



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208848923 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201721893920.6

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 北京市合众创能光电技术有限公司

地址 102200 北京市昌平区科技园区超前路9号B座2290室

(72)发明人 鲁开成 李剑 张小芳 吕旭东

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51)Int.Cl.

H01L 33/48(2010.01)

G09F 9/33(2006.01)

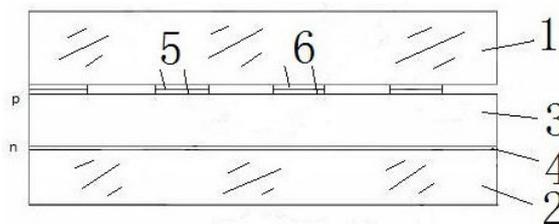
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

全新microLED显示屏

(57)摘要

本实用新型涉及显示屏技术领域,尤其是一种全新microLED显示屏。一种全新microLED显示屏,包括上基板和下基板,上基板和下基板之间为LED材料层,在上基板与LED材料层之间安装有维持电极和扫描电极,LED材料层与下基板之间安装有寻址电极。这种全新microLED显示屏采用全新结构排布,并且采用PDP玻璃作为材料制作基板,有效的解决目前microLED底层电路制作技术成本高的问题。



1. 一种全新microLED显示屏,包括上基板(1)和下基板(2),其特征是,上基板(1)和下基板(2)之间为LED材料层(3),在上基板(1)与LED材料层(3)之间安装有维持电极(5)和扫描电极(6),LED材料层(3)与下基板(2)之间安装有寻址电极(4),寻址电极(4)、维持电极(5)和扫描电极(6)安装在下基板(2)和LED材料层(3)之间,并且寻址电极(4)处于维持电极(5)和扫描电极(6)中间位置。

2. 根据权利要求1所述的全新microLED显示屏,其特征是,下基板(2)上安装介质阻隔壁(7)。

3. 根据权利要求2所述的全新microLED显示屏,其特征是,介质阻隔壁(7)为长条状,其顶端为圆弧状。

4. 根据权利要求2所述的全新microLED显示屏,其特征是,介质阻隔壁(7)与寻址电极(4)、维持电极(5)和扫描电极(6)之间为间隔排布。

5. 根据权利要求1所述的全新microLED显示屏,其特征是,上基板(1)和下基板(2)采用玻璃或硅或陶瓷制造。

6. 根据权利要求5所述的全新microLED显示屏,其特征是,上基板(1)和下基板(2)采用PDP玻璃制造。

7. 根据权利要求1所述的全新microLED显示屏,其特征是,维持电极(5)和扫描电极(6)为透明电极或银电极。

8. 根据权利要求1所述的全新microLED显示屏,其特征是,寻址电极(4)为透明电极或金属材料电极。

全新microLED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,尤其是一种全新microLED显示屏。

背景技术

[0002] 目前的LED显示屏在制作的时候成本较高,不能满足生产需求。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的显示器存在的不足,本实用新型提供了一种全新microLED显示屏。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种全新microLED显示屏,包括上基板和下基板,上基板和下基板之间为LED材料层,在上基板与LED材料层之间安装有维持电极和扫描电极,LED材料层与下基板之间安装有寻址电极。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,寻址电极、维持电极和扫描电极安装在下基板和LED材料层之间,并且寻址电极处于维持电极和扫描电极中间位置。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,下基板上安装介质阻隔壁。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,介质阻隔壁为长条状,其顶端为圆弧状。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,介质阻隔壁与寻址电极、维持电极和扫描电极之间为间隔排布。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,上基板和下基板采用玻璃或硅或陶瓷制造。

[0010] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,上基板和下基板采用PDP玻璃制造。

[0011] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,维持电极和扫描电极为透明电极或银电极。

[0012] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,寻址电极为透明电极或金属材料电极。

[0013] 本实用新型的有益效果是,这种全新microLED显示屏采用全新结构排布,并且采用PDP玻璃作为材料制作基板,有效的解决目前microLED底层电路制作技术成本高的问题。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型另一实施例的结构示意图;

[0017] 图中1、上基板,2、下基板,3、LED材料层,4、寻址电极,5、维持电极,6、扫描电极,7、介质阻隔壁。

具体实施方式

[0018] 如图1-2是本实用新型的结构示意图,一种全新microLED显示屏,包括上基板1和下基板2,上基板1和下基板2之间为LED材料层3,在上基板1与LED材料层3之间安装有维持电极5和扫描电极6,LED材料层3与下基板2之间安装有寻址电极4。

[0019] 这种全新microLED显示屏在上基板1和LED材料层3之间排布有维持电极5和扫描电极6,并且在LED材料层3下方安装了寻址电极4,采用这样的结构方式能够有效的缩小显示屏的尺寸,能够满足小尺寸显示屏的使用需求。

