(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 207008103 U
(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720753716.8

(22)申请日 2017.06.27

(73)专利权人 苏州亿光源光电科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城经济开发区漕湖产业园春兴路50号

(72)发明人 秦涛 温育铨 韩巍

(51)Int.Cl.
G02B 6/00(2006.01)

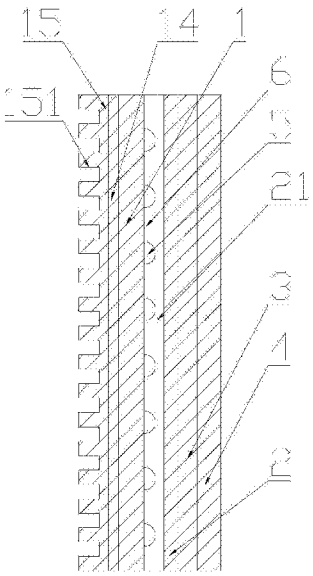
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种导光板

(57)摘要

本实用新型公开了一种导光板，包括透光基板，透光基板两侧侧面设有与光照灯相应的卡槽，增强了光源的强度，透光基板另两侧侧面上设有相连的三角形凸起物，三角形凸起物上设有第一反射层，透光基板的出光面上由内至外依次设有散光层、增光层和遮光层，透光基板的出光面还设有网点，进一步增强了光源的强度，还使得该导光板上的光扩散的更均匀，保证了画面稳定，透光基板与散光层之间设有透明胶体，散光层与透明胶体相邻的侧面上设有长条形凸起物，相邻的长条形凸起物之间存在着空气通道，使导光板原材料与粘贴胶体之间无产生气泡，降低了废品率，透光基板的反射面上由内至外依次设有第二反射层和散热板，散热板上设有散热片，确保了散热效率高。



CN 207008103 U

1.一种导光板，其特征在于，包括透光基板(1)，透光基板(1)两侧侧面设有与光照灯相应的卡槽(11)，透光基板(1)另两侧侧面上设有相连的三角形凸起物(12)，所述三角形凸起物(12)上设有第一反射层(13)；

透光基板(1)的出光面上由内至外依次设有散光层(2)、增光层(3)和遮光层(4)；

透光基板(1)的出光面还设有网点(5)，透光基板(1)与散光层(2)之间设有透明胶体(6)，散光层(2)与透明胶体(6)相邻的侧面上设有长条形凸起物(21)；

透光基板(1)的反射面上由内至外依次设有第二反射层(14)和散热板(15)，散热板(15)上设有散热片(151)。

一种导光板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器的配件，具体涉及了一种导光板。

背景技术

[0002] 导光板是利用光学级的亚克力/PC板材做基板，然后用具有极高反射率且不吸光的高科技材料做导光材料进行导光，为了实现超薄化，在光学级的亚克力板材底面用UV网版印刷技术印刷的方式或注塑成型的方式增加了网点；但是现今的导光板有以下问题：一是现今的设备要求是导光板不可有网点可视的现象，而现今市场上的导光板并不能满足要求；二是现今的导光板还存在因散热不良而使材料受热后折射率变化，致使画面不稳定的情况发生，三是现今的导光板在生产时，易出现因导光板原材料与粘贴胶体之间产生气泡现象，致使废品率升高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，我们提出了一种导光板，其目的：网点不可视，散热效率高，画面稳定，导光板原材料与粘贴胶体之间无产生气泡，降低废品率。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种导光板，包括透光基板，透光基板两侧侧面设有与光照灯相应的卡槽，透光基板另两侧侧面上设有相连的三角形凸起物，所述三角形凸起物上设有第一反射层；

[0006] 透光基板的出光面上由内至外依次设有散光层、增光层和遮光层；

[0007] 透光基板的出光面还设有网点，透光基板与散光层之间设有透明胶体，散光层与透明胶体相邻的侧面上设有长条形凸起物；

[0008] 透光基板的反射面上由内至外依次设有第二反射层和散热板，散热板上设有散热片。

[0009] 通过上述技术方案，卡槽增大了光源与该导光板之间的接触面积，增强了光源的强度，再通过第一反射层，散光层、增光层、遮光层、第二反射层和透光基板的出光面上的网点，进一步增强了光源的强度，还使得该导光板上的光扩散的更均匀，保证了画面稳定，其中，遮光层能防止外部光线影响画面的同时，使网点变得不可视，即保证了网点不可视，又进一步保证了画面稳定；透光基板的反射面上由内至外依次设有第二反射层和散热板，散热板上设有散热片，确保了散热效率高；透光基板与散光层之间设有透明胶体，散光层与透明胶体相邻的侧面上设有长条形凸起物，相邻的长条形凸起物之间存在着空气通道，使导光板原材料与粘贴胶体之间无产生气泡，降低了废品率。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，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的前提

