

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 24 年 8 月 30 日 (2012.8.30)

【公開番号】特開 2011-40186 (P2011-40186A)

【公開日】平成 23 年 2 月 24 日 (2011.2.24)

【年通号数】公開・登録公報 2011-008

【出願番号】特願 2009-184270 (P2009-184270)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 7 月 16 日 (2012.7.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の面に、第 1 の凹部と、前記第 1 の凹部内に、前記第 1 の凹部よりも深い第 2 の凹部と、を有する第 1 の基板と、

前記第 1 の基板の前記第 1 の面を覆うように設けられた光吸収層と、

前記光吸収層上に設けられた第 1 の有機材料層と、

を有することを特徴とする成膜用基板。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記光吸収層は、モリブデン、窒化タンタル、チタン、タングステン、またはカーボンを材料として含むことを特徴とする成膜用基板。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 の成膜用基板を加熱することにより、前記第 1 の有機材料層を液化し、前記液化した第 1 の有機材料は前記第 2 の凹部に集まり、

前記第 1 の基板の前記第 1 の面側に、第 2 の基板を対向させ、

前記第 1 の面と反対側の第 2 の面側から、前記成膜用基板に光を照射し、

前記光を照射することにより、前記第 2 の凹部に集められた前記液化した第 1 の有機材料を、第 2 の有機材料層として前記第 2 の基板上に転写することを特徴とする成膜方法。

【請求項 4】

請求項 3 において、

前記第 2 の有機材料層は、発光層、正孔注入層、正孔輸送層、電子輸送層、電子注入層のいずれか 1 つであることを特徴とする成膜方法。

【請求項 5】

請求項 1 または請求項 2 の成膜用基板を加熱することにより、前記第 1 の有機材料層を液化し、前記液化した第 1 の有機材料は、前記第 2 の凹部に集まり、

第 2 の基板の第 1 の面上に、第 1 の電極を形成し、

前記第 1 の基板の前記第 1 の面側に、前記第 2 の基板の前記第 1 の面側を対向させ、

前記第 1 の基板の前記第 1 の面と反対側の第 2 の面側から、前記成膜用基板に光を照射し、

前記光を照射することにより、前記第 2 の凹部に集められた前記液化した第 1 の有機材料を、第 2 の有機材料層として前記第 1 の電極上に転写し、

前記第 2 の有機材料層上に、第 2 の電極を形成することを特徴とする発光素子の作製方法。

【請求項 6】

請求項 5 において、

前記第 2 の有機材料層は、発光層、正孔注入層、正孔輸送層、電子輸送層、電子注入層のいずれか 1 つであることを特徴とする発光素子の作製方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

次いで、ドナー基板 101 と転写対象の基板 105 を対向させる（図 3（A）参照）。ドナー基板 101 と転写対象の基板 105 との間は、真空治具などを用いて真空度 10^{-3} Pa 以下に保つ。その状態で、ドナー基板 101 の第 1 の面と反対側である第 2 の面から光 106 を照射する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

光 106 の照射により、第 2 の凹部 112 に集められた有機材料 104 が転写対象の基板 105 に転写され、有機材料層 108 が基板 105 上に成膜される（図 3（B）参照）。