[0020] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,寻址电极4、维持电极5和扫描电极6安装在下基板2和LED材料层3之间,并且寻址电极4处于维持电极5和扫描电极6中间位置。

[0021] 为了能够应对不同的结构方式,将寻址电极4、维持电极5和扫描电极6安装在下基板2和LED材料层3之间,并且寻址电极4在维持电极5和扫描电极6中间位置,能够进一步的缩小显示器的结构大小,使结构更为紧凑。

[0022] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,下基板2上安装介质阻隔壁7。

[0023] 介质阻隔壁7能够起到阻隔寻址电极4、维持电极5和扫描电极6,使其能够处于安全的工作环境中。

[0024] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,介质阻隔壁7为长条状,其顶端为圆弧状。

[0025] 介质阻隔壁7的截面为长条状,其端部的圆弧状结构方便其进行安装。

[0026] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,介质阻隔壁7与寻址电极4、维持电极5和扫描电极6之间为间隔排布。

[0027] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,上基板1和下基板2采用玻璃或硅或陶瓷制造。

[0028] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,上基板1和下基板2采用PDP玻璃制造。

[0029] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,维持电极5和扫描电极6为透明电极或银电极。

[0030] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,寻址电极4为透明电极或金属材料电极。

[0031] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下,可做出许多修改、变化或等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

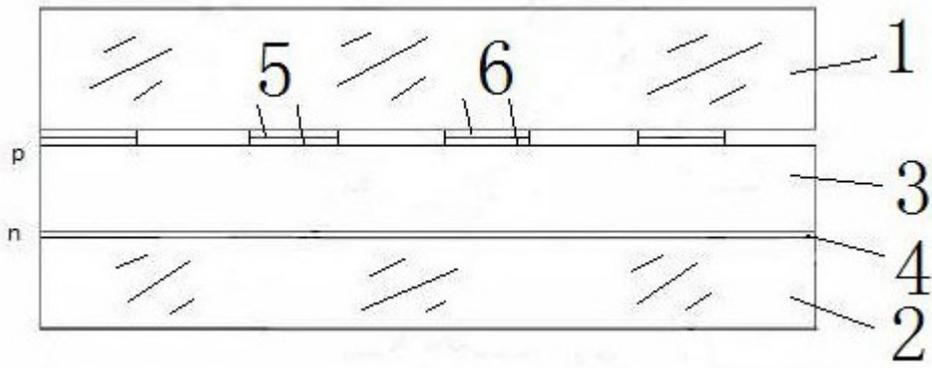


图1

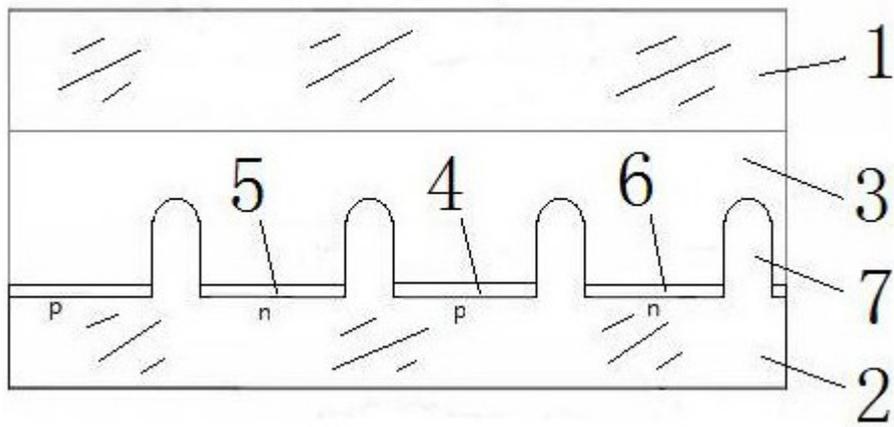


图2

专利名称(译)	全新microLED显示屏		
公开(公告)号	CN208848923U	公开(公告)日	2019-05-10
申请号	CN201721893920.6	申请日	2017-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	北京市合众创能光电技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	北京市合众创能光电技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	北京市合众创能光电技术有限公司		
[标]发明人	鲁开成 李剑 张小芳 吕旭东		
发明人	鲁开成 李剑 张小芳 吕旭东		
IPC分类号	H01L33/48 G09F9/33		
代理人(译)	沉毅		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及显示屏技术领域，尤其是一种全新microLED显示屏。一种全新microLED显示屏，包括上基板和下基板，上基板和下基板之间为LED材料层，在上基板与LED材料层之间安装有维持电极和扫描电极，LED材料层与下基板之间安装有寻址电极。这种全新microLED显示屏采用全新结构排布，并且采用PDP玻璃作为材料制作基板，有效的解决目前microLED底层电路制作技术成本高的问题。

