(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 207181876 U
(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201721007460.2

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 东莞市峰沃光电有限公司
地址 523000 广东省东莞市桥头镇李屋村金湖路一街195号二楼

(72)发明人 刘世文

(51)Int.Cl.
G02F 1/1333(2006.01)
G02F 1/1335(2006.01)

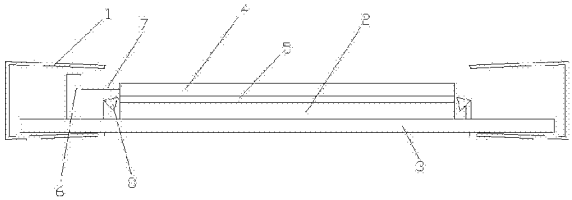
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

反射式触摸液晶面板

(57)摘要

本实用新型公开了一种反射式触摸液晶面板，包括边框、液晶面板、电路板和触摸面板，所述的电路板安装在所述边框内，所述液晶面板通过焊盘镶嵌在所述电路板上，所述触摸面板安装在所述液晶面板上，所述液晶面板与触摸面板之间设有一层反光层，所述边框内设有线槽，所述线槽内设有排线，所述液晶面板通过所述排线连接所述的电路板，所述液晶面板两侧设有反光块，本实用新型在外界光线不足的情况下，银薄膜对液晶面板发出的强光进行反射，减少触摸面板透射出的光线强度，在外界光线较强的情况下，反光块对外界光线的进行反射，补充到反光层上进行光线的补充。



CN 207181876 U

1.反射式触摸液晶面板，包括边框(1)、液晶面板(2)、电路板(3)和触摸面板(4)，其特征在于，所述的电路板(3)安装在所述边框(1)内，所述液晶面板(2)通过焊盘镶嵌在所述电路板(3)上，所述触摸面板(4)安装在所述液晶面板(2)上，所述液晶面板(2)与触摸面板(4)之间设有一层反光层(5)，所述边框(1)内设有线槽(6)，所述线槽(6)内设有排线(7)，所述液晶面板(2)通过所述排线(7)连接所述的电路板(3)，所述液晶面板(2)的两侧设有反光块(8)。

2.根据权利要求1所述的反射式触摸液晶面板，其特征在于，所述的反光块(8)至少设有两个，所述反光块(8)为三角柱状的玻璃纤维块。

3.根据权利要求1所述的反射式触摸液晶面板，其特征在于，所述反光层(5)为表面镀有银薄膜的玻璃层，且所述的银薄膜镀在玻璃的下表面。

4.根据权利要求1所述的反射式触摸液晶面板，其特征在于，所述边框(1)为上下内壁向内倾斜的U型钢架。

反射式触摸液晶面板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶屏技术领域，尤其是一种反射式触摸液晶面板。

背景技术

[0002] 目前，液晶屏以被广泛应用到人们的生活中，液晶屏因其功耗很低、成像效果好的特点，而倍受工程师青睐，但是在外界光线处于极端状态时，液晶屏往往会出现模糊发亮看不清或发出光线过强等情况出现；因此，有必要对液晶屏的结构进行改造。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述技术不足，提供一种在外界光线不足的情况下，银薄膜对液晶面板发出的强光进行反射，减少触摸面板透射出的光线强度，在外界光线较强的情况下，反光块对外界光线的进行反射，补充到反光层上进行光线的补充的反射式触摸液晶面板。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 反射式触摸液晶面板，包括边框、液晶面板、电路板和触摸面板，所述的电路板安装在所述边框内，所述液晶面板通过焊盘镶嵌在所述电路板上，所述触摸面板安装在所述液晶面板上，所述液晶面板与触摸面板之间设有一层反光层，所述边框内设有线槽，所述线槽内设有排线，所述液晶面板通过所述排线连接所述的电路板，所述液晶面板的两侧设有反光块。

[0006] 进一步，所述的反光块至少设有两个，所述反光块为三角柱状的玻璃纤维块。

[0007] 进一步，所述反光层为表面镀有银薄膜的玻璃层，且所述的银薄膜镀在玻璃的下表面。

[0008] 进一步，所述边框为上下内壁向内倾斜的U型钢架。

[0009] 本实用新型的有益效果为：在外界光线不足的情况下，银薄膜对液晶面板发出的强光进行反射，减少触摸面板透射出的光线强度，在外界光线较强的情况下，反光块对外界光线的进行反射，补充到反光层上进行光线的补充。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中，边框1、液晶面板2、电路板3、触摸面板4、反光层5、线槽6、排线7、反光块8。

具体实施方式

[0012] 如图1所示，反射式触摸液晶面板，包括边框1、液晶面板2、电路板3和触摸面板4，所述的电路板3安装在所述边框1内，所述液晶面板2通过焊盘镶嵌在所述电路板3上，所述触摸面板4安装在所述液晶面板2上，所述液晶面板2与触摸面板4之间设有一层反光层5，所述边框1内设有线槽6，所述线槽6内设有排线7，所述液晶面板2通过所述排线7连接所述的电路板3，所述液晶面板2的两侧设有反光块8。

