

【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 21 年 10 月 1 日 (2009.10.1)

【公表番号】特表 2009-506491 (P2009-506491A)

【公表日】平成 21 年 2 月 12 日 (2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報 2009-006

【出願番号】特願 2008-527549 (P2008-527549)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/14 (2006.01)

H 0 1 L 33/00 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/12 E

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/14 Z

H 0 1 L 33/00 N

H 0 5 B 33/02

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 8 月 10 日 (2009.8.10)

【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 次光と 2 次光の混光を放出する光源であって、前記 1 次光を放出する発光ダイオード LED 又はレーザのようなエレクトロルミネッセンス素子と、前記 1 次光を前記 2 次光に変換する光変換素子とを有し、前記 1 次光の第 1 の部分は、前記 1 次光に関する第 1 の変換係数を備えた光路に沿って放出され、前記 1 次光の第 2 の部分は、前記 1 次光に関する第 2 の変換係数を備えた光路に沿って放出され、前記第 2 の変換係数は、前記第 1 の変換係数よりも大きく、

前記 1 次光の前記第 1 の部分は、前記変換素子の少なくとも 1 つの第 1 の領域中に結合され、前記 1 次光の前記第 2 の部分は、前記変換素子の少なくとも 1 つの第 2 の領域中に結合され、

前記変換素子は、規則的なパターンをなす等距離の第 1 の領域を有し、および / または、

前記第 1 の領域は、発光方向に十字状スリットの形状を有する、ことを特徴とする光源。

【請求項 2】

前記 1 次光に関する前記第 1 の変換係数は、0 である、請求項 1 記載の光源。

【請求項 3】

前記 1 次光に関する前記第 2 の変換係数は、0.9 よりも大きい、請求項 1 又は 2 記載の光源。

【請求項 4】

前記変換素子は、規則的なパターンをなす第 1 の領域を有する、
請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 5】

前記 2 次光は、第 1 のスペクトル範囲及び第 2 のスペクトル範囲からの光から成る、
請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 6】

前記 1 次光は、青色光から成る、
請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 7】

1 次光を少なくとも部分的に