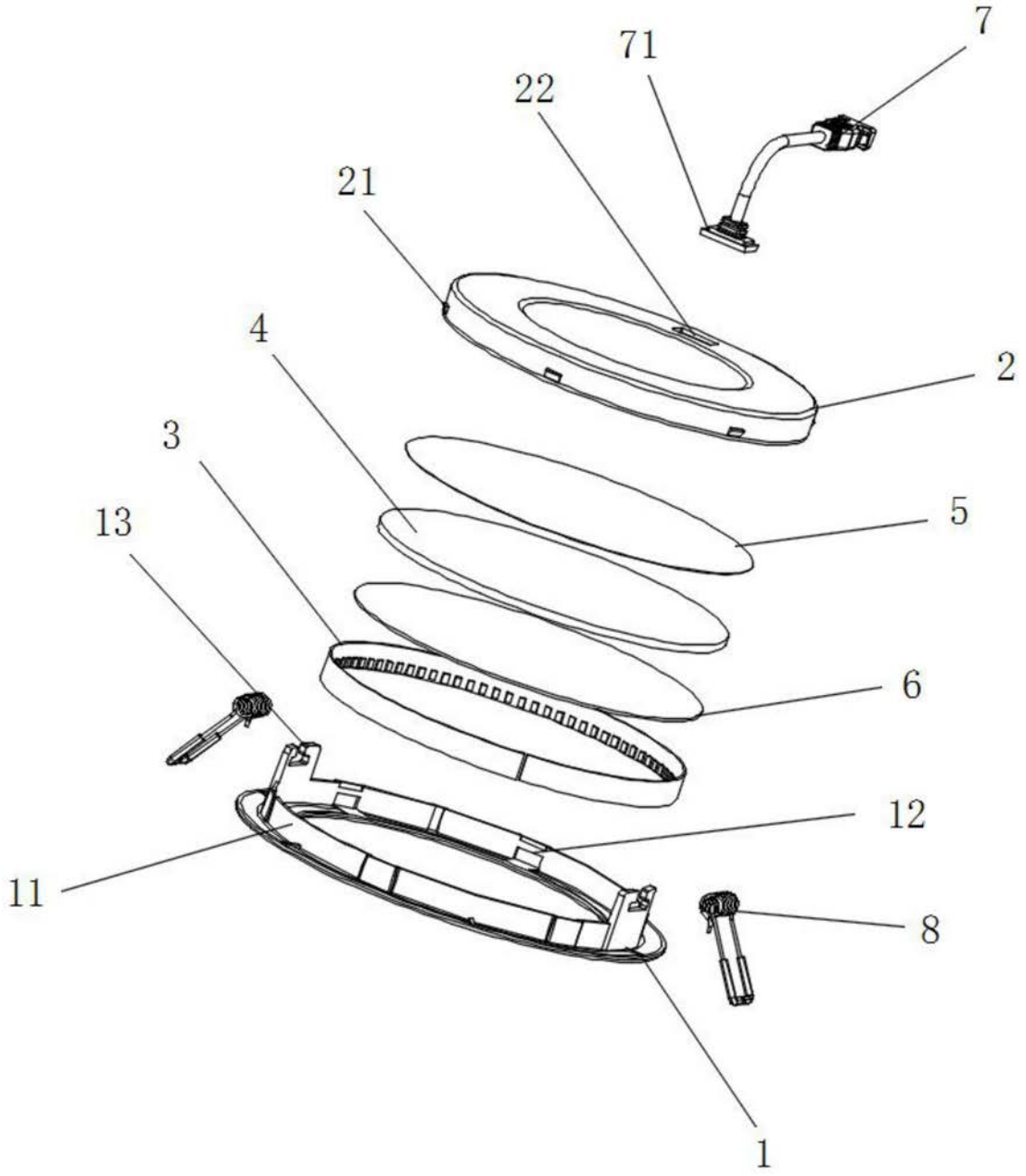


图1

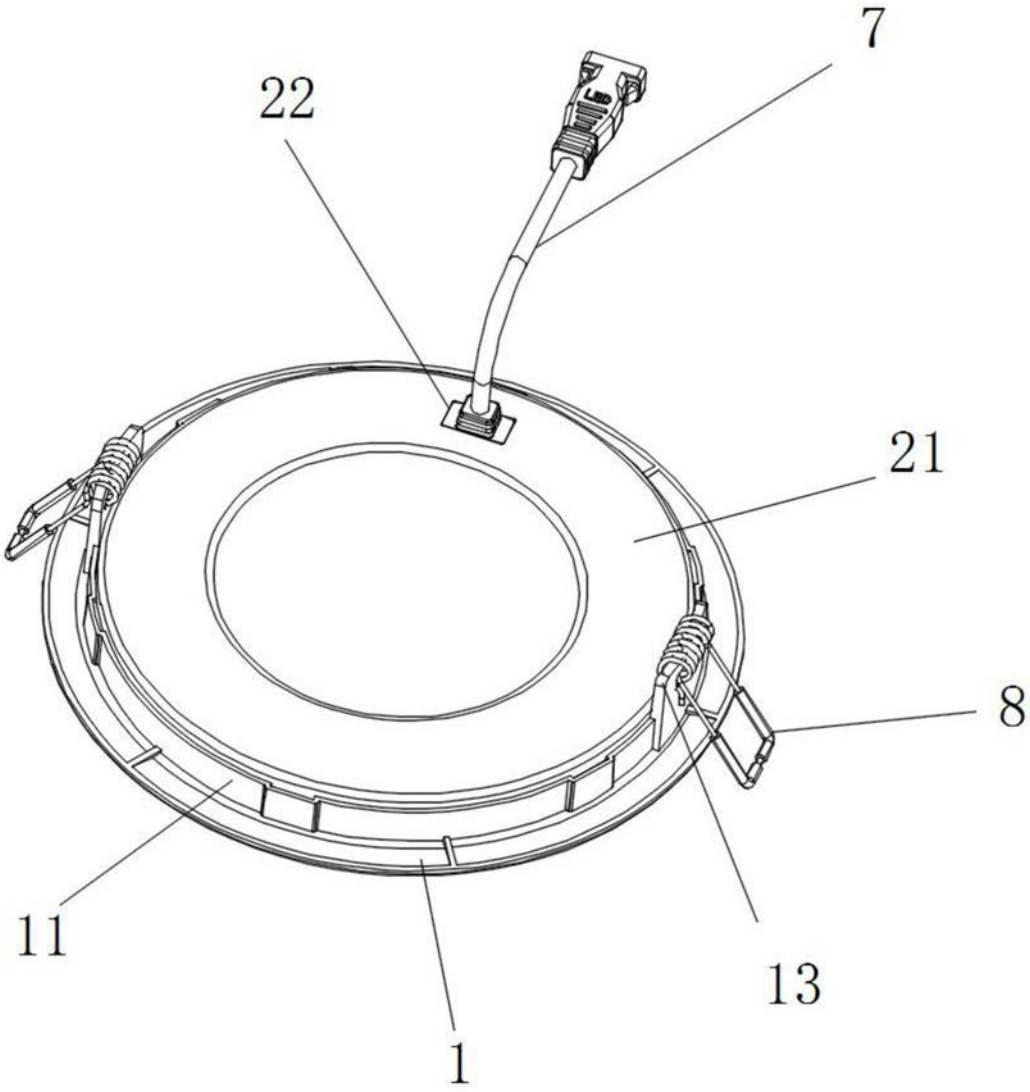


