

【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20年3月13日(2008.3.13)

【公開番号】特開2001-223078(P2001-223078A)

【公開日】平成13年8月17日(2001.8.17)

【出願番号】特願2001-17758(P2001-17758)

【国際特許分類】

H 05 B 33/12 (2006.01)

H 05 B 33/02 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/12 E

H 05 B 33/02

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1のスペクトルを有する光を放出する有機発光素子と、該有機発光素子によって放出された光の一部を吸収しつつ第2のスペクトルを有する光を放出するホトルミネセンス層とを含む光源であって、前記ホトルミネセンス層によって吸収される部分の光が前記有機発光素子によって放出された光の全部ではないことを特徴とする光源。

【請求項2】 前記ホトルミネセンス層が蛍光体層である、請求項1記載の光源。

【請求項3】 前記蛍光体層が光を散乱させる離散蛍光体粒子を含む、請求項2記載の光源。

【請求項4】 前記蛍光体層が該蛍光体層中に混入された散乱粒子を更に含む、請求項2記載の光源。

【請求項5】 前記有機発光素子が第1の波長を有する光を放出し、前記ホトルミネセンス層が平面状の層で第2の波長を有する光を放出し、前記有機発光素子によって放出された光が前記平面状のホトルミネセンス層によって放出された光と混合されて白色光を生じる、請求項1記載の光源。

【請求項6】 前記平面状のホトルミネセンス層が少なくとも1種の無機蛍光体を含む、請求項5記載の光源。

【請求項7】 前記少なくとも1種の無機蛍光体が(Y_{1-x-y}Gd_xCe_y)₃(Al_{1-z}Ga_z)₅O₁₂ (式中、x+y=1、0<x<1、0<y<1、かつ0<z<1)から成る、請求項6記載の光源。

【請求項8】 前記ホトルミネセンス層から独立した散乱粒子の層を更に含んでいて、前記散乱粒子は前記蛍光体層によって放出された光を散乱させる、請求項1又は請求項2記載の光源。

【請求項9】 前記ホトルミネセンス層が少なくとも1種の無機蛍光体を含み、前記有機発光素子によって放出された光が前記少なくとも1種の無機蛍光体によって放出された光と混合されて白色光を生じる、請求項8記載の光源。

【請求項10】 有機発光素子を形成する工程と、前記有機発光素子上にホトルミネセンス材料の層を形成する工程とを含む照明装置の製造方法であって、前記ホトルミネセ

ンス材料の層は前記有機発光素子によって放出された光の全部を吸収することなく、かつ前記有機発光素子によって放出された光は前記ホトルミネセンス材料によって放出された光と混合されて白色光を生じる、方法。

【請求項 11】 前記ホトルミネセンス材料が少なくとも 1 種の無機蛍光体を含む、請求項 10 記載の方法。