

【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28年2月12日(2016.2.12)

【公開番号】特開2013-140789(P2013-140789A)

【公開日】平成25年7月18日(2013.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-038

【出願番号】特願2012-279777(P2012-279777)

【国際特許分類】

H 05 B 33/02 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/04 (2006.01)

H 05 B 33/10 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/02

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/04

H 05 B 33/10

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月18日(2015.12.18)

【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】

基板と、

前記基板上に配置された画素電極と、

前記画素電極上に配置され、光透過が可能に備えられた対向電極と、

前記画素電極と前記対向電極との間に介在され、少なくとも前記対向電極に向かって光を放出する有機発光層と、

前記対向電極上に配置され、前記有機発光層から放出された光が透過する第1透光層と、

前記第1透光層上の前記有機発光層から放出された光の経路上に位置し、第1屈折率を有する第1物質と、第2屈折率を有する第2物質とを含み、前記第1屈折率は、前記第2屈折率より大きく、前記第1物質は、前記第2物質内に複数個の領域が配置された第2透光層と、を備えることを特徴とする有機発光表示装置。

【請求項2】

前記第2透光層上に配置された光学部材をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項3】

前記第2物質は、粘着物質を含むことを特徴とする請求項2に記載の有機発光表示装置。

【請求項4】

前記第2透光層は、前記第1透光層に接し、粘着物質を含む第1層と、前記第1層上に配置され、前記第1物質及び前記第2物質を含む第2層と、前記第2層上に配置され、粘着物質を含む第3層と、を備えることを特徴とする請求項2に記載の有機発光表示装置。

【請求項5】

前記対向電極と前記第1透光層との間に配置された保護層をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項6】

前記第1物質の屈折率は、1.5以上であることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項7】

前記第1物質のサイズは、0.1μmないし5μmであることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項8】

前記第1物質は、ジルコニウム(Zr)またはケイ素(Si)を含むことを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項9】

前記有機発光層と前記第2透光層との距離は、50μm以下であることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項10】

前記第1透光層は、無機膜と有機膜とが交互に配置された複数層を備えることを特徴とする請求項1に記載の有機発光表示装置。

【請求項11】

(a) 基板上に、画素電極、有機発光層及び光透過が可能に備えられた対向電極を順次に形成するステップと、

(b) 前記対向電極上に、前記有機発光層から放出された光が透過する第1透光層を形成するステップと、

(c) 前記第1透光層上の前記有機発光層から放出される光の経路上に、第1屈折率を有する第1物質と、第2屈折率を有する第2物質とを含み、前記第1屈折率は、前記第2屈折率より大きく、前記第1物質は、前記第2物質内に複数個の領域が配置された第2透光層を形成するステップと、を含むことを特徴とする有機発光表示装置の製造方法。

【請求項12】

前記(c)ステップ後に、前記第2透光層上に光学部材を形成するステップをさらに含むことを特徴とする請求項11に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項13】

前記(c)ステップで、前記第2物質は、粘着物質を含むことを特徴とする請求項12に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項14】

前記(c)ステップは、前記第2透光層に接し、粘着物質を含む第1層を形成するステップと、前記第1層上に配置され、前記第1物質及び前記第2物質を含む第2層を形成するステップと、前記第2層上に配置され、粘着物質を含む第3層を形成するステップと、を含むことを特徴とする請求項12に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項15】

前記(a)ステップと前記(b)ステップとの間に、保護層を形成するステップをさらに含むことを特徴とする請求項11に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項16】

前記(c)ステップで、前記第1物質の屈折率は、1.5以上であることを特徴とする請求項11に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項17】

前記(c)ステップで、前記第1物質のサイズは、0.1μmないし5μmであることを特徴とする請求項11に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項18】

前記(c)ステップで、前記第1物質は、ジルコニウム(Zr)またはケイ素(Si)を含むことを特徴とする請求項11に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項19】

前記有機発光層と前記第2透光層との距離は、50μm以下であることを特徴とする請求項1_1に記載の有機発光表示装置の製造方法。

【請求項20】

前記(b)ステップで、無機膜と有機膜とを交互に形成して複数層を備える第1透光層を形成するステップを含むことを特徴とする請求項1_1に記載の有機発光表示装置の製造方法。