

【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2区分

【発行日】平成25年2月7日(2013.2.7)

【公開番号】特開2011-129661(P2011-129661A)

【公開日】平成23年6月30日(2011.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2011-026

【出願番号】特願2009-285971(P2009-285971)

【国際特許分類】

H 01 L 33/52 (2010.01)

H 01 L 33/50 (2010.01)

【F I】

H 01 L 33/00 4 2 0

H 01 L 33/00 4 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日(2012.12.14)

【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】

1次光を発光する半導体層を備えた半導体発光素子と、前記半導体発光素子の光出射側にあり、前記1次光の一部を吸収して、前記1次光よりも長波長の2次光を発光する蛍光体層とを備え、前記1次光と前記2次光の混合色を発光する発光装置であって、

平均粒径Dが[式1]を充足する粒子を透光性媒質中に分散させた散乱層を前記蛍光体層の光出射側に有し(　は前記1次光の前記透光性媒質中の波長)、

$$20 \text{ nm} < D \leq 0.4 \times \lambda \quad [\text{式1}]$$

前記散乱層は、前記1次光を散乱させて前記発光装置から出射させることを特徴とする発光装置。

【請求項2】

前記蛍光体層は、前記半導体発光素子の正面又は側面に平行な平面状の光出射面を有し、前記半導体発光素子を中心とする前記発光装置の光出射角が120°以上であることを特徴とする請求項1に記載の発光装置。

【請求項3】

前記透光性媒質中における前記粒子の分散量(重量%)は50%以上である請求項1又は2に記載の発光装置。