



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102322574 A

(43) 申请公布日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201110249946. 8

(22) 申请日 2011. 08. 29

(71) 申请人 上海向隆电子科技有限公司

地址 201508 上海市金山区亭卫公路 1468 号

(72) 发明人 李信坤 林佑星

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002

代理人 胡美强

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 8/00 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

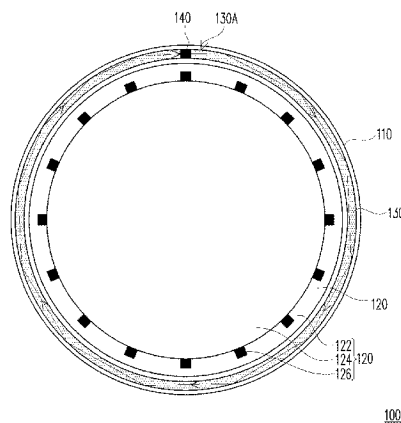
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

照明装置

(57) 摘要

本发明涉及一种照明装置,包括:一壳体;还包括:一导光条;所述的导光条配置在该壳体的周缘;以及一第一光源;所述的第一光源配置在该导光条的一入光端;本发明的有益效果是:配置于壳体的周缘的导光条及第一光源提供周缘发光的功能,因此可在外围提供具有变化性的光源。



1. 一种照明装置,包括:一壳体;其特征在于还包括:一导光条;所述的导光条配置在该壳体的周缘;以及一第一光源;所述的第一光源配置在该导光条的一入光端。
2. 根据权利要求1所述的照明装置,其特征在于:该壳体为圆盘状。
3. 根据权利要求1所述的照明装置,其特征在于:该导光条为亚克力条或光纤。
4. 根据权利要求1所述的照明装置,其特征在于:该第一光源为发光二极管。
5. 根据权利要求1所述的照明装置,其特征在于:该导光条分成多段,该第一光源包括多个发光组件,该导光条的各段之间配置该些发光组件至少其中之一。
6. 根据权利要求1所述的照明装置,其特征在于:还包括一第二光源;所述的第二光源配置在该壳体且被该导光条围绕。
7. 根据权利要求6所述的照明装置,其特征在于:该第二光源包括:
一电路板;
一导光板;以及
多个发光组件;所述的多个发光组件配置于该电路板上并与该电路板电性连接,该些发光组件的出光侧朝向该导光板。
8. 根据权利要求7所述的照明装置,其特征在于:该导光板配置在该电路板上。
9. 根据权利要求8所述的照明装置,其特征在于:该电路板为金属芯电路板。

照明装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种照明装置,尤其涉及该照明装置的外围结构。

背景技术

[0002] 近年来,随着照明技术的进步,使用导光组件搭配发光组件的光源模块已逐渐应用在许多照明灯具中。在各类发光组件中,发光二极管(Light Emitting Diode,LED)由于亮度高、低耗电与低污染性而成为主流。

[0003] 但现有技术中照明装置的外围是不发光的。

发明内容

[0004] 本发明需要解决的技术问题是提供了一种照明装置,旨在解决上述的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明包括:一壳体;还包括:一导光条;所述的导光条配置在该壳体的周缘;以及一第一光源;所述的第一光源配置在该导光条的一入光端。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:配置于壳体的周缘的导光条及第一光源提供周缘发光的功能,因此可在外围提供具有变化性的光源。

附图说明

[0008] 图1是本发明一实施例的照明装置的主视图。

[0009] 图2是本发明另一实施例的照明装置的主视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:

