

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4406991号
(P4406991)

(45) 発行日 平成22年2月3日 (2010. 2. 3)

(24) 登録日 平成21年11月20日 (2009. 11. 20)

(51) Int. Cl.	F 1		
HO 1 L 51/50 (2006. 01)	HO 5 B 33/14		B
CO 9 K 11/06 (2006. 01)	CO 9 K 11/06	6 8 0	
HO 5 B 33/10 (2006. 01)	HO 5 B 33/10		
HO 5 B 33/12 (2006. 01)	HO 5 B 33/12		B

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2000-46903 (P2000-46903)	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成12年2月24日 (2000. 2. 24)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2001-237075 (P2001-237075A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成13年8月31日 (2001. 8. 31)	(74) 代理人	100097445
審査請求日	平成18年1月20日 (2006. 1. 20)		弁理士 岩橋 文雄
		(74) 代理人	100109667
			弁理士 内藤 浩樹
		(74) 代理人	100109151
			弁理士 永野 大介
		(72) 発明者	松尾 三紀子
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内
		(72) 発明者	杉浦 久則
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 薄膜EL素子及びその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

陽極および陰極間に、少なくとも第一の発光層と、第二の発光層とを有する薄膜EL素子の製造方法であって、熱硬化性樹脂の前駆体を含む第一の発光材料を塗布し、前記前駆体を硬化させる前にパターンニングし、前記前駆体を加熱硬化して前記第一の発光層を形成した後、熱硬化性樹脂の前駆体を含む第二の発光材料を塗布し、前記前駆体を硬化させる前にパターンニングし、前記前駆体を加熱硬化して前記第二の発光層を形成して多色化されたことを特徴とする薄膜EL素子の製造方法。

【請求項2】

前記熱硬化性樹脂の主鎖あるいは側鎖に発光基が含まれていることを特徴とする請求項1記載の薄膜EL素子の製造方法。

【請求項3】

前記熱硬化性樹脂がポリイミドであることを特徴とする請求項1記載の薄膜EL素子の製造方法。

【請求項4】

前記パターンニングの工程において、ドライエッチング法を適用することを特徴とする請求項1記載の薄膜EL素子の製造方法。

【請求項5】

前記第一の発光層及び第二の発光層を形成した後、さらに電子輸送層を形成することを特徴とする請求項1記載の薄膜EL素子の製造方法。