



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203825333 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420060462. 8

(22) 申请日 2014. 02. 10

(73) 专利权人 南京菱亚汽车技术研究院

地址 210012 江苏省南京市软件大道 106 号
蓝筹谷大厦 A 幢 12 楼

(72) 发明人 朱长进 于振波 周梦雅

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006. 01)

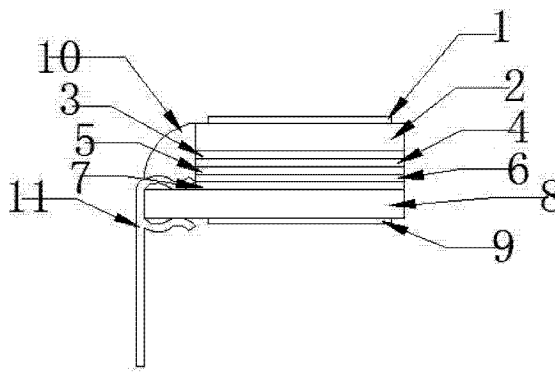
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种车用空调透射液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车用空调透射液晶显示屏,所述的车用空调透射液晶显示屏包括上下偏光片、上下光学玻璃、上下电极层、上下取向层、液晶层、UV 固定胶以及金属引脚,所述的液晶层在车用空调透射液晶显示屏的中间,所述的取向层在液晶层的两侧,所述的电极层在取向层的外侧,所述的光学玻璃在电极层的外侧,所述的偏光片在光学玻璃的外侧,所述的 UV 固定胶在金属引脚上以及两层光学玻璃间的台阶处,所述的金属引脚卡在下层光学玻璃边缘。本实用新型公开的车用空调透射液晶显示屏具有对比度高、一致性强的优点。



1. 一种车用空调透射液晶显示屏,其特征在于:所述的一种车用空调透射液晶显示屏包括上下偏光片、上下光学玻璃、上下电极层、上下取向层、液晶层、UV 固定胶以及金属引脚,所述的液晶层在车用空调透射液晶显示屏的中间,所述的取向层在液晶层的两侧,所述的电极层在取向层的外侧,所述的光学玻璃在电极层的外侧,所述的偏光片在光学玻璃的外侧,所述的 UV 固定胶在金属引脚上以及两层光学玻璃间的台阶处,所述的金属引脚卡在下层光学玻璃边缘。

2. 根据权利要求 1 所述的一种车用空调透射液晶显示屏,上层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $31.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

3. 根据权利要求 1 所述的一种车用空调透射液晶显示屏,下层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $33.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

4. 根据权利要求 1 所述的一种车用空调透射液晶显示屏,液晶屏的厚度在 $3 \pm 1\text{mm}$ 。

5. 根据权利要求 1 所述的一种车用空调透射液晶显示屏,使用金属引脚与电路板连接。

一种车用空调透射液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型设计一种车用空调透射液晶显示屏,尤其涉及一种车用空调透射液晶显示屏,主要使用在汽车的空调控制器的显示面板,作为人机交流的平台。

背景技术

[0002] 我国经济的快速发展和国民生活水平的显著提高,致使汽车已进入寻常百姓家,更多的人对于汽车的性能及舒适性要求更高,以前由于技术的限制和价格的影响,在空调控制系统上多采用机械拉丝的方式控制车内温度和风量,结构非常复杂,安装、调试、维修都比较困难。采用液晶显示技术给这些方面的困难都变得非常的容易,显示界面变得直观,便于人机的交流通常,精确控制温度、风量、送风方向等。

