



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104025333 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201180074548. 5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011. 11. 28

H01L 51/54 (2006. 01)

H01L 51/56 (2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 04. 29

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2011/083044 2011. 11. 28

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/078590 ZH 2013. 06. 06

(71) 申请人 海洋王照明科技股份有限公司

地址 518054 广东省深圳市南山区南海大道

海洋王大厦 A 座 22 楼

申请人 深圳市海洋王照明工程有限公司

(72) 发明人 周明杰 王平 黄辉 梁禄生

(74) 专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代

理有限公司 44232

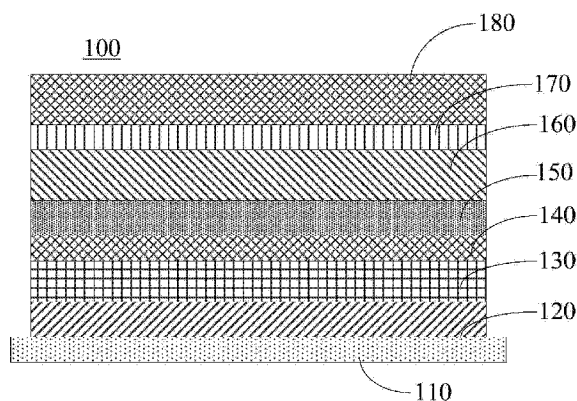
代理人 刘抗美 周惠来

(54) 发明名称

一种聚合物电致发光器件及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种聚合物电致发光器件及其制备方法,该器件包括依次层叠设置的阳极导电基板、空穴注入层、空穴传输层、电子阻挡层、发光层、电子传输层、电子注入层及阴极,电子阻挡层的材料选自氟化锂、碳酸锂、氧化锂及氯化锂中的一种。该聚合物电致发光器件通过制备锂化合物作为无机电子阻挡层,材料价格低廉、来源简单,最重要的是,其功函数较低,达到了 2.0eV 左右,与发光层之间可以形成约 1.0eV 的跃迁势垒,可以使电子尽可能的限制在发光层中与空穴进行复合,提高了激子的复合几率,进而提高聚合物电致发光器件的发光效率。



专利名称(译)	一种聚合物电致发光器件及其制备方法		
公开(公告)号	CN104025333A	公开(公告)日	2014-09-03
申请号	CN201180074548.5	申请日	2011-11-28
[标]申请(专利权)人(译)	海洋王照明科技股份有限公司 深圳市海洋王照明工程有限公司		
申请(专利权)人(译)	海洋王照明科技股份有限公司 深圳市海洋王照明工程有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	海洋王照明科技股份有限公司 深圳市海洋王照明工程有限公司		
[标]发明人	周明杰 王平 黄辉 梁禄生		
发明人	周明杰 王平 黄辉 梁禄生		
IPC分类号	H01L51/54 H01L51/56		
CPC分类号	H01L51/5096 H01L51/56 H01L51/0038 H01L51/5084		
代理人(译)	周惠来		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

聚合物电致发光器件及其制备方法本发明涉及聚合物电致发光器件及其制备方法。该器件包括导电电极基板，空穴注入层，空穴传输层，电子阻挡层，发光层，电子传输层，电子注入层和依次层叠的阴极，以及用于该材料。电子阻挡层是选自氟化锂，碳酸锂，氧化锂和氯化锂中的一种。通过制备锂化合物作为无机电子阻挡层，聚合物电致发光器件由易于获得的廉价材料制成，并且最重要的是具有约2.0eV的低功函数，其可形成约1.0eV的过渡势垒。发光层可以尽可能地限制电子和空穴的复合，从而增加激子的复合可能性，进而提高聚合物电致发光器件的发光效率。

