

【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】令和 2 年 2 月 6 日 (2020.2.6)

【公開番号】特開 2018-107084 (P2018-107084A)

【公開日】平成 30 年 7 月 5 日 (2018.7.5)

【年通号数】公開・登録公報 2018-025

【出願番号】特願 2016-255523 (P2016-255523)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/14 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/14 Z

H 0 5 B 33/22 C

H 0 5 B 33/22 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 19 日 (2019.12.19)

【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】

マトリクス状に配列する画素電極上に、インクヘッドから、量子ドットまたは金属ハロゲンペロブスカイト類を含む組成物を吐出して、連続した発光層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 2】

薄膜トランジスタを有する基板上に画素電極を形成し、
前記画素電極上に、正孔注入層を形成し、
前記正孔注入層上に、インクヘッドから発光性を有する有機化合物を含む組成物を吐出して、連続した発光層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 3】

薄膜トランジスタを有する基板上に画素電極を形成し、
前記画素電極上に、正孔注入層を形成し、
前記正孔注入層上に、インクジェット方式で、インクヘッドから、量子ドットまたは金属ハロゲンペロブスカイト類を含む組成物を吐出して、連続した発光層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 4】

薄膜トランジスタを有する基板上に画素電極を形成し、
前記画素電極上に、インクヘッドから、量子ドットまたは金属ハロゲンペロブスカイト類を含む組成物を吐出して、連続した有機化合物層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項において、
前記発光層を形成した後に、電子輸送層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 6】

請求項 5 において、

前記電子輸送層は、蒸着法により形成される発光装置の製造方法。

【請求項 7】

請求項 5 または請求項 6 において、

前記電子輸送層は、第 1 の電子輸送材料からなる第 1 の電子輸送層を形成した後に、第 2 の電子輸送材料からなる第 2 の電子輸送層を形成する発光装置の製造方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項において、

前記インクヘッドは、平滑化手段を有し、

前記平滑化手段により前記インクヘッドから吐出した組成物を平滑化しながら、連続した発光層のパターンを形成する発光装置の製造方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか一において、

前記組成物は、有機発光材料又はその前駆体を溶媒に溶解又は分散させたものを用いる発光装置の作製方法。

【請求項 10】

請求項 8 または請求項 9 において、

前記平滑化手段は、前記インクヘッドの吐出口近傍に設けられた気体を噴出するノズルであって、当該ノズルからの気体に噴出により前記組成物を平滑化する発光装置の作製方法。