

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利申请公开说明书

H05B 33/04 (2006.01)

H05B 33/10 (2006.01)

H05B 33/12 (2006.01)

C08L 23/28 (2006.01)

[21] 申请号 200410091316.2

[43] 公开日 2006年5月31日

[11] 公开号 CN 1780506A

[22] 申请日 2004.11.22

[21] 申请号 200410091316.2

[71] 申请人 崔 洋

地址 435000 湖北省黄石市黄石港区文化宫 1
-21 号

[72] 发明人 崔 洋

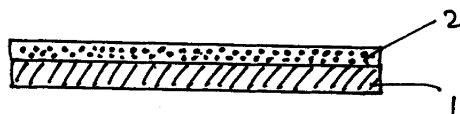
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

有机电致发光显示屏封装新材料及新方法

[57] 摘要

本发明公开了一种有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其主要是选择了聚氯乙烯塑料薄膜为有极性基材，在其基材料涂覆或沉积氟三料，使之成为一种新型的防水、防氧化高密度性的塑料新薄膜，并可在真空下通过普通的热合热压方式进行封装。



1. 一种有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其特征是，选用了聚氯乙烯氟三薄膜为基材。
2. 根据权利要求 1 所述的有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其特征是，在器件基材上涂覆或沉积氟三材料。
3. 根据权利要求 1 所述的有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其特征是，该封装基材也可选用聚氯乙烯薄膜、聚酯薄膜，但要进行改性前处理。
4. 根据权利要求 1 所述的有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其特征是，该发明关键之处在于选用了氟三材料，利用氟三材料的特性，可达到防水防潮易加工目的。

有机电致发光显示屏封装新材料及新方法

技术领域

本发明设计一种半导体器件和有机电致发光器件封装新材料及新方法的封装新材料和新方法。

背景技术

本申请人多年从事在有机电致光器件的研究和应用，在开发研究和产品运用过程中，经常碰到封装材料的选择问题。封装材料的好坏，直接影响到器件的使用寿命和其它性能指标。在无机电致发光器件中常用的封装器件材料有聚氯乙烯薄膜、玻璃等。在有机电致发光器件中，大都选用玻璃罩和金属盖进行封装。由于有机电致发光器件空穴输入层、空穴注入层、发光材料层、电子传输层都很薄，大都为化学合成材料，暴露在空气易同水和氧气接触，产生黑点，材料被氧化从而损坏器件，因此有机电致发光器件对湿气和氧气特别敏感。在目前国内外有机电致发光器件的生产工艺来看，大都选择在发光基板和金属盖或玻璃盖之间放置一种氧化钙类的吸潮剂，该吸潮剂为不透明粉末，专门用来吸取存留在器件内的潮气。这种方法虽然可行，但制作麻烦且生产成本和材料成本高。因此，必须找到一种低成本封装材料和方法来解决有机电致发光器件封装问题。

发明内容

本发明要解决的技术问题是提供一种有机电致发光器件封装材料和封装方法。

为解决上述问题，本发明选择了聚氯乙烯膜涂覆氟三材料，制成一种致密性极高的材料薄膜。制成的新型封装薄膜具有良好的防水防氧化功能。而且封装工艺十分简单。当在真空中进行封装时只需在基片材料上预印热合粘结剂将聚氯乙烯氟三塑料薄膜通过热压的方式即可达到封装的目的。

该发明首先是将原来的玻璃和金属对有机电致发光器件进行封装的材料进行了彻底的改进，用聚氯乙烯氟三塑料膜代替了原来的封装材料。

对于封装方法采用了新材料，随之封装方法也得以改进。

利用原材料玻璃和金属对有机发光器件进行封装具有设备投入多、工艺程序复杂、生产成本和材料成本高、而选用该项发明后，工艺得到简化，生产成本和材料成本大幅度降低，而且既可进行硬基片封装也可进行软基片封装，并对自动化卷曲送料封装提供了可实施的保证。

附图说明

图 1 为本发明聚氯乙烯氟三塑料膜侧视图。

具体实施方式

由图 1 所示，薄膜的侧视图可知，该发明新材料由两部分组成，一层为聚氯乙烯薄膜层 1，另一层为氟三膜层 2，将氟三材料通过沉积或者涂覆的方式制作在聚氯乙烯薄膜上，使之成为新聚氯乙烯氟三复合材料。

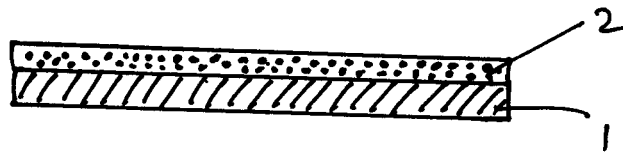


图 1,

专利名称(译)	有机电致发光显示屏封装新材料及新方法		
公开(公告)号	CN1780506A	公开(公告)日	2006-05-31
申请号	CN200410091316.2	申请日	2004-11-22
[标]申请(专利权)人(译)	崔洋		
申请(专利权)人(译)	崔洋		
当前申请(专利权)人(译)	CUI YANG		
[标]发明人	崔洋		
发明人	崔洋		
IPC分类号	H05B33/04 C08L23/28 H05B33/10 H05B33/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种有机电致发光显示屏封装新材料及新方法，其主要是选择了聚氯乙烯塑料薄膜为有极性基材，在其基材料涂覆或沉积氟三料，使之成为一种新型的防水、防氧化高密度性的塑料新薄膜，并可在真空下通过普通的热合热压方式进行封装。

