



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01133301.4

[43] 公开日 2003 年 4 月 23 日

[11] 公开号 CN 1412269A

[22] 申请日 2001.10.14 [21] 申请号 01133301.4

[71] 申请人 长春科润光电子材料科技有限公司

地址 130021 吉林省长春市延安大路 1 号

[72] 发明人 郑 岩

[74] 专利代理机构 长春市同创专利事务所

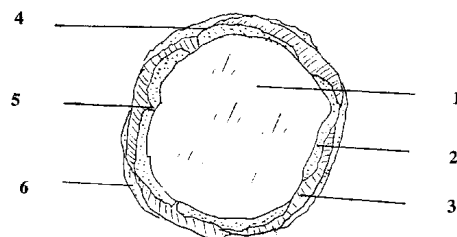
代理人 刘占英

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 发明名称 电致发光材料包膜

[57] 摘要

本发明是提供一种新型的电致发光材料表面包膜结构,使用该结构包膜的发光材料,使用寿命可提高 50%,同时亮度只损失 3% - 5%。本发明的电致发光材料包膜是使用三种或三种以上的包膜物质,其分别形成三层保护膜层,它可以有效地填充不同膜层间的孔隙,从而使材料表面完全封闭。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种电致发光材料包膜，其特征在于：使用三种或三种以上的包膜物质，其分别形成三层保护膜层，它可以有效地填充不同膜层间的孔隙，从而使材料表面完全封闭。

2、根据权利要求1所述的电致发光材料包膜，其特征在于：最下面保护层应是氧化铟或钛酸钡，其它两层可以是金属或非金属的氧化物或氮化物，如：硅、铝、锆、钛、铟、硼、镁。

电致发光材料包膜

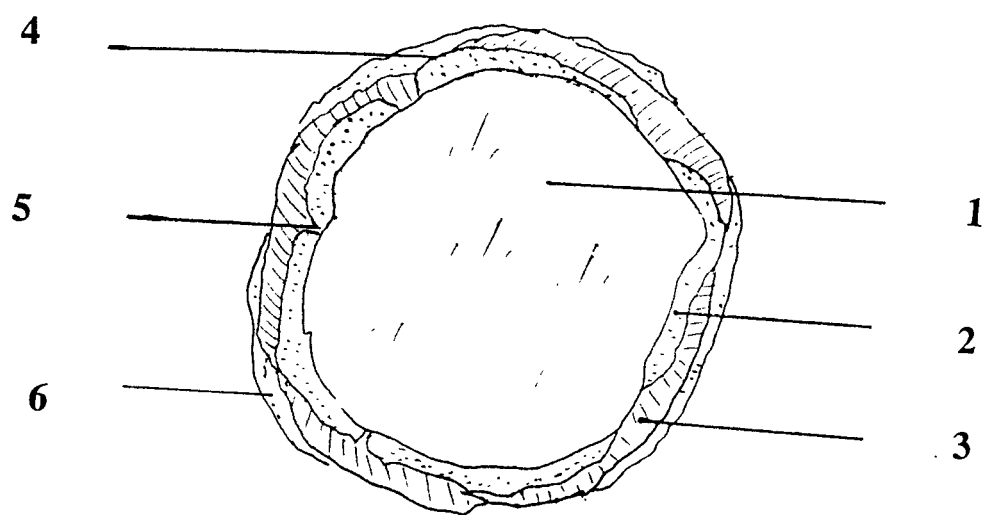
技术领域 本发明属于电致发光（缩写 EL）应用技术。

背景技术 目前人们使用长寿命电致发光器件，其主要技术手段是在材料表面包裹一层保护膜层，其缺点是单层保护膜层材料由于孔隙作用只能达到部分防潮目的，有限提高使用寿命，同时其亮度会因包膜损失 10%—30%。

发明内容 本发明是提供一种新型的电致发光材料表面包膜结构，以解决目前存在的技术问题。本发明的电致发光材料包膜是使用三种或三种以上的包膜物质，其分别形成三层保护膜层，它可以有效地填充不同膜层间的孔隙，从而使材料表面完全封闭，其中其中最下面保护层应是氧化铟或钛酸钡。其它两层可以是金属或非金属的氧化物或氮化物，如：硅、铝、锆、钛、铟、硼、镁。三层包膜以后，电致发光材料颗粒表面完全与环境隔离。优点是使用该结构包膜的发光材料，使用寿命可提高 50%，同时亮度只损失 3%—5%。

附图说明 本发明结构示意图。

具体实施方式 电致发光材料颗粒（1）表面为椭圆型，第一保护层（2）为氧化铟或钛酸钡，第二保护膜层（3）为硅、铝、锆、钛、铟、硼、镁的氧化物或氮化物，它可有效填补第一保护层出现的孔隙（5），第三保护层（6）仍为硅、铝、锆、钛、铟、硼、镁的氧化物或氮化物，它再次填补第二保护膜层遗留的孔隙（4）。



专利名称(译)	电致发光材料包膜		
公开(公告)号	CN1412269A	公开(公告)日	2003-04-23
申请号	CN01133301.4	申请日	2001-10-14
[标]申请(专利权)人(译)	长春科润光电子材料科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	长春科润光电子材料科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	长春科润光电子材料科技有限公司		
[标]发明人	郑岩		
发明人	郑岩		
IPC分类号	C09K11/02		
代理人(译)	刘占英		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明是提供一种新型的电致发光材料表面包膜结构，使用该结构包膜的发光材料，使用寿命可提高50%，同时亮度只损失3% - 5%。本发明的电致发光材料包膜是使用三种或三种以上的包膜物质，其分别形成三层保护膜层，它可以有效地填充不同膜层间的孔隙，从而使材料表面完全封闭。

