

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820072351.3

[51] Int. Cl.

F21S 2/00 (2006.01)
F21V 19/00 (2006.01)
F21V 3/00 (2006.01)
F21V 23/00 (2006.01)
F21V 5/00 (2006.01)
F21V 15/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201281237Y

[51] Int. Cl. (续)

F21Y 101/02 (2006.01)

[22] 申请日 2008.8.27

[21] 申请号 200820072351.3

[73] 专利权人 苏志宗

地址 台湾省台北县

[72] 发明人 苏志宗

[74] 专利代理机构 长春市吉利专利事务所

代理人 王大珠 张绍严

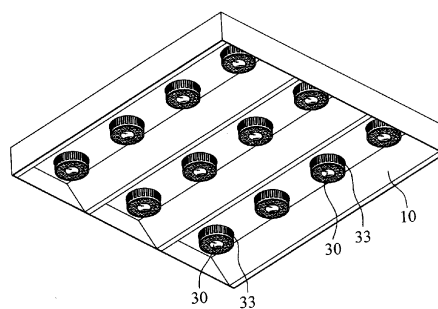
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

具防炫光功能的 LED 灯具结构

[57] 摘要

本实用新型涉及一种具防炫光功能的 LED 灯具结构，属于机电类。它包括复数个基板，设在日光灯的灯罩顶面上，各基板上布设有电路，各电路上分别装设有高亮度的 LED 灯泡；透光体，罩设在 LED 灯泡上，该透光体中央轴向设有透光部，透光体除了透光部以外的表面为雾化表面，该 LED 灯泡位于透光部中，且经由透光部将光线发射出去；外壳，套设在透光体上，该外壳底面设有嵌孔，透光体、外壳藉由嵌孔嵌接在基板上，各基板的电路以电线串联连接。优点在于：能取代传统的日光灯，且具有防炫光功能，使用方便，实用性强。



1、一种具防炫光功能的 LED 灯具结构，其特征在于：包括复数个基板，设在日光灯的灯罩顶面上，各基板上布设有电路，各电路上分别装设有高亮度的 LED 灯泡，各 LED 灯泡位于灯罩所设的穿孔上；透光体，罩设在 LED 灯泡上，该透光体中央轴向设有透光部，透光体除了透光部以外的表面为雾化表面，该 LED 灯泡位于透光部中，且经由透光部将光线发射出去；外壳，套设在透光体上，该外壳底面设有嵌孔，透光体、外壳藉由嵌孔嵌接在基板上，各基板的电路以电线串联连接，LED 灯泡相互串联连接在一起，各基板的电路藉由电线与电源相连接。

2、根据权利要求 1 所述的具防炫光功能的 LED 灯具结构，其特征在于：所述的透光体一体制造成型，其为玻璃材质、塑胶材质或水晶材质。

3、根据权利要求 1 所述的具防炫光功能的 LED 灯具结构，其特征在于：所述的透光体与外壳一体制造成型。

具防炫光功能的 LED 灯具结构

技术领域

本实用新型涉及机电类，特别涉及一种具防炫光功能的 LED 灯具结构。

背景技术

众所周知，随着生活水平的提高，人们对于生活品质越来越讲究，尤其对于环境品质的要求，更是目前必备的要求，然而一般环境品质的提升，除了日常用品、家具外，最重要的莫过于灯饰上的要求。

传统利用日光灯来做为照明的设备，由于日光灯管每秒约产生 120 次的闪烁，该闪烁频率太快，空易伤害视力，因此渐渐已被省电灯泡所取代，进而演化为发光二极管（LED）灯泡，且由于 LED 灯泡除了体积小、不占用空间外，也可进行多种颜色的变换，现已被大幅应用在日常生活中。

就目前的灯饰而言，应用 LED 最为广泛的手电筒，进而慢慢转变应用在嵌灯上，所谓的嵌灯主要是嵌设在墙壁内，或是用以作为艺术灯的应用，除了可缩减灯体的体积外，也可进行多种颜色的变换，同时又兼具省电的功效。

然而，目前市面上应用 LED 作为照明元件的嵌灯，其 LED 灯泡不具有防炫光功能，容易伤害视力，不适合长时间的阅读，而且将 LED 灯泡布设在电路板上再与散热鳍片结合，造成结构复杂、占体积、浪费材料，非常不便利，需要改进。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种具防炫光功能的 LED 灯具结构，解决了常用灯具不具有防炫光功能，容易伤害视力，不适合长时间的阅读；结构复杂、占体积、浪费材料，非常不便利等问题。

