



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207650521 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721434563.7

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 深圳市合赢智拓光电技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙工业区二路5号海天蓝宇科技园2栋7楼

(72)发明人 叶小渭 郭大猫

(74)专利代理机构 深圳市中智立信知识产权代理有限公司 44427

代理人 刘蕊

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

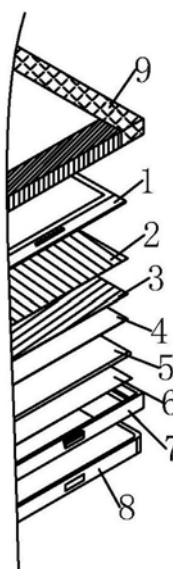
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

液晶屏防漏光背光装配结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种液晶屏防漏光背光装配结构,由FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜、胶框、下铁框和双面黑色的包边胶组成,其中,所述FOG玻璃的四周边缘贴有所述包边胶,所述包边胶覆盖所述FOG玻璃的Mark点,所述FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜由上至下依次设置在所述胶框所围成的空间中,所述胶框设置在所述下铁框中。本实用新型可以取消现有技术中的上铁框,因而使得膜材装配没有那么紧凑,这样物料可以用相对偏厚一点的,且玻璃上没有结构压力,从而解决了膜材的按压白点现象及装配过紧带来的漏电现象。



1. 一种液晶屏防漏光背光装配结构,其特征在于,由FOG玻璃(1)、上增光膜(2)、下增光膜(3)、扩散膜(4)、导光板(5)、反射膜(6)、胶框(7)、下铁框(8)和双面黑色的包边胶(9)组成,其中,所述FOG玻璃(1)的四周边缘贴有所述包边胶(9),所述包边胶(9)覆盖所述FOG玻璃(1)的Mark点,所述FOG玻璃(1)、上增光膜(2)、下增光膜(3)、扩散膜(4)、导光板(5)、反射膜(6)由上至下依次设置在所述胶框(7)所围成的空间中,所述胶框(7)设置在所述下铁框(8)中。

2. 根据权利要求1所述的液晶屏防漏光背光装配结构,其特征在于,所述FOG玻璃(1)呈矩形,所述矩形的四个边上各分别贴有一个所述包边胶(9)。

液晶屏防漏光背光装配结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示器技术领域,特别涉及一种液晶屏防漏光背光装配结构。

背景技术

[0002] 现在所使用背光组装方式较为古老,采用的均是在FOG (FPC on Glass,该生产工艺是通过ACF (Anisotropic Conductive Film异方导电膜) 粘合,并在一定的温度、压力和时间下热压而实现液晶玻璃与柔性线路板机械连接和电气导通的一种加工方式) 玻璃偏光片边沿贴黑色遮光单面胶或泡棉的形式来防尘,同时用上铁框电泳镀黑的方式处理玻璃边沿透光反光的现象。组装工艺较复杂,对胶条的材质和粘性要求较高,且对操作人员的手法熟练程度要求高,对位作业困难;上铁框来料变形,掉黑等不良居高不下的现象,严重影响生产效率。

[0003] 原有结构为玻璃偏光片四周贴遮光胶控制漏光,上铁框电泳镀黑防止玻璃和偏光片透光反光,对导光板网点和扩散膜、反射膜的材质要求较高,易产生按压白点和漏光;此种方式偏光片贴片对位精度要求高,作业难度大,上铁框四周易产生偏光片压白现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种液晶屏防漏光背光装配结构,以解决现有技术的问题。

[0005] 为解决上述问题,作为本实用新型的一个方面,提供了一种液晶屏防漏光背光装配结构,由FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜、胶框、下铁框和双面黑色的包边胶组成,其中,所述FOG玻璃的四周边缘贴有所述包边胶,所述包边胶覆盖所述FOG玻璃的Mark点,所述FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜由上至下依次设置在所述胶框所围成的空间中,所述胶框设置在所述下铁框中。

