(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 203395821 U
(45)授权公告日 2014.01.15

(21)申请号 201320158943.8

(22)申请日 2013.04.02

(73)专利权人 肇庆市峰明光电科技有限公司
地址 526020 广东省肇庆市太和北路俊富科技园二栋四层

(72)发明人 陈锦全

(51)Int.Cl.
F21V 13/12(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

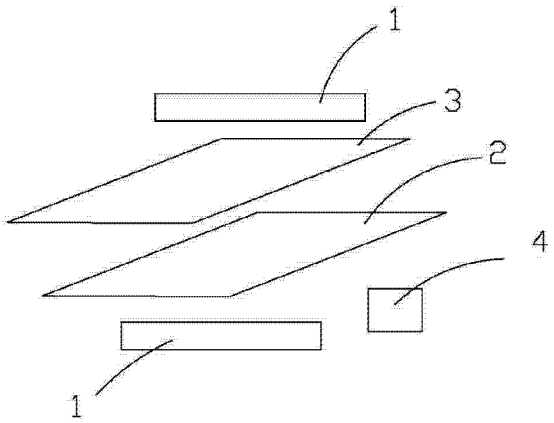
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用在吸顶灯上的面光源模块

(57)摘要

实用新型公开了一种应用在吸顶灯上的面光源模块，包括LED灯条、导光板、扩散板和LED灯条驱动器，LED灯条设在导光板的两侧并对着导光板，扩散板设在导光板的一面上，LDE灯条驱动器与LED灯条电连接；本实用新型的光源模块实现将点光源向面光源的完美转换，光线柔和，有效防止目视灯具时，不会产生晕眩与刺眼。



CN 203395821 U

1. 一种应用在吸顶灯上的面光源模块，包括 LED 灯条（1）、导光板（2）、扩散板（3）和 LED 灯条驱动器（4），其特征在于：LED 灯条（1）设在导光板（2）的两侧并对着导光板（2），扩散板（3）设在导光板（2）的一面上，LDE 灯条驱动器（4）与 LED 灯条（1）电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的应用在吸顶灯上的面光源模块，其特征在于：在导光板（2）的另一面上还设有反射膜。

一种应用在吸顶灯上的面光源模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 吸顶灯的发光模块，尤其是一种应用在吸顶灯上的面光源模块。

背景技术

[0002] 目前传统的吸顶灯，其发光源多数为普通环型光管或三基色 H 节能光管，但随着 LED 照明的发展，LED 光源吸顶灯已逐步引入到家居照明及办公室照明当中，但是现在市场上的吸顶灯，其发光模块是将单颗 LED 灯珠焊接到铝基板上，做成多点成型的点光源发光体，当接通电源时，由多颗单粒的 LED 灯珠形成点光源，看起来格外刺眼；并且照射空间较窄，而且当人们直视吸顶灯光线时，会出现晕眩的眩光现象，表面光线不均匀，为了减少光线的眩眼，使用透过率低的灯罩材料盖住，光效利用率低，当单颗 LED 灯珠烧坏后，影响整个灯具的光效，特别对于在灯罩上印有图案的吸顶灯，更达不到美化的效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种面光源、光线柔和、防晕眩的应用在吸顶灯上的面光源模块。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种应用在吸顶灯上的面光源模块，包括 LED 灯条、导光板、扩散板和 LED 灯条驱动器，LED 灯条设在导光板的两侧并对着导光板，扩散板设在导光板的一面上，LDE 灯条驱动器与 LED 灯条电连接。

[0005] 优选的技术方案是，在导光板的另一面上还设有反射膜，这样进一步提高导光板的出光率。

[0006] 本实用新型采用上述结构后，通过将 LED 灯条设在导光板的两侧并对着导光板，扩散板设在导光板的一面上，LDE 灯条驱动器与 LED 灯条电连接。本实用新型的光源模板是将 LED 灯条点亮后，经过导光板、反射膜的折射与反射，再经过扩散板的均匀分散，将点光源向面光源的完美转换，这样的面光源光线柔和，当人目视灯具时，不会产生晕眩与刺眼。面光源发光模块采用光折射、反射、散射技术，有效地利用 LED 的优势，克服 LED 点光源的缺点，起到高效、节能。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中：1LED 灯条，2 导光板，3 扩散板，4LED 灯条驱动器。

具体实施方式

[0010] 图 1 所示，本实用新型的应用在吸顶灯上的面光源模块，包括 LED 灯条 1、导光板 2、扩散板 3 和 LED 灯条驱动器 4，LED 灯条 1 设在导光板 2 的两侧并对着导光板 2，扩散板

3 设在导光板 2 的一面上，LDE 灯条驱动器 4 与 LED 灯条 1 之间通过电线连接。在导光板 2 的另一面上还设有反射膜，通过反射膜的反射，进一步提高了光效利用率。

[0011] 本实用新型的光源模板是将 LED 灯条 1 点亮后，经过导光板 2、反射膜的折射与反射，再经过扩散板 3 的均匀分散，将点光源向面光源的完美转换，这样的面光源光线柔和，当人目视灯具时，不会产生晕眩与刺眼。

[0012] 以上所述是本实用新型的优选实施方式而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，都不脱离本实用新型技术方案的保护范围。

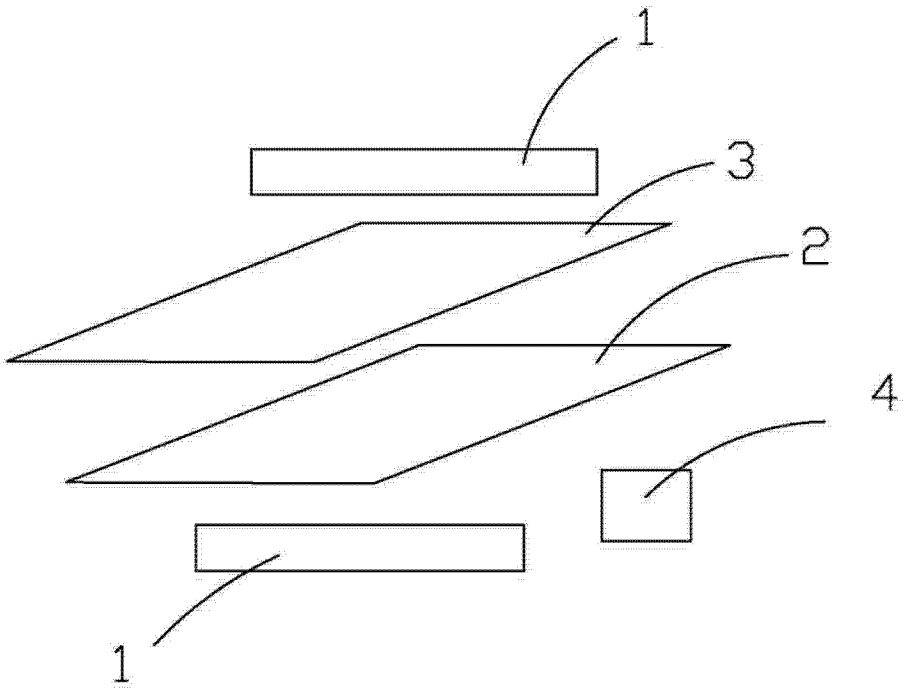


图 1