

【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25年9月26日(2013.9.26)

【公開番号】特開2012-256612(P2012-256612A)

【公開日】平成24年12月27日(2012.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-055

【出願番号】特願2012-189080(P2012-189080)

【国際特許分類】

H 05 B 33/12 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/12 E

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月26日(2013.7.26)

【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】

少なくとも一方が透明電極である一対の電極と、該一対の電極に挟持された有機EL層と、色変換膜とを備える有機ELデバイスにおいて、

該色変換膜は2種の色素からなり、

第1色素は、色変換膜への入射光を吸収して、その吸収したエネルギーを第2色素へと移動させる色素であり、

第2色素は、第1色素から該エネルギーを受容して光を放射する色素であることを特徴とする有機ELデバイス。

【請求項2】

前記第1色素は、分子量が少なくとも1000の色素であることを特徴とする、請求項1に記載の有機ELデバイス。

【請求項3】

前記第1色素は、分子量が1000から1000000の色素であることを特徴とする、請求項1に記載の有機ELデバイス。

【請求項4】

第1色素と第2色素からなる色変換膜であって、

第1色素は、色変換膜への入射光を吸収して、その吸収したエネルギーを第2色素へと移動させる色素であり、

第2色素は、第1色素から該エネルギーを受容して光を放射する色素であることを特徴とする色変換膜。

【請求項5】

前記第1色素は、分子量が少なくとも1000の色素であることを特徴とする、請求項4に記載の色変換膜。

【請求項6】

前記第1色素は、分子量が1000から1000000の色素であることを特徴とする、請求項4に記載の色変換膜。

【請求項7】

第2色素は、平均分子量が1000未満であることを特徴とする、請求項5または6に記載の色変換膜。

【請求項8】

第1色素の光吸收スペクトルの極大波長が400～500nmであり、その蛍光スペクトルの極大波長が500～550nmであることを特徴とする、請求項7に記載の色変換膜。

【請求項9】

第2色素の光吸收スペクトルの極大波長が500～550nmであり、その蛍光スペクトルの極大波長が550～650nmであることを特徴とする、請求項4～8のいずれか一項に記載の色変換膜。

【請求項10】

第1色素は、色変換膜への入射光を吸収して、その吸収したエネルギーを光を発することなく第2色素へと移動させる色素である、先の請求項4～9のいずれか一項に記載の色変換膜。