



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207473240 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721464482.1

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 信利光电股份有限公司

地址 516600 广东省汕尾市区工业大道信
利工业城一区第15栋

(72)发明人 郑瑞建 李裕民 郑伟文

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邓义华 陈卫

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

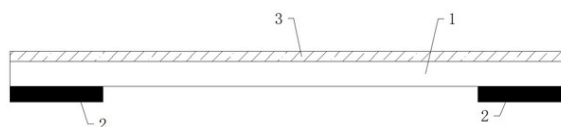
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组。该黑色前盖包括透明基板和设置于所述透明基板背面的非可视区上的黑色油墨层,所述透明基板正面的可视区和非可视区上设置有单向透视层。该黑色前盖在全贴合的液晶模组处于息屏状态时,可视区和非可视区之间的色差较小,可形成一体化的视觉效果。



1. 一种黑色前盖,包括透明基板和设置于所述透明基板背面的非可视区上的黑色油墨层,其特征在于:所述透明基板正面的可视区和非可视区上设置有单向透视层,所述单向透视层为单向透视膜或单向透视涂层。

2. 一种黑色触摸屏,其特征在于:包括权利要求1所述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述透明基板背面的可视区上。

3. 一种黑色前盖,其特征在于:包括单向透视基板和设置在所述单向透视基板背面的非可视区上的黑色油墨层。

4. 一种黑色触摸屏,其特征在于:包括权利要求3中所述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述单向透视基板背面的可视区上。

5. 一种液晶模组,其特征在于:包括权利要求1或3所述的黑色前盖和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色前盖的背面上。

6. 一种液晶模组,其特征在于:包括权利要求2或4所述的黑色触摸屏和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色触摸屏的背面上。

一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示领域,尤其涉及一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组。

背景技术

[0002] 在全贴合的液晶模组中,显示面板并非完全黑色的,而是呈现出“偏灰”、“偏透”的颜色效果,导致前盖或触摸屏的非可视区上的油墨黑色和可视区上显示面板黑色之间具有明显分界线,影响了全贴合的液晶模组在息屏时的一体黑的效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足,本实用新型提供一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组。该黑色前盖和黑色触摸屏在全贴合的液晶模组处于息屏状态时,可视区和非可视区之间的色差较小,可形成一体化的视觉效果。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种黑色前盖,包括透明基板和设置于所述透明基板背面的非可视区上的黑色油墨层,所述透明基板正面的可视区和非可视区上设置有单向透视层。

[0006] 进一步地,所述单向透视层为单向透视膜或单向透视涂层。

[0007] 一种黑色触摸屏,包括上述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述透明基板背面的可视区上。

[0008] 一种黑色前盖,包括单向透视基板 and 设置在所述单向透视基板背面的非可视区上的黑色油墨层。

[0009] 一种黑色触摸屏,包括上述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述单向透视基板背面的可视区上。

[0010] 一种液晶模组,包括上述的黑色前盖和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色前盖的背面上。

[0011] 一种液晶模组,包括上述的黑色触摸屏和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色触摸屏的背面上。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:该黑色前盖和黑色触摸屏利用了人眼只能捕捉到高光的特性,利用单向透视层或单向透视基板来提高对可见光的反射比,当液晶模组处于息屏状态时,可视区和非可视区形成一体化的反射效果,减小了可视区和非可视区之间的颜色差。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的黑色前盖的示意图;

[0014] 图2为本实用新型提供的另一黑色前盖的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示,一种黑色前盖,包括透明基板1和设置于所述透明基板1背面的非可视区上的黑色油墨层2,所述透明基板1正面的可视区和非可视区上设置有单向透视层3。

[0018] 该黑色前盖利用了人眼只能捕捉到高光的特性,在所述透明基板1的正面上设置一层单向透视层3,提高了对可见光的反射比,并且,所述单向透视层3覆盖了所述透明基板1的可视区和非可视区,当液晶模组处于息屏状态时,可视区和非可视区在外界光线下形成一体化的反射效果,减小了可视区和非可视区之间的颜色差。

