



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204065617 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420464980. 6

(22) 申请日 2014. 08. 18

(73) 专利权人 江西合力泰科技有限公司

地址 343700 江西省吉安市泰和县工业园区

(72) 发明人 李中

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

B60R 11/02(2006. 01)

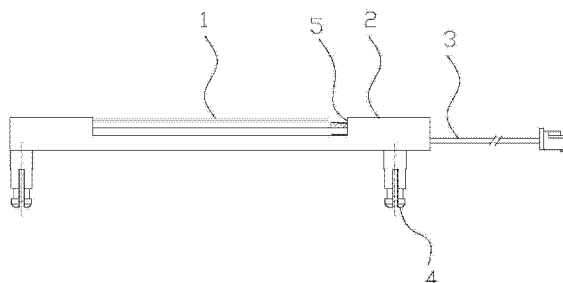
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于车载的带背光的液晶显示装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于车载的带背光的液晶显示装置,包括液晶显示模组、背光板和 FPC 线路板,所述背光板上部开设有一凹槽,所述液晶显示模组固设于所述凹槽内,所述背光板一侧与所述线路板固定连接。本实用新型提供的用于车载的带背光的液晶显示装置在组装时,首先将液晶显示模组和背光板固定在一起,使液晶显示模组和背光板形成一整体,然后再将液晶显示模组和背光板形成的整体与汽车的线路板连接,从而便于车载液晶显示装置的组装,结构简单,操作方便,提高了组装效率。



1. 一种用于车载的带背光的液晶显示装置,包括液晶显示模组、背光板和线路板,其特征在于,所述背光板上部开设有一凹槽,所述液晶显示模组固设于所述凹槽内,所述背光板一侧与所述线路板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于车载的带背光的液晶显示装置,其特征在于,所述液晶显示模组的下表面与所述背光板凹槽的上表面之间采用双面胶粘接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于车载的带背光的液晶显示装置,其特征在于,所述背光板的背面设有若干卡扣,若干所述卡扣呈矩阵排列。

4. 根据权利要求1所述的一种用于车载的带背光的液晶显示装置,其特征在于,所述线路板为FPC线路板。

5. 根据权利要求1所述的一种用于车载的带背光的液晶显示装置,其特征在于,所述液晶显示模组包括黑白液晶显示屏和彩膜,所述彩膜与所述黑白液晶显示屏的上表面贴合。

一种用于车载的带背光的液晶显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液晶显示装置,尤其涉及一种用于车载的带背光的液晶显示装置。

背景技术

[0002] 目前,现有的车载液晶显示装置,其液晶显示模组和背光板是分开组装的,具体组装方式为:首先将背光板固定在汽车的线路板上,再将液晶显示模组贴附在背光板的上面,从而使液晶显示模组固定在线路板上,该种组装方式操作不方便,组装工序繁琐,且组装效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种组装效率高的用于车载的带背光的液晶显示装置。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种用于车载的带背光的液晶显示装置,它包括液晶显示模组、背光板和线路板,所述背光板上部开设有一凹槽,所述液晶显示模组固设于所述凹槽内,所述背光板一侧与所述线路板固定连接。具体地,所述液晶显示模组的下表面与所述背光板的凹槽上表面之间采用双面胶粘接。

[0005] 进一步地,所述背光板的背面设有若干卡扣,若干所述卡扣呈矩阵排列。

[0006] 优选地,所述线路板为 FPC 线路板。

[0007] 具体地,所述液晶显示模组包括黑白液晶显示屏和彩膜,所述彩膜与所述黑白液晶显示屏的上表面贴合。

[0008] 本实用新型提供的用于车载的带背光的液晶显示装置在组装时,首先将液晶显示模组和背光板固定在一起,使液晶显示模组和背光板形成一整体,然后再将液晶显示模组和背光板形成的整体与汽车的线路板连接,从而便于车载液晶显示装置的组装,结构简单,操作方便,提高了组装效率。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例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。

[0010] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种用于车载的带背光的液晶显示装置的示意图。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 如图 1 所示,本实用新型实施例提供的一种用于车载的带背光的液晶显示装置,包括液晶显示模组 1、背光板 2 和线路板 3,

[0013] 所述背光板 2 上部开设有一凹槽 5,液晶显示模组 1 固设于凹槽 5 内,背光板 2 用于确保液晶显示模组 1 发光;液晶显示模组 1 的下表面与背光板 2 的凹槽 5 上表面之间采用双面胶粘接,使液晶显示模组 1 的下表面与背光板 2 的凹槽 5 上表面相互固定、贴合,这样方便液晶显示模组 1 和背光板 2 一起组装;

[0014] 所述背光板 2 一侧与线路板 3 固定连接,线路板 3 优选 FPC 线路板(柔性线路板),其能够提供优良的电性能,能满足更小型和更高密度安装的设计需要,有助于减少组装工序;