本实用新型的技术方案是：包括复数个基板，设在日光灯的灯罩

顶面上,各基板上布设有电路,各电路上分别装设有高亮度的 LED 灯泡,各 LED 灯泡位于灯罩所设的穿孔上;透光体,罩设在 LED 灯泡上,该透光体中央轴向设有透光部,透光体除了透光部以外的表面作雾化处理,形成雾化表面,该 LED 灯泡位于透光部中,且经由透光部将光线发射出去;外壳,套设在透光体上,该外壳底面设有嵌孔,透光体、外壳藉由嵌孔嵌接在基板上,各基板的电路以电线串联连接,LED 灯泡相互串联连接在一起,各基板的电路藉由电线与电源相连接,使电源可供应电力予该等 LED 灯泡;利用电源供应的电力,使 LED 灯泡发出照明的光线,同时,藉由透光体的雾化表面,使 LED 灯泡的照明光线不会产生炫光;

其中,透光体一体制造成型,可为玻璃材质、塑胶材质或水晶材质;

透光体与外壳也可一体制造成型。

本实用新型的优点在于:能取代传统的日光灯,且具有防炫光功能,使用方便,实用性强。

附图说明:

图 1 为本实用新型的立体外观示意图;

图 2 为本实用新型的部分放大示意图;

图 3 为本实用新型的部分立体分解示意图;

图 4 为本实用新型的剖视示意图;

图 5 为本实用新型的使用示意图。

具体实施方式:

如附图 1 至附图 4 所示,本实用新型防炫光功能的 LED 灯具结构,其是在日光灯的灯罩 10 顶面设有复数个排列整齐的基板 20,各基板 20 上布设有电路 21,各电路 21 上分别装设有高亮度的 LED 灯泡 22,各 LED 灯泡 22 位于灯罩 10 所设的穿孔 11 上,各 LED 灯泡 22 上分别罩设有透光体 30,该透光体 30 中央轴向设有透光部 31,

透光体 30 除了透光部 31 以外的表面作雾化处理, 形成雾化表面 32, 该 LED 灯泡 22 位于透光部 31 中, 且经由透光部 31 将光线发射出去; 各透光体 30 上套设有外壳 33, 该外壳 33 底面设有嵌孔 34, 使透光体 30、外壳 33 藉由嵌孔 34 嵌接在基板 20 上, 各基板 20 的电路 21 以电线串联连接, 令该等 LED 灯泡 22 相互串联连接在一起, 各基板 20 的电路 21 藉由电线与电源相连接, 使电源可供应电力予该等 LED 灯泡 22。

如附图 5 所示, 使用时, 可利用电源供应的电力, 使 LED 灯泡 22 发出照明的光线, 如此, 通过 LED 灯泡 22 省电、不闪烁的特性, 以取代传统的日光灯, 同时, 也藉由透光体 30 的雾化表面 32, 使 LED 灯泡 22 的照明光线不会产生炫光, 达到防炫光的功效及目的。

如附图 1 至附图 4 所示, 透光体 30 为一体制造成型, 其为玻璃材质、塑胶材质或水晶材质等。

如附图 1 至附图 4 所示, 透光体 30 与外壳 33 可为一体制造成型。

如附图 1 至附图 4 所示, 透光体 30 的透光部 31 可设为凸透镜或凹透镜, 使 LED 灯泡 22 的光线经由透光部 31 发射出去时, 可聚光而产生较光亮的光线。