[0013] 所述的反光块8至少设有两个，所述反光块8为三角柱状的玻璃纤维块。

[0014] 所述反光层5为表面镀有银薄膜的玻璃层，且所述的银薄膜镀在玻璃的下表面。

[0015] 所述边框1为上下内壁向内倾斜的U型钢架。

[0016] 在外界光线不足的情况下，所述液晶面板2发出的光线比外界光线的强度大，所述反光层5上的银薄膜对所属液晶面板2发出的光线进行反射，使所述液晶面板2发出的光线减弱，避免对人的眼睛造成损害。

[0017] 在外界光线较强的情况下，因银薄膜对所述液晶面板2发出的光线进行反射，会导致所述液晶面板2发出的光无法透过所述反光层5射到所述触摸面板4上，因此，所述反光块8对外界光线进行反射，光线反射到所述反光层5的表面上，使所述反光层5上的银薄膜两侧的光线比例减少，从而使所述液晶面板2能透过所述反光层5射到所述触摸面板4上而被人看得到。

[0018] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明，对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

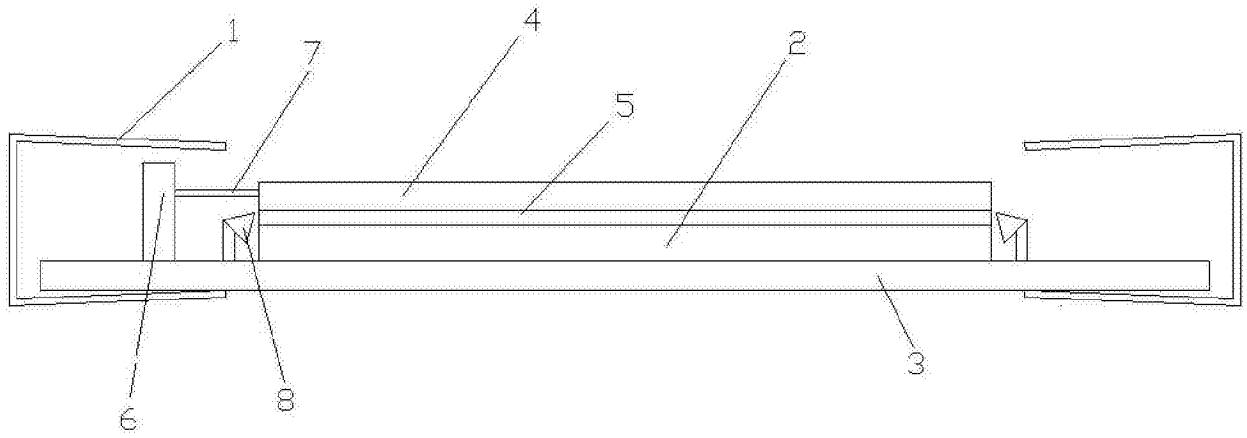
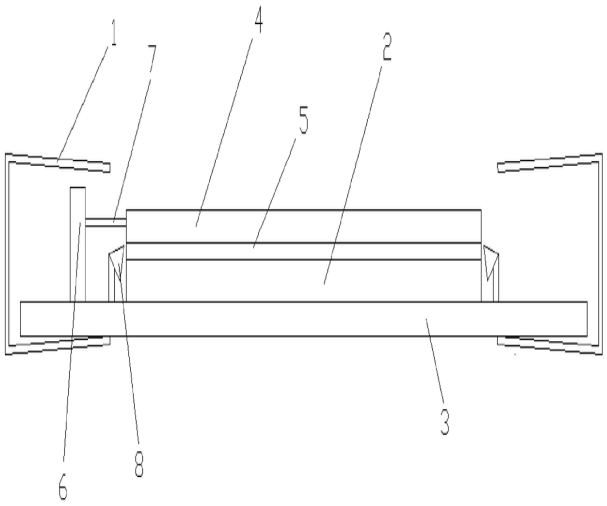


图1

专利名称(译)	反射式触摸液晶面板		
公开(公告)号	CN207181876U	公开(公告)日	2018-04-03
申请号	CN201721007460.2	申请日	2017-08-11
[标]发明人	刘世文		
发明人	刘世文		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种反射式触摸液晶面板，包括边框、液晶面板、电路板和触摸面板，所述的电路板安装在所述边框内，所述液晶面板通过焊盘镶嵌在所述电路板上，所述触摸面板安装在所述液晶面板上，所述液晶面板与触摸面板之间设有一层反光层，所述边框内设有线槽，所述线槽内设有排线，所述液晶面板通过所述排线连接所述的电路板，所述液晶面板两侧设有反光块，本实用新型在外界光线不足的情况下，银薄膜对液晶面板发出的强光进行反射，减少触摸面板透射出的光线强度，在外界光线较强的情况下，反光块对外界光线的进行反射，补充到反光层上进行光线的补充。