

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01L 27/32 (2006.01)

H01L 21/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810233756.5

[43] 公开日 2009 年 6 月 3 日

[11] 公开号 CN 101447508A

[22] 申请日 2008.12.26

[21] 申请号 200810233756.5

[71] 申请人 云南北方奥雷德光电科技股份有限公司

地址 650000 云南省昆明市五华区教场东路
31 号

[72] 发明人 张筱丹 季华夏

[74] 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司

代理人 王伶俐

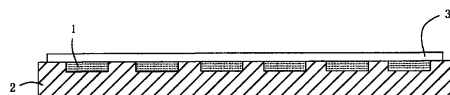
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 发明名称

便于清洗的有机发光显示器接口结构

[57] 摘要

本发明涉及有机发光领域，公开了一种便于清洗的有机发光显示器接口结构，包括基板，位于基板上的接口，其特征在于接口上覆盖了一层感光膜，感光膜尺寸稍大于有机发光显示器接口尺寸，厚度小于 $1\mu\text{m}$ ，是高分子正胶或负胶感光膜。解决现有的有机发光显示器接口不便于清洗的不足，利用感光膜的高感光性，用激光对有机发光显示器接口进行清洗，感光膜及其上附着的污染物在激光束的烧蚀下激活蒸发，无任何杂物的干净接口暴露出来，使得有机发光显示器接口达到高质量的清洁度，符合后期压线要求，以制造精度更高的产品。



-
- 1、一种便于清洗的有机发光显示器接口结构，包括基板（2），位于基板上的接口（1），其特征在于接口上覆盖了一层感光膜（3）。
 - 2、如权利要求 1 所述的有机发光显示器接口结构，其特征在于所说的感光膜（3）尺寸稍大于有机发光显示器接口尺寸。
 - 3、如权利要求 1 或 2 所述的有机发光显示器接口结构，其特征在于所说的感光膜（3）厚度小于 1 μm 。
 - 4、如权利要求 1 或 2 所述的有机发光显示器接口结构，其特征在于所说的感光膜（3）是高分子正胶或负胶感光膜。

便于清洗的有机发光显示器接口结构

技术领域

本发明涉及有机发光领域，尤其是一种便于清洗的有机发光显示器接口结构。

背景技术

在微电子领域，器件和材料表面的清洗一直是科学研究的一个重要环节，随着现代科学技术的发展，电子器件的尺度和精密机械的配合间隙越来越小，微米级颗粒的污染也会带来很大危害。在半导体芯片封装工艺中，半导体芯片交接贴装在印刷线路板上，芯片与基板的电气连接用引线缝合方法实现，并用树脂覆盖以确保可靠性。芯片与基板建立电气连接的部位即为接口。有机发光显示器在制造过程中，显示器接口部位会受到污染，即使只是沾染到微米粒级的颗粒污染物也会对后续的压线工艺造成很大的障碍，影响电气连接的质量，并且会直接影响到有机发光显示器的产品合格率，造成产品成本增大。为了提高有机发光显示器的合格率，取得高质量的显示器接口是非常重要的一步。而另一个问题是，有机发光显示器接口会被有机发光材料薄膜或其它薄膜覆盖（如有机发光密封薄膜等），在这种情况下，很难对接口部位进行清洗，所以改进有机发光显示器接口的结构以适应对其清洗的要求成为首先要解决的问题。

发明内容

本发明的目的是为了解决现有的有机发光显示器接口不便于清洗的不足，对现有的有机发光显示器接口的结构进行改进。

本发明公开了一种便于清洗的有机发光显示器接口结构，包括基板，位于基板上的接口，其特征在于接口上覆盖了一层感光膜，感光膜尺寸稍大于有机发光显示器接口尺寸，厚度小于1 μm ，是高分子正胶或负胶感光膜。