图2

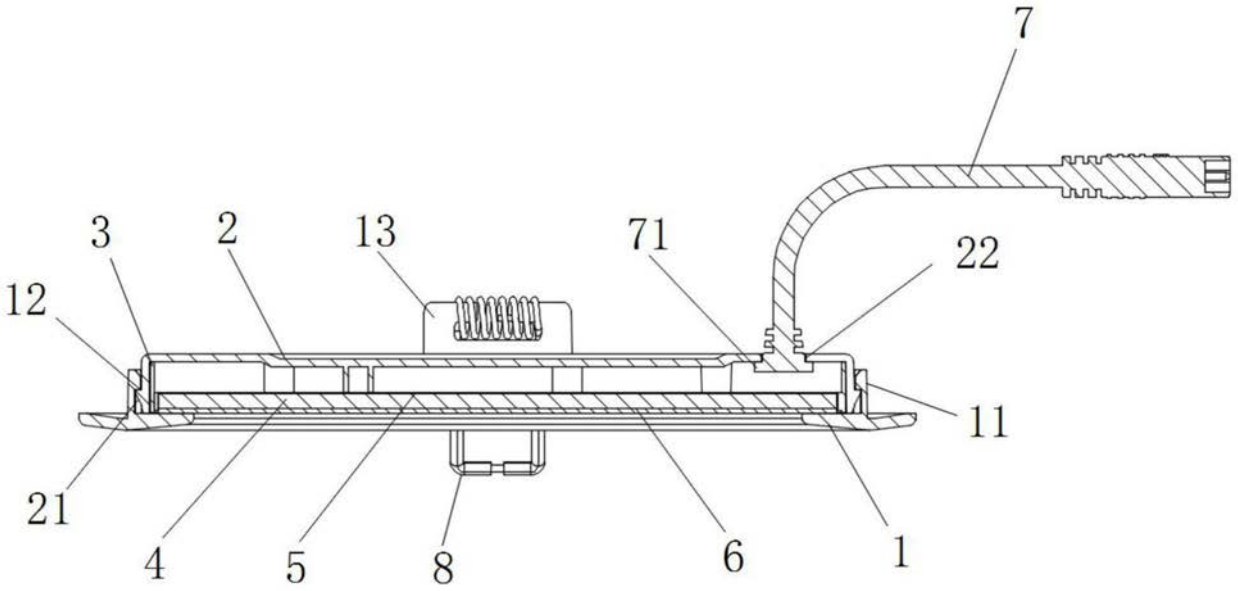


图3