下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型所公开的一种导光板的俯视示意图；

[0012] 图2为沿图1的A-A方向的剖视图。

[0013] 图中数字和字母所表示的相应部件名称：

[0014] 1.透光基板 11.卡槽 12.三角形凸起物 13.第一反射层 14.第二反射层 15.散热板 151.散热片 2.散光层 21.长条形凸起物 3.增光层 4.遮光层 5.网点 6.透明胶体。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 下面结合示意图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0017] 如图1和图2所示，一种导光板，包括透光基板1，透光基板1两侧侧面设有与光照灯相应的卡槽11，卡槽11增大了光源与该导光板之间的接触面积，增强了光源的强度。

[0018] 透光基板1另两侧侧面上设有相连的三角形凸起物12，所述三角形凸起物12上设有第一反射层13。

[0019] 透光基板1的出光面上由内至外依次设有散光层2、增光层3和遮光层4，透光基板1的出光面还设有网点5，透光基板1与散光层2之间设有透明胶体6，散光层2与透明胶体6相邻的侧面上设有长条形凸起物21，相邻的长条形凸起物21之间存在着空气通道，使导光板原材料与粘贴胶体之间无产生气泡，降低了废品率，且长条形凸起物21还具有散光的作用。

[0020] 所述透光基板1的反射面上由内至外依次设有第二反射层14和散热板15，散热板15上设有散热片151，确保了散热效率高。

[0021] 该导光板通过第一反射层13，散光层2、增光层3、遮光层4、第二反射层14和透光基板1的出光面上的网点5，进一步增强了光源的强度，还使得该导光板上的光扩散的更均匀，保证了画面稳定，其中，所述遮光层4能防止外部光线影响画面的同时，使网点5变得不可视，即保证了网点5不可视，又进一步保证了画面稳定。

[0022] 以上就是一种导光板的结构特点和作用效果，其优点：网点不可视，散热效率高，画面稳定，导光板原材料与粘贴胶体之间无产生气泡，降低了废品率。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

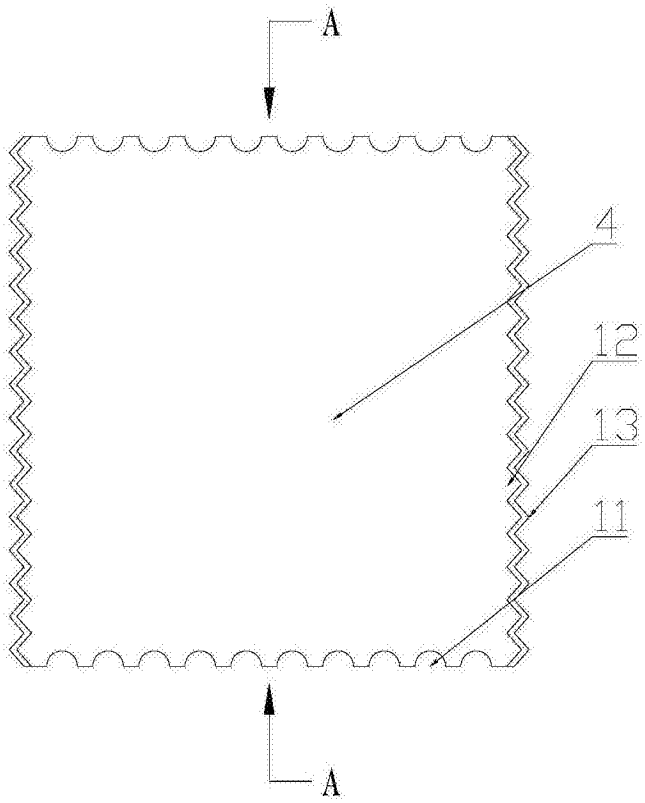


图1

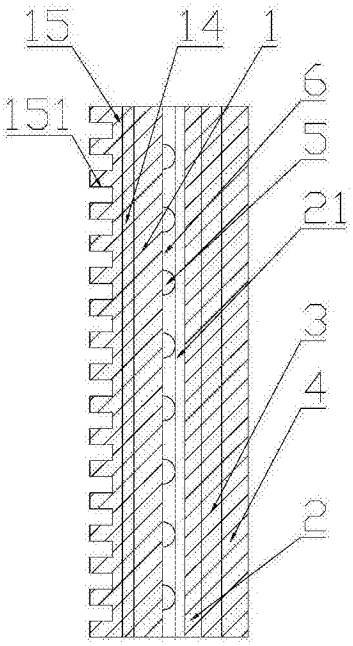


图2