[0006] 优选地,所述FOG玻璃呈矩形,所述矩形的四个边上各分别贴有一个所述包边胶。

[0007] 由于采用了上述技术方案,本实用新型可以取消现有技术中的上铁框,因而使得膜材装配没有那么紧凑,这样物料可以用相对偏厚一点的,且玻璃上没有结构压力,从而解决了膜材的按压白点现象及装配过紧带来的漏电现象。

附图说明

[0008] 图1示意性地示出了本实用新型的分解图;

[0009] 图2示意性地示出了本实用新型的装配后的示意图;

[0010] 图3示意性地示出了胶框的示意图;

[0011] 图4示意性地示出了下铁框的示意图;

[0012] 图5示意性地示出了FOG玻璃与包边胶的对接位置示意图;

[0013] 图6示意性地示出了FOG玻璃与包边胶的粘贴示意图。

[0014] 图中附图标记:1、FOG玻璃;2、上增光膜;3、下增光膜;4、扩散膜;5、导光板;6、反射

膜;7、胶框;8、下铁框;9、包边胶。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0016] 作为本实用新型的一个方面,提供了一种液晶屏防漏光背光装配结构,其可用于主要涉及油烟机,机器人等项目IPS液晶屏的防尘,防漏光背光装配方式。

[0017] 该装配结构由FOG玻璃1、上增光膜2、下增光膜3、扩散膜4、导光板5、反射膜6、胶框7、下铁框8和双面黑色的包边胶9组成,其中,所述FOG玻璃1的四周边缘贴有所述包边胶9,所述包边胶9覆盖所述FOG玻璃1的Mark点,所述FOG玻璃1、上增光膜2、下增光膜3、扩散膜4、导光板5、反射膜6由上至下依次设置在所述胶框7所围成的空间中,所述胶框7设置在所述下铁框8中。

[0018] 优选地,所述FOG玻璃1呈矩形,所述矩形的四个边上各分别贴有一个所述包边胶9。

[0019] 由于采用了上述技术方案,本实用新型可以取消现有技术中的上铁框,因而使得膜材装配没有那么紧凑,这样物料可以用相对偏厚一点的,且玻璃上没有结构压力,从而解决了膜材的按压白点现象及装配过紧带来的漏电现象。

[0020] 因而,本实用新型可加厚反射和下铁框,增加做业效率,降低物料和人力成本,更有利于触摸屏TP全贴合项目刷胶,降低刷胶厚度,节约成本。此外,由于四周均采用双面胶黑的遮光胶包边,密封效果好,更有利于储存和运输防尘。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