[0011] 本发明提供一种照明装置,其外围具有光源。

[0012] 本发明的照明装置包括一壳体、一导光条以及一第一光源。导光条配置于壳体的周缘。第一光源配置于导光条的一入光端。

[0013] 在本发明之一实施例中,壳体为圆盘状。

[0014] 在本发明之一实施例中,导光条为亚克力条或光纤。

[0015] 在本发明之一实施例中,第一光源为发光二极管。

[0016] 在本发明之一实施例中,导光条分成多段。第一光源包括多个发光组件。导光条的各段之间配置至少一个发光组件。

[0017] 在本发明之一实施例中,照明装置更包括一第二光源,配置于壳体且被导光条围绕。此外,第二光源例如包括一电路板、一导光板以及多个发光组件。发光组件配置于电路板上并与电路板电性连接。发光组件的出光侧朝向导光板。另外,导光板例如配置于电路板上。此外,电路板例如为金属芯电路板(metal core printed circuit board, MCPCB)。

[0018] 基于上述,通过配置于壳体的周缘的导光条及光源,本发明之照明装置可在周缘

发光。

[0019] 图 1 是本发明一实施例的照明装置的主视图。请参照图 1, 本实施例的照明装置 100 包括一壳体 110、一导光条 130 以及一第一光源 140。导光条 130 配置于壳体 110 的周缘。第一光源 140 配置于导光条 130 的一入光端 130A。

[0020] 第一光源 140 提供的光线从导光条 130 的入光端 130A 进入导光条 130 内, 光线由导光条 130 的引导而顺着导光条 130 绕壳体 110 一圈。同时, 光线也在导光条 130 的每个区段向外射出, 以达成在照明装置 100 的周缘提供光线的目的。通过导光条 130 及第一光源 140, 本实施例的照明装置 100 可以在周缘发光。

[0021] 本实施例的照明装置 100 可更包括一第二光源 120, 配置于壳体 110 且被导光条 130 围绕。第二光源 120 在照明装置 100 的大部分区域提供光线, 且以均匀的亮度分布为佳。经过适当设计, 导光条 130 及第一光源 140 可弥补第二光源 120 可能在外围的亮度较弱的问题, 进而提升照明装置 100 的亮度分布的均匀性。或者, 第一光源 140 与第二光源 120 提供的光线的波长及 / 或亮度可以不同, 并供使用者选择单独点亮第一光源 140 与第二光源 120 或同时点亮两者, 不同波长的光线也有装饰效果。

[0022] 本实施例的第二光源 120 包括一电路板 122、一导光板 124 以及多个发光组件 126。导光板 124 与发光组件 126 配置于电路板 122 上。发光组件 126 并与电路板 122 电性连接以产生光线并从出光侧出光。发光组件 126 的出光侧是朝向导光板 124 的, 以从导光板 124 的侧边入光而从导光板 124 的顶面出光。由于本实施例的发光组件 126 的出光侧朝向导光板 124, 因此不论导光板 124 的形状为何, 只要调整发光组件 126 在电路板 122 上的位置即可让发光组件 126 发出的光线顺利进入导光板 124。本实施例的发光组件 126 与导光板 124 同样配置于电路板 122 上, 故电路板 122 不需配合导光板 124 的形状而弯折, 可降低设计与组装的难度, 还可减少整体成本。

[0023] 另一方面, 在长时间工作后发光组件 126 的温度会提高而降低发光效率。本实施例的电路板 122 可采用金属芯电路板。金属芯电路板是在中间内埋一整层的铝片或其它导热金属片, 可提供发光组件 126 高效率的散热途径帮助快速散热, 进而增加发光组件 126 在工作时的可靠度而获得理想的发光效率, 还可增加电路板 122 的结构强度。

[0024] 在其它实施例中, 第二光源 120 也可以是日光灯管或其它形式的光源。

[0025] 本实施例的壳体 110 为圆盘状, 因此导光条 130 也围绕成圆形。当然, 壳体 110 也可以是矩形、三角形或其它任意形状。本实施例的导光条 130 可以是压克力条、光纤或其它适当的导光组件。此外, 导光条 130 的表面可设计适当的出光结构, 以引导第一光源 140 提供的光线在设计者想要的位置出光。本实施例的第一光源 140 可以是发光二极管或其它发光组件。