实用新型内容

[0003] 针对以上内容,本实用新型公开了一种车用空调透射液晶显示屏,该液晶显示屏实现了数字化功能显示,便于更好的人机交流,内容更加直观并且耗能低,节约能源。

[0004] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,所述的车用空调透射液晶显示屏包括上下偏光片、上下光学玻璃、上下电极层、上下取向层、液晶层、UV 固定胶以及金属引脚,所述的液晶层在车用空调透射液晶显示屏的中间,所述的取向层在液晶层的两侧,所述的电极层在取向层的外侧,所述的光学玻璃在电极层的外侧,所述的偏光片在光学玻璃的外侧,所述的 UV 固定胶在金属引脚上以及两层光学玻璃间的台阶处,所述的金属引脚卡在下层光学玻璃边缘。

[0005] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,可以在任何颜色背光下清晰显示,可应用于汽车液晶显示系统中。

[0006] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,上层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $31.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

[0007] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,下层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $33.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

[0008] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,液晶屏的厚度在 $3 \pm 1\text{mm}$ 。

[0009] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,使用金属引脚与电路板连接,作为显示屏与控制系统的连接。

[0010] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,金属引脚卡在下层光学玻璃上,并用 UV 固定胶固定在下层光学玻璃上。

[0011] 本实用新型公开的一种车用空调透射液晶显示屏,适用于汽车空调控制器的显示系统中,具体显示图案内容如图 2。

附图说明

[0012] 图 1、本实用新型公开的车用空调透射液晶显示屏结构示意图。

[0013] 图 2、本实用新型公开的车用空调透射液晶显示屏显示内容。

[0014] 附图标记列表

[0015]	1、上偏光片	2、上光学玻璃	3、上电极层
[0016]	4、上取向层	5、液晶层	6、下上取向层
[0017]	7、下电极层	8、下光学玻璃	9、下偏光片
[0018]	10、UV 固定胶	11、金属引脚	

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0020] 如图 1 所示,本实用新型公开了一种车用空调透射液晶显示屏,所述的车用空调透射液晶显示屏包括上下偏光片、上下光学玻璃、上下电极层、上下取向层、液晶层、UV 固定胶以及金属引脚,所述的液晶层在车用空调透射液晶显示屏的中间,所述的取向层在液晶层的两侧,所述的电极层在取向层的外侧,所述的光学玻璃在电极层的外侧,所述的偏光片在光学玻璃的外侧,所述的 UV 固定胶在金属引脚上以及两层光学玻璃间的台阶处,所述的金属引脚卡在下层光学玻璃边缘。

[0021] 作为一种优选,该屏可以在任何颜色背光下清晰显示,可应用于汽车液晶显示系统中。

[0022] 作为一种优选,上层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $31.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

[0023] 作为一种优选,下层光学玻璃尺寸长 $98.8 \pm 2\text{mm}$ 、宽 $33.8 \pm 2\text{mm}$ 、高 $1.1 \pm 0.5\text{mm}$ 。

[0024] 作为一种优选,液晶屏的厚度在 $3 \pm 1\text{mm}$ 。

[0025] 作为一种优选,使用金属引脚与电路板连接,作为显示屏与控制系统的连接。

[0026] 作为一种优选,金属引脚卡在下层光学玻璃上,并用 UV 固定胶固定在下层光学玻璃上,UV 胶是一种经过紫外线照射就可固化的粘接胶,有透明色、绿色、红色等颜色。