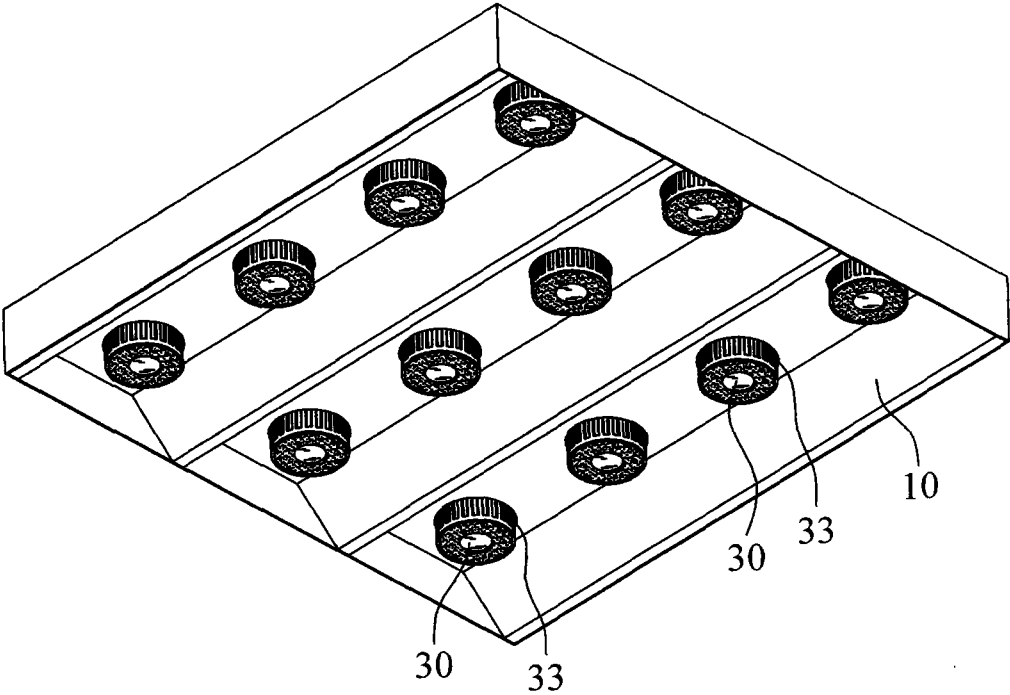


图 1

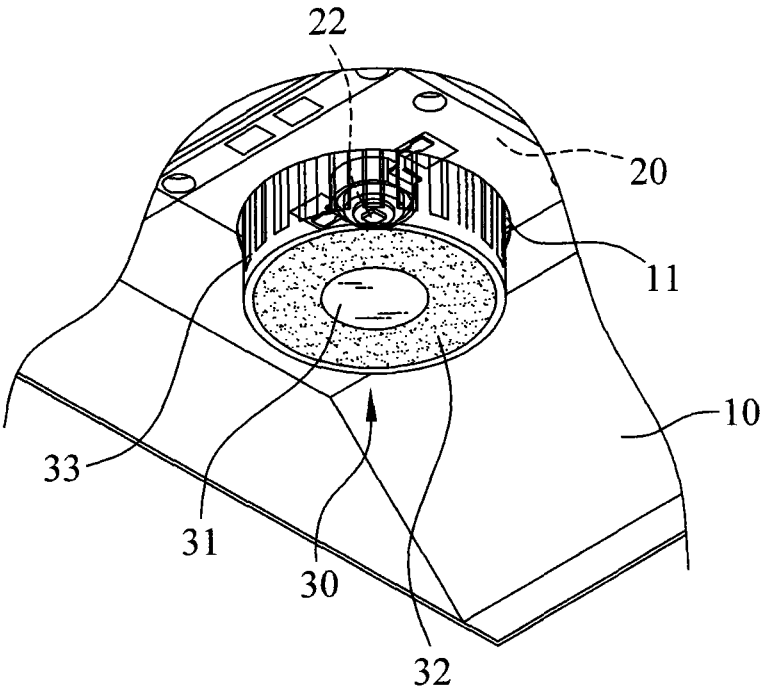


图 2

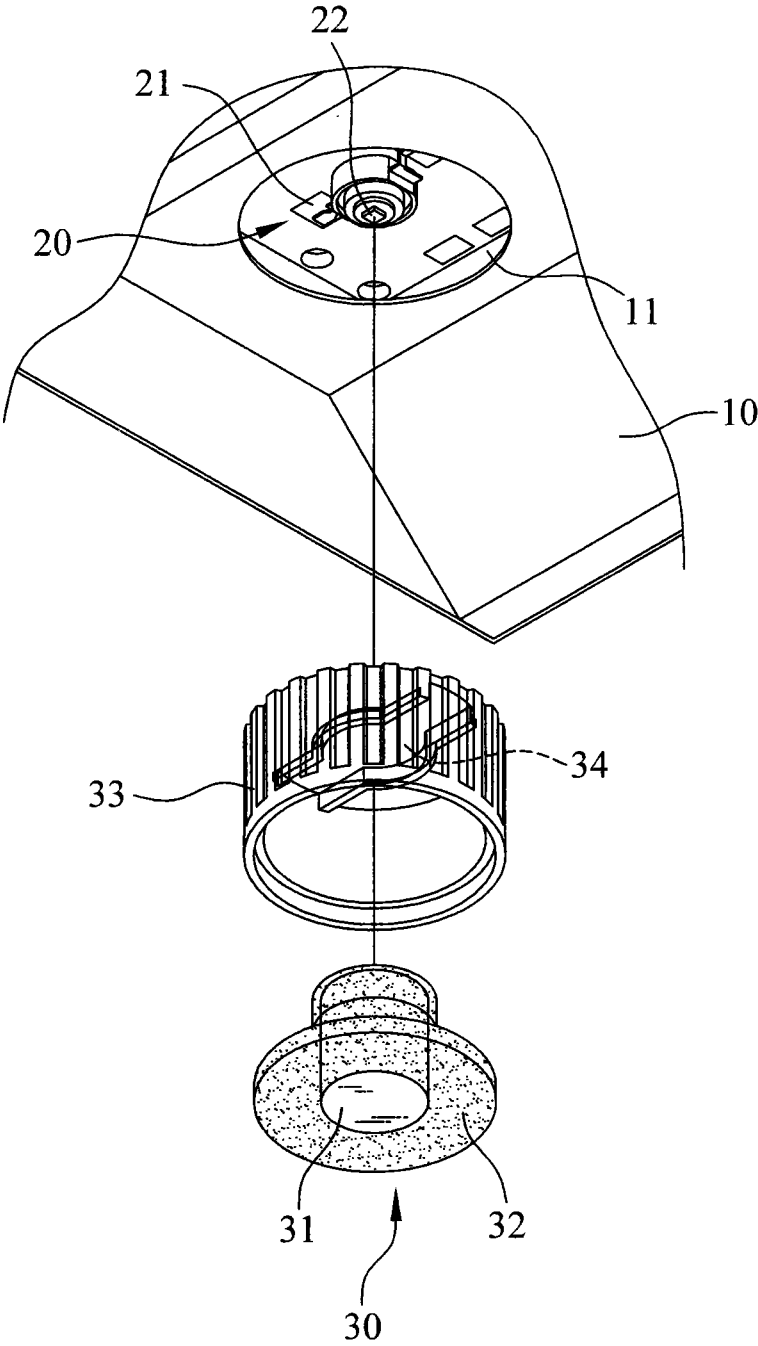


