



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201893342 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 06

(21) 申请号 201020661358. 6

(22) 申请日 2010. 12. 15

(73) 专利权人 TDK 大连电子有限公司

地址 116600 辽宁省大连市开发区淮河西路  
68 号

(72) 发明人 肖波 谭迎春

(74) 专利代理机构 大连星海专利事务所 21208

代理人 于忠晶

(51) Int. Cl.

H01L 27/32(2006. 01)

H01L 51/52(2006. 01)

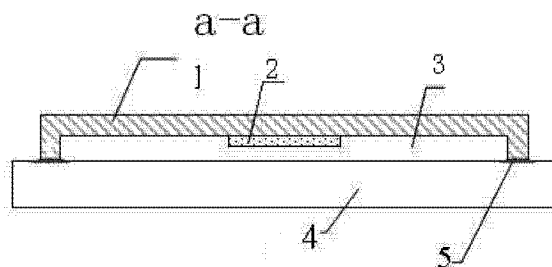
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

高强度 OLED 显示器

### (57) 摘要

本实用新型涉及显示器领域,特别是发光显示器。高强度 OLED 显示器,涉及发光基板及密封盖,密封盖采用不锈钢盖,发光基板上通过接着剂固定连接密封盖,密封盖与发光基板之间形成氮气填充室。本实用新型相对于普通全玻璃结构的 OLED 产品,具有显著的特点,密封盖采用不锈钢盖,有效提高产品的整体抗弯折能力,提高产品的抗折强度,而且产品的密封性能及使用性能没有影响。经实验证明,本实用新型较普通玻璃结构 OLED,抗弯折能力提高 3 倍。



1. 高强度 OLED 显示器, 涉及发光基板及密封盖, 其特征是 : 密封盖采用不锈钢盖, 发光基板上通过接着剂固定连接密封盖, 密封盖与发光基板之间形成氮气填充室。

2. 根据权利要求 1 所述的高强度 OLED 显示器, 其特征是 : 氮气填充室内密封盖上固定放置干燥剂。

## 高强度 OLED 显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器领域，特别是发光显示器。

### 背景技术

[0002] 有机电致发光二极管(Organic Light-Emitting Diode, OLED)由于同时具备自发光,不需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于挠曲性面板、使用温度范围广、构造及制程较简单等优异之特性,被认为是下一代的平面显示器新兴应用技术。在商业领域 OLED 显示屏可以适用于 POS 机和 ATM 机、复印机、游戏机等;在通讯领域则可适用于手机、移动网络终端等领域;在计算机领域则可大量应用在 PDA、商用 PC 和家用 PC、笔记本电脑上;消费类电子产品领域,则可适用于音响设备、数码相机、便携式 DVD;在工业应用领域则适用于仪器仪表等;在交通领域则用在 GPS、飞机仪表上等。

[0003] OLED 有机发光显示技术由非常薄的有机材料涂层和发光基板(玻璃基板)构成。当有电荷通过时这些有机材料就会发光。由于产品薄且采用普通玻璃, OLED 产品的抗折强度低,显示屏破损的情况也时有发生,影响使用寿命。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服上述不足问题,提供一种高强度 OLED 显示器,抗折强度高,不易发生破损,使用寿命长。

[0005] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:高强度 OLED 显示器,涉及发光基板及密封盖,密封盖采用不锈钢盖,发光基板上通过接着剂固定连接密封盖,密封盖与发光基板之间形成氮气填充室。

[0006] 所述氮气填充室内密封盖上固定放置干燥剂。

[0007] 本实用新型相对于普通全玻璃结构的 OLED 产品,具有显著的特点,密封盖采用不锈钢盖,有效提高产品的整体抗弯折能力,提高产品的抗折强度,而且产品的密封性能及使用性能没有影响。经实验证明,本实用新型较普通玻璃结构 OLED,抗弯折能力提高 3 倍。

[0008] 附图说明:

[0009] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 的 a-a 视图。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 如图 1、2 所示的高强度 OLED 显示器,涉及发光基板 4 及密封盖 1,密封盖 1 采用不锈钢盖,发光基板 4 上通过接着剂 5 固定连接密封盖 1,密封盖 1 与发光基板 4 之间形成氮气填充室 3,氮气填充室内密封盖上固定放置干燥剂 2。

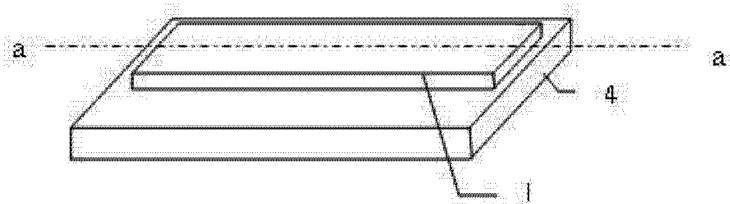


图 1

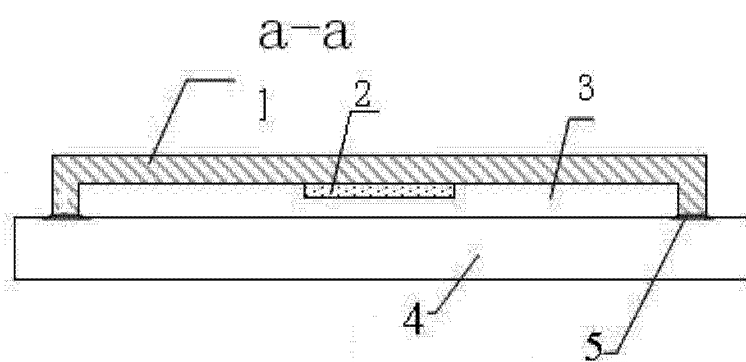


图 2

专利名称(译)	高强度OLED显示器		
公开(公告)号	<a href="#">CN201893342U</a>	公开(公告)日	2011-07-06
申请号	CN201020661358.6	申请日	2010-12-15
[标]申请(专利权)人(译)	TDK大连电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	TDK大连电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	TDK大连电子有限公司		
[标]发明人	肖波 谭迎春		
发明人	肖波 谭迎春		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/52		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及显示器领域，特别是发光显示器。高强度OLED显示器，涉及发光基板及密封盖，密封盖采用不锈钢盖，发光基板上通过接着剂固定连接密封盖，密封盖与发光基板之间形成氮气填充室。本实用新型相对于普通全玻璃结构的OLED产品，具有显著的特点，密封盖采用不锈钢盖，有效提高产品的整体抗弯折能力，提高产品的抗折强度，而且产品的密封性能及使用性能没有影响。经实验证明，本实用新型较普通玻璃结构OLED，抗弯折能力提高3倍。