本发明利用感光膜的高感光性，用激光对有机发光显示器接口进行清洗，感光膜及其上附着的污染物在激光束的烧蚀下激活蒸发，无任何杂物的干净接口暴露出来，使得有机发光显示器接口达到高质量的清洁度，符合后期压线要求，以制造精度更高的产品。

附图说明

图1是感光膜覆盖有机显示器接口前的主视图。

图2是感光膜覆盖有机显示器接口前的俯视图。

图 3 是感光膜覆盖有机显示器接口后的主视图。

图 4 是感光膜覆盖有机显示器接口后的俯视图。

图 5 是有机显示器接口覆盖上其他膜后的主视图。

图中，1 是为有机发光显示器接口，2 是有机发光显示器基板，3 是感光膜，4 是有机发光材料薄膜，5 是密封膜。

具体实施方式

实施例 1、

如图 1——4 所示，这种便于清洗的有机发光显示器接口结构包括基板 1，以及位于基板上的接口 2，在有机发光显示器制造工艺前，首先在显示器接口上形成一个稍大于有机发光显示器接口尺寸的，厚度小于 1 μ m 的高分子正胶或负胶感光膜 3，对接口 2 进行保护。

如图 5 所示，有机显示器接口 2 上形成感光膜后再覆盖有机发光材料膜 4 和密封膜 5。用准分子激光技术（波长为 248nm）对接口进行加工和清理，高分子感光膜 3，及其上的多层污染物，在波长为 248nm 的准分子激光束的烧蚀下激活蒸发，无任何杂物的干净接口暴露出来，使得有机发光显示器接口达到高质量的清洁度，符合压线要求。