[0015] 所述背光板 2 的背面设置若干矩阵排列的卡扣 4,卡扣 4 用于有效地固定液晶显示模组 1 和背光板 2 ;

[0016] 具体地,所述液晶显示模组 1 包括黑白液晶显示屏(未示出)和彩膜(未示出),彩膜(未示出)与黑白液晶显示屏(未示出)的上表面贴合,黑白液晶显示屏通过与彩膜贴合,彩膜可以将黑白液晶显示屏显示的黑白图像变成彩色图像,使原本只能显示黑白效果的车载液晶显示模组,也能显示彩色效果,同时节约了制造成本,由于彩膜的厚度较薄,使液晶屏显示模组的整体结构更加美观、轻便、耐折性更好,使用更加方便。

[0017] 本实用新型提供的用于车载的带背光的液晶显示装置在组装时,首先将液晶显示模组 1 和背光板 2 固定在一起,使液晶显示模组 1 和背光板 2 形成一整体,然后再将液晶显示模组 1 和背光板 2 形成的整体与汽车的线路板 3 连接,从而便于车载液晶显示装置的组装,结构简单,操作方便,提高了组装效率。

[0018] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

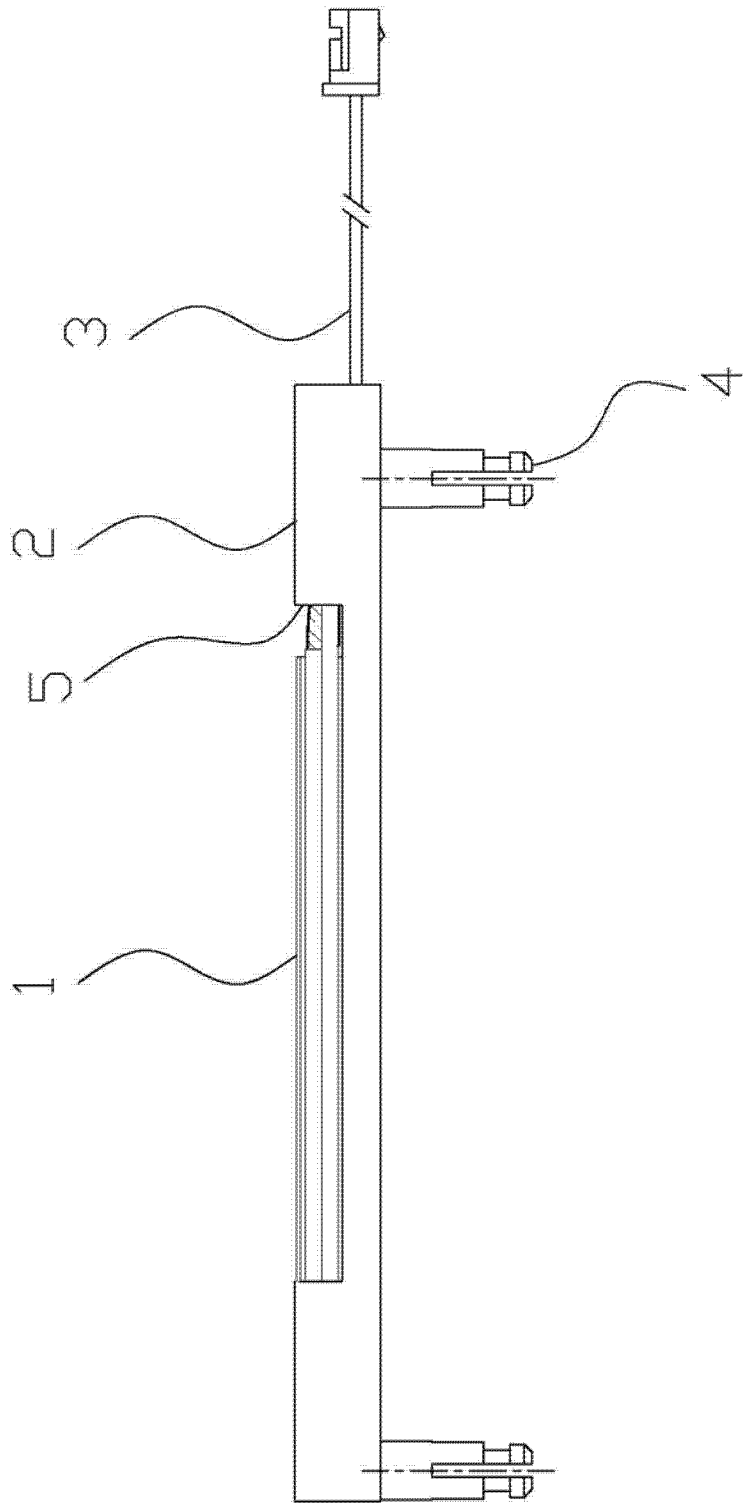


图 1