图 3

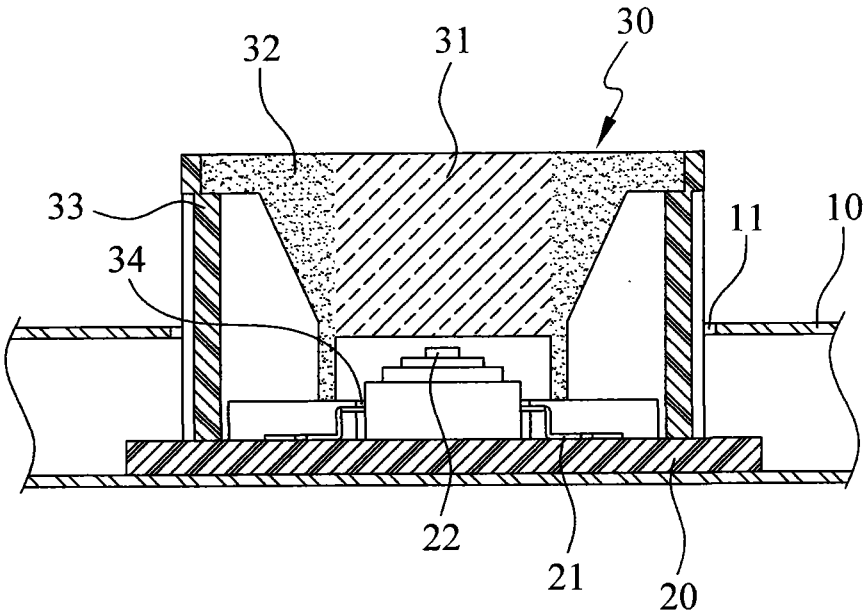


图 4

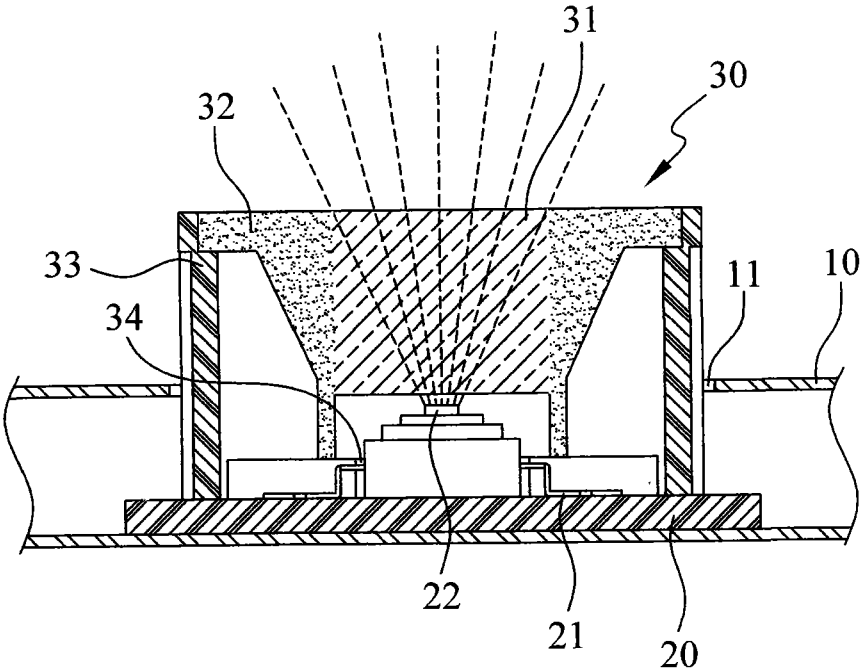


图 5