[0019] 所述单向透视层3为单向透视膜或单向透视涂层。

[0020] 实施例二

[0021] 一种黑色触摸屏,包括实施例一中所述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述透明基板1背面的可视区上。

[0022] 实施例三

[0023] 如图2所示,一种黑色前盖,包括单向透视基板1和设置在所述单向透视基板1背面的非可视区上的黑色油墨层2。

[0024] 该黑色前盖利用了人眼只能捕捉到高光的特性,利用所述单向透视基板1替代现有的普通透明基板1,提高了对可见光的反射比,当液晶模组处于息屏状态时,所述单向透视基板1的可视区和非可视区形成一体化的反射效果,减小了可视区和非可视区之间的颜色差。

[0025] 实施例四

[0026] 一种黑色触摸屏,包括实施例三中所述的黑色前盖和触摸层,所述触摸层设置在所述单向透视基板1背面的可视区上。

[0027] 实施例五

[0028] 一种液晶模组,包括实施例一或实施例三中所述的黑色前盖和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色前盖的背面上。

[0029] 实施例六

[0030] 一种液晶模组,包括实施例二或实施例四中所述的黑色触摸屏和显示面板,所述显示面板全贴合在所述黑色触摸屏的背面上。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制,但凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案,均应落在本实用新型的保护范围之内。

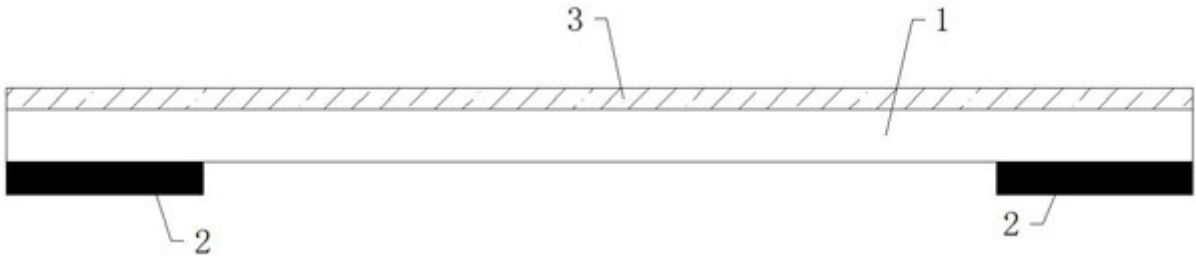


图1

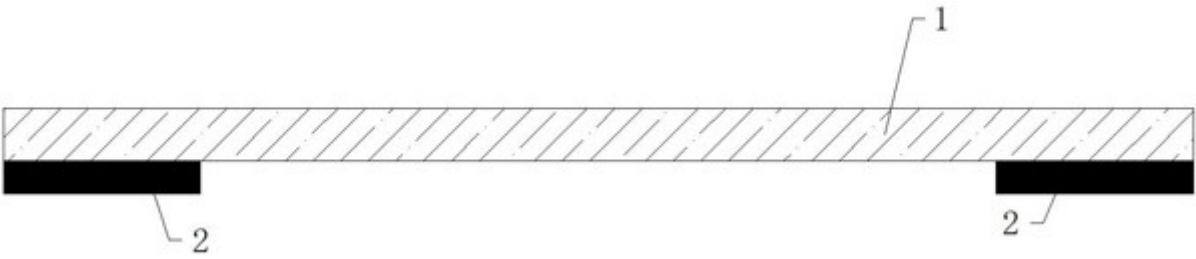


图2

专利名称(译)	一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组		
公开(公告)号	CN207473240U	公开(公告)日	2018-06-08
申请号	CN201721464482.1	申请日	2017-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
[标]发明人	郑瑞建 李裕民 郑伟文		
发明人	郑瑞建 李裕民 郑伟文		
IPC分类号	G02F1/1333		
代理人(译)	陈卫		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种黑色前盖、黑色触摸屏和液晶模组。该黑色前盖包括透明基板和设置于所述透明基板背面的非可视区上的黑色油墨层，所述透明基板正面的可视区和非可视区上设置有单向透视层。该黑色前盖在全贴合的液晶模组处于息屏状态时，可视区和非可视区之间的色差较小，可形成一体化的视觉效果。