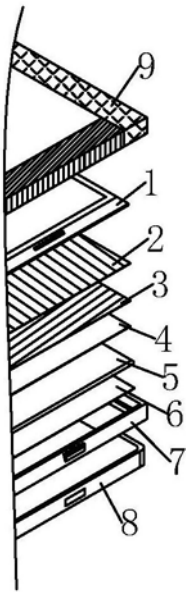


图1

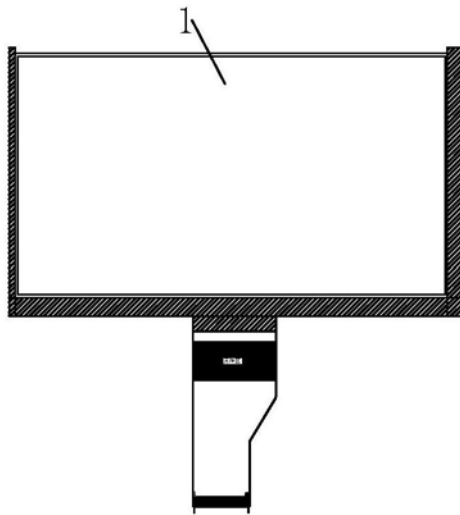


图2



图3



图4

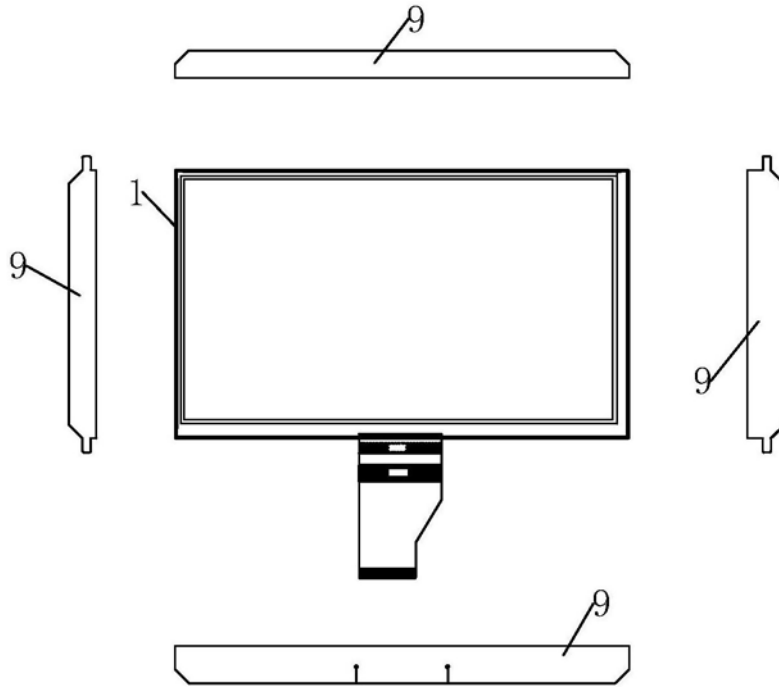


图5

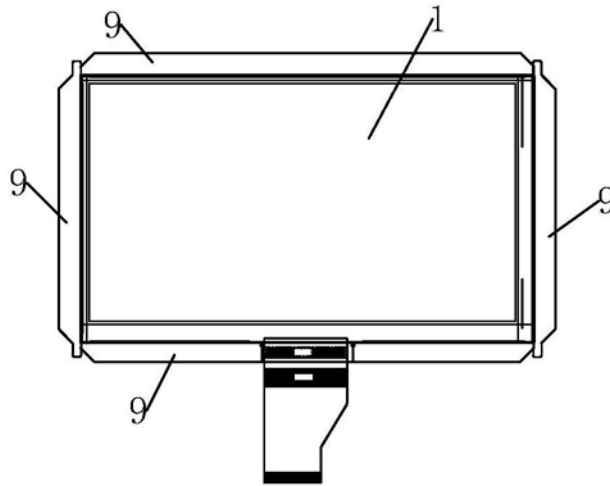


图6

专利名称(译)	液晶屏防漏光背光装配结构		
公开(公告)号	CN207650521U	公开(公告)日	2018-07-24
申请号	CN201721434563.7	申请日	2017-11-01
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市合赢智拓光电技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市合赢智拓光电技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市合赢智拓光电技术有限公司		
[标]发明人	叶小渭 郭大猫		
发明人	叶小渭 郭大猫		
IPC分类号	G02F1/13357		
代理人(译)	刘蕊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种液晶屏防漏光背光装配结构，由FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜、胶框、下铁框和双面黑色的包边胶组成，其中，所述FOG玻璃的四周边缘贴有所述包边胶，所述包边胶覆盖所述FOG玻璃的Mark点，所述FOG玻璃、上增光膜、下增光膜、扩散膜、导光板、反射膜由上至下依次设置在所述胶框所围成的空间中，所述胶框设置在所述下铁框中。本实用新型可以取消现有技术中的上铁框，因而使得膜材装配没有那么紧凑，这样物料可以用相对偏厚一点的，且玻璃上没有结构压力，从而解决了膜材的按压白点现象及装配过紧带来的漏电现象。