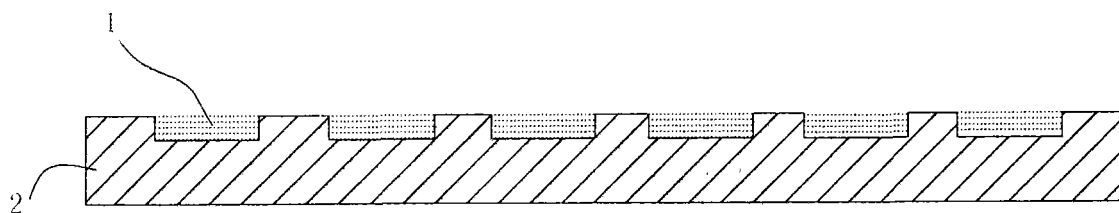


图1

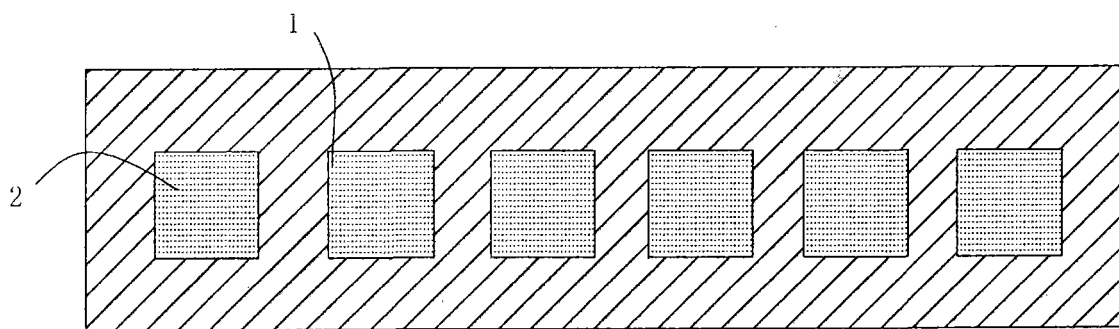


图2

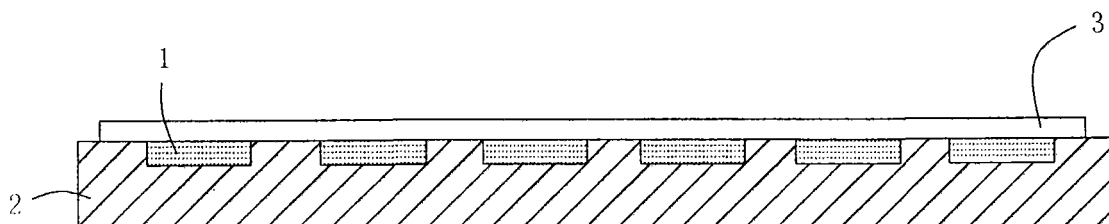


图3

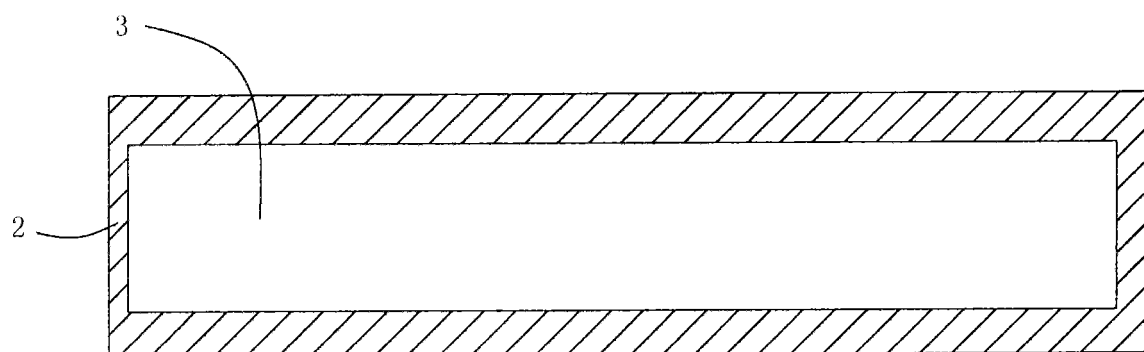


图4

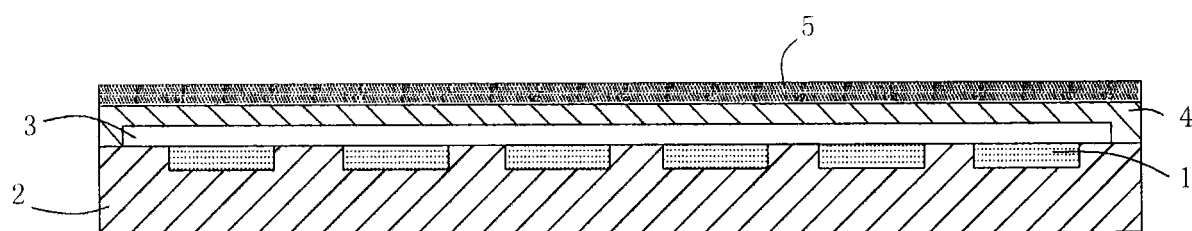


图5

专利名称(译)	便于清洗的有机发光显示器接口结构		
公开(公告)号	CN101447508A	公开(公告)日	2009-06-03
申请号	CN200810233756.5	申请日	2008-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	云南北方奥雷德光电科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	云南北方奥雷德光电科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	云南北方奥雷德光电科技股份有限公司		
[标]发明人	张筱丹 季华夏		
发明人	张筱丹 季华夏		
IPC分类号	H01L27/32 H01L21/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及有机发光领域，公开了一种便于清洗的有机发光显示器接口结构，包括基板，位于基板上的接口，其特征在于接口上覆盖了一层感光膜，感光膜尺寸稍大于有机发光显示器接口尺寸，厚度小于 $1\mu\text{m}$ ，是高分子正胶或负胶感光膜。解决现有的有机发光显示器接口不便于清洗的不足，利用感光膜的高感光性，用激光对有机发光显示器接口进行清洗，感光膜及其上附着的污染物在激光束的烧蚀下激活蒸发，无任何杂物的干净接口暴露出来，使得有机发光显示器接口达到高质量的清洁度，符合后期压线要求，以制造精度更高的产品。

