



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204360061 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201520045529. 5

(22) 申请日 2015. 01. 22

(73) 专利权人 上海伟世通汽车电子系统有限公司

地址 201319 上海市浦东新区康桥工业园区
康桥东路 1268 号

(72) 发明人 周宜平 寿春艳

(74) 专利代理机构 上海胜康律师事务所 31263
代理人 张坚

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

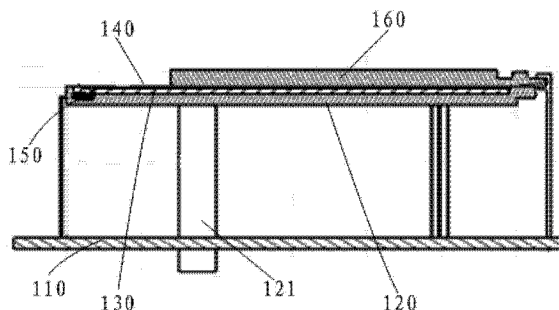
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

车载液晶屏的背光导光结构

(57) 摘要

一种车载液晶屏的背光导光结构,包括主板、胶框、导光膜、散光板、背光源以及LCD板,所述主板上具有多个分散的卡孔,所述胶框的正面具有矩形的凹槽,该胶框的反面具有对应所述卡孔的多个支撑腿,所述支撑腿与所述卡孔固定,所述导光膜以及散光板由下至上依次叠设于所述凹槽内,所述背光源设于所述导光膜的一侧,所述LCD板设于所述散光板上。本实用新型结构简单、制造方便,既可以实现最基本的光源,也可实现将LED的点光源变成均匀的面光源,而且轻薄化,不需要很长周期的模具设计,开模等,制造成本低,在制造时只需经由模具压印扩散点,便可达到将点光源变成均匀的面光源使用;同时,可以节省液晶屏下方的空间,留给硬件的元器件摆放。



1. 一种车载液晶屏的背光导光结构,其特征在于,包括主板、胶框、导光膜、散光板、背光源以及 LCD 板,所述主板上具有多个分散的卡孔,所述胶框的正面具有矩形的凹槽,该胶框的反面具有对应所述卡孔的多个支撑腿,所述支撑腿与所述卡孔固定,所述导光膜以及散光板由下至上依次叠设于所述凹槽内,所述背光源设于所述导光膜的一侧,所述 LCD 板设于所述散光板上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种车载液晶屏的背光导光结构,其特征在于,所述导光膜为 Bayer 公司的 LM907 导光膜。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种车载液晶屏的背光导光结构,其特征在于,所述支撑腿的根部与所述卡孔卡扣固定。

车载液晶屏的背光导光结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于车载液晶屏技术领域,尤其涉及一种车载液晶屏的背光导光结构。

背景技术

[0002] 车载液晶屏背光导光结构是车载液晶屏的主要部件。

[0003] 传统的车载液晶屏背光导光结构通常结构复杂,模具开发制造以及成型的时间长,模具开发成本高,并且体积以及重量均较大,不同满足现今用户对电子产品轻薄化的需求。

实用新型内容

[0004] 基于此,针对上述技术问题,提供一种车载液晶屏的背光导光结构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种车载液晶屏的背光导光结构,包括主板、胶框、导光膜、散光板、背光源以及 LCD 板,所述主板上具有多个分散的卡孔,所述胶框的正面具有矩形的凹槽,该胶框的反面具有对应所述卡孔的多个支撑腿,所述支撑腿与所述卡孔固定,所述导光膜以及散光板由下至上依次叠设于所述凹槽内,所述背光源设于所述导光膜的一侧,所述 LCD 板设于所述散光板上。

[0007] 所述导光膜为 Bayer 公司的 LM907 导光膜。

[0008] 所述支撑腿的根部与所述卡孔卡扣固定。

[0009] 本实用新型结构简单、制造方便,既可以实现最基本的光源,也可实现将 LED 的点光源变成均匀的面光源,而且轻薄化,不需要很长周期的模具设计,开模等,制造成本低,在制造时只需经由模具压印扩散点,便可达到将点光源变成均匀的面光源使用;同时,可以节省液晶屏下方的空间,留给硬件的元器件摆放。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式本实用新型进行详细说明:

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,一种车载液晶屏的背光导光结构,包括主板 110、胶框 120、导光膜 130、散光板 140、背光源 150 以及 LCD 板 160。

[0013] 主板 110 上具有多个分散的卡孔。

[0014] 胶框 120 的正面具有矩形的凹槽,该胶框 120 的反面具有对应卡孔的多个支撑腿 121,支撑腿 121 与卡孔固定。

[0015] 较佳的,支撑腿 121 的根部与卡孔卡扣固定。

[0016] 导光膜 130 以及散光板 140 由下至上依次叠设于凹槽内。

[0017] 本发明采用导光膜 130 既可以实现最基本的光源,也可实现将 LED 的点光源变成均匀的面光源,而且轻薄化,不需要很长周期的模具设计,开模等,在制造时只需经由模具压印扩散点,便可达到将点光源变成均匀的面光源使用;同时,可以节省液晶屏下方的空间,留给硬件的元器件摆放。

[0018] 具体地,导光膜 130 为 Bayer 公司的 LM907 导光膜,使得整体更加的轻薄化。

[0019] 背光源设于导光膜 130 的一侧。

[0020] LCD 板 160 设于散光板 140 上。

[0021] 但是,本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本实用新型的权利要求书范围内。

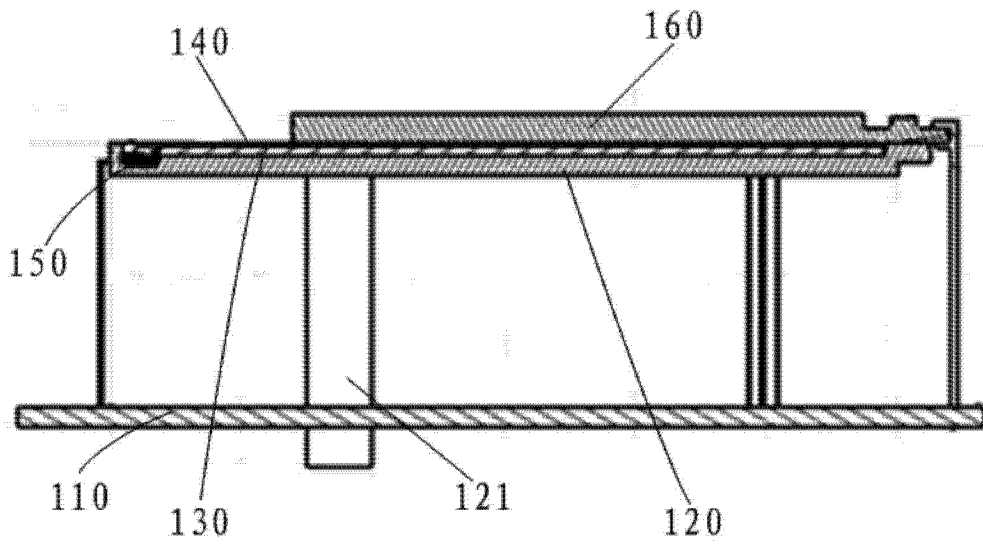


图 1

专利名称(译)	车载液晶屏的背光导光结构		
公开(公告)号	CN204360061U	公开(公告)日	2015-05-27
申请号	CN201520045529.5	申请日	2015-01-22
[标]申请(专利权)人(译)	上海伟世通汽车电子系统有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海伟世通汽车电子系统有限公司		
[标]发明人	周宜平 寿春艳		
发明人	周宜平 寿春艳		
IPC分类号	G02F1/13357		
代理人(译)	张坚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种车载液晶屏的背光导光结构，包括主板、胶框、导光膜、散光板、背光源以及LCD板，所述主板上具有多个分散的卡孔，所述胶框的正面具具有矩形的凹槽，该胶框的反面具有对应所述卡孔的多个支撑腿，所述支撑腿与所述卡孔固定，所述导光膜以及散光板由下至上依次叠设于所述凹槽内，所述背光源设于所述导光膜的一侧，所述LCD板设于所述散光板上。本实用新型结构简单、制造方便，既可以实现最基本的光源，也可实现将LED的点光源变成均匀的面光源，而且轻薄化，不需要很长周期的模具设计，开模等，制造成本低，在制造时只需经由模具压印扩散点，便可达到将点光源变成均匀的面光源使用；同时，可以节省液晶屏下方的空间，留给硬件的元器件摆放。