[0026] 图 2 是本发明另一实施例的照明装置的主视图。请参照图 2, 本实施例的照明装置 102 与图 1 的照明装置 100 相似, 差异处在于照明装置 102 具有多段导光条 132, 而第一光源包括多个发光组件 142。各段导光条 132 之间配置一个发光组件 142。采用多段的导光条 132 有助于提升照明装置 102 的外围亮度的均匀性, 且各个发光组件 142 的波长及 / 或亮度也可以不同以增加变化性。

[0027] 综上所述, 在本发明之照明装置中, 配置于壳体的周缘的导光条及第一光源提供周缘发光的功能。因此, 本发明之照明装置可在外围提供具有变化性的光源。

[0028] 虽然本发明已以实施例揭露如上,然其并非用以限定本发明,任何所属技术领域具有通常知识的,在不脱离本发明之精神和范围内,当可作些许之更动与润饰,故本发明之保护范围当视后附的权利要求书范围所界定的为准。

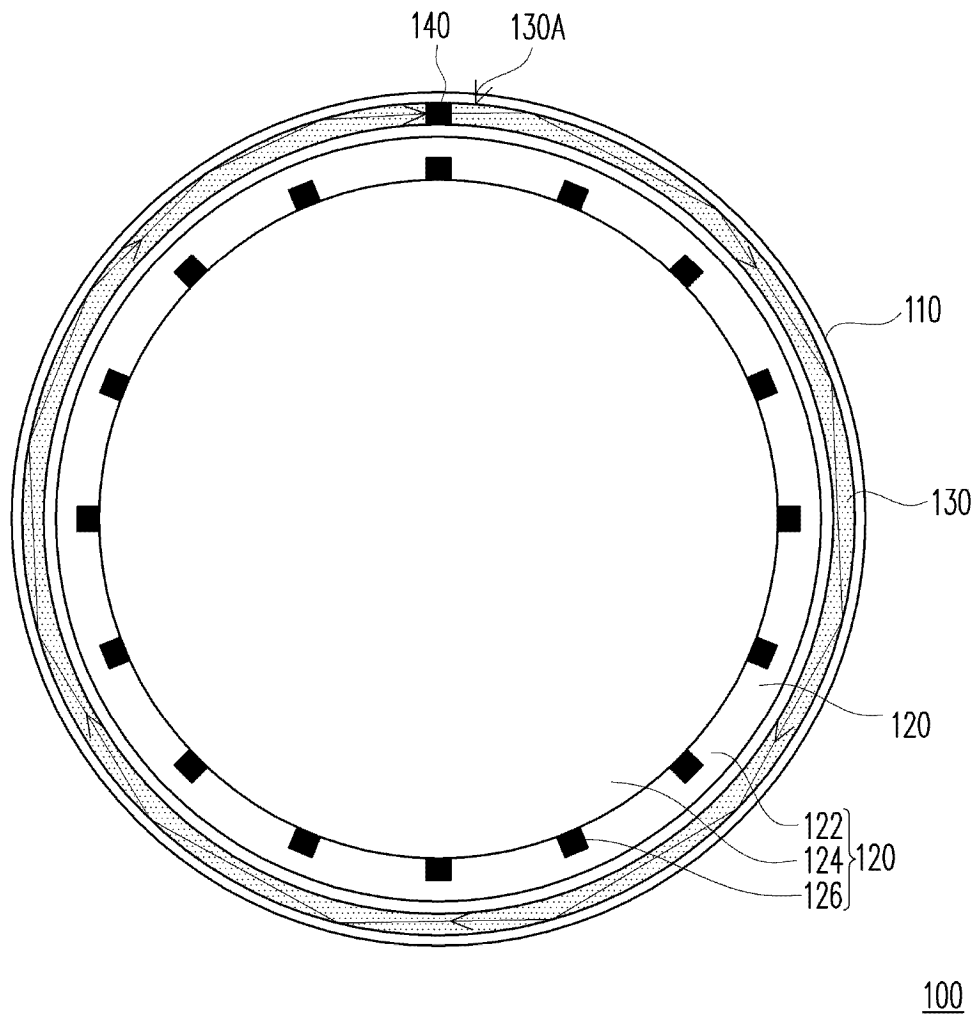


图 1

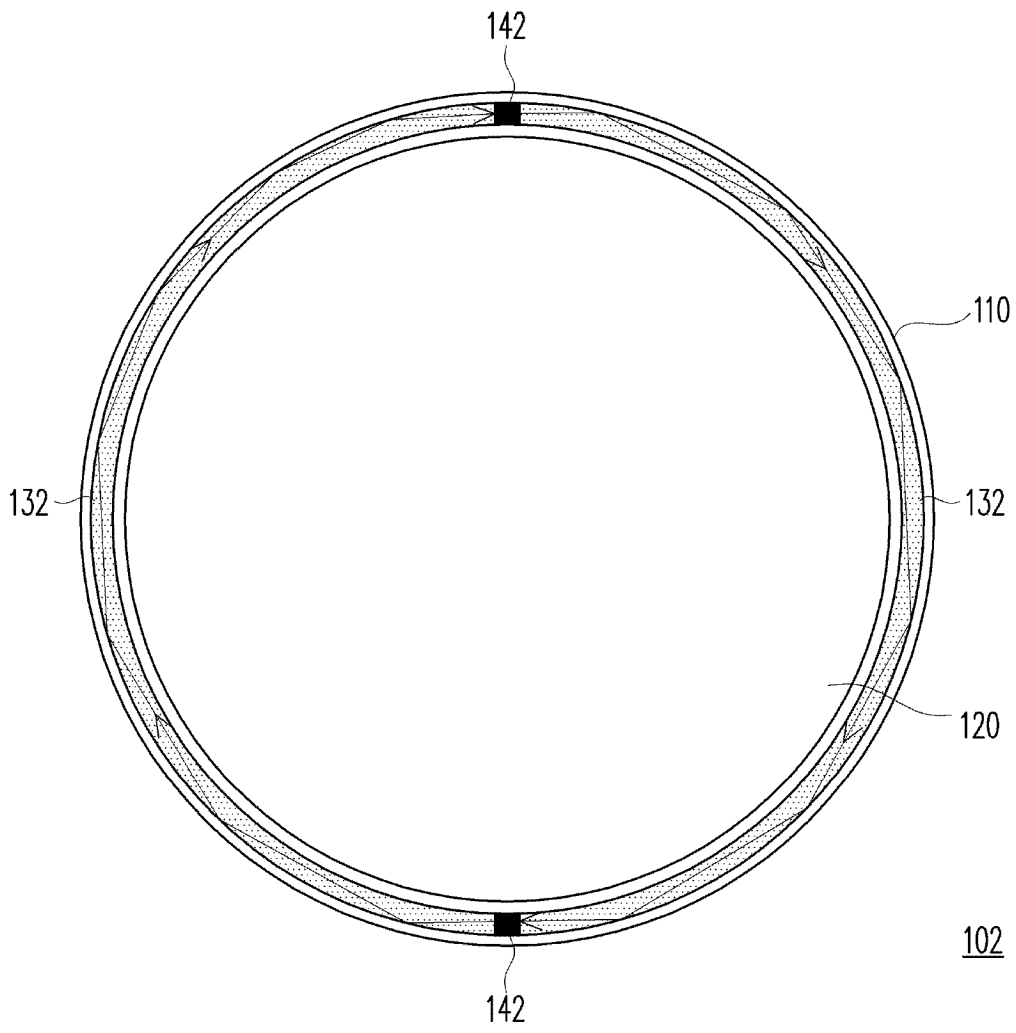


图 2