[0027] 作为一种优选,该屏适用于汽车空调显示屏,显示图案内容如图 2。

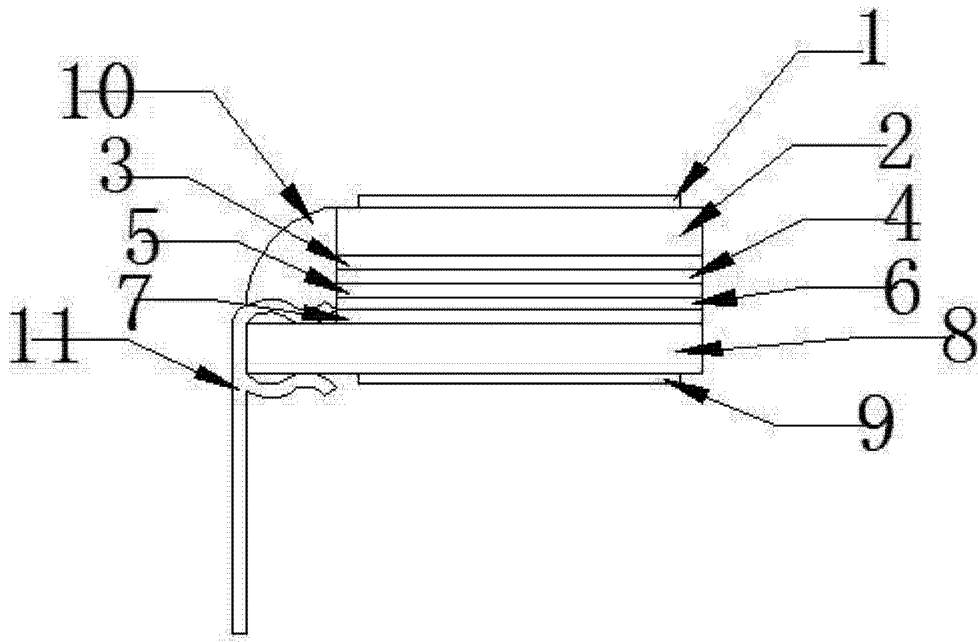


图 1

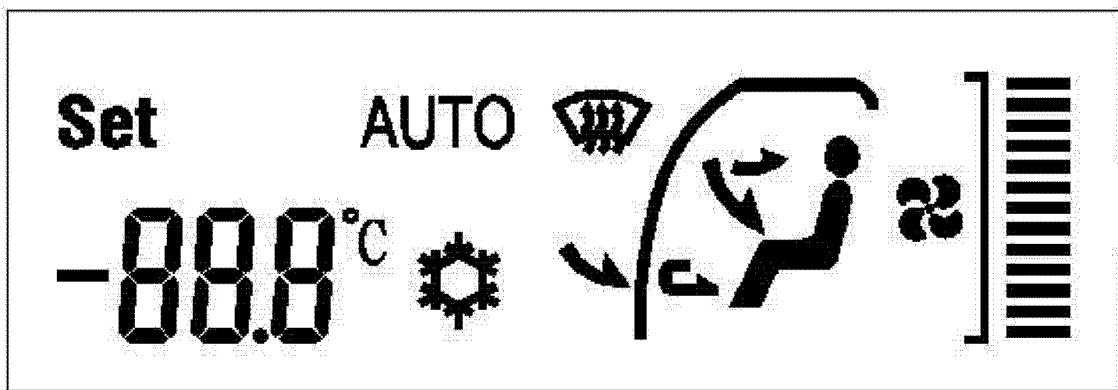


图 2

专利名称(译)	一种车用空调透射液晶显示屏		
公开(公告)号	CN203825333U	公开(公告)日	2014-09-10
申请号	CN201420060462.8	申请日	2014-02-10
[标]申请(专利权)人(译)	南京菱亚汽车技术研究院		
申请(专利权)人(译)	南京菱亚汽车技术研究院		
当前申请(专利权)人(译)	南京菱亚汽车技术研究院		
[标]发明人	朱长进 于振波 周梦雅		
发明人	朱长进 于振波 周梦雅		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种车用空调透射液晶显示屏，所述的车用空调透射液晶显示屏包括上下偏光片、上下光学玻璃、上下电极层、上下取向层、液晶层、UV固定胶以及金属引脚，所述的液晶层在车用空调透射液晶显示屏的中间，所述的取向层在液晶层的两侧，所述的电极层在取向层的外侧，所述的光学玻璃在电极层的外侧，所述的偏光片在光学玻璃的外侧，所述的UV固定胶在金属引脚上以及两层光学玻璃间的台阶处，所述的金属引脚卡在下层光学玻璃边缘。本实用新型公开的车用空调透射液晶显示屏具有对比度高、一致性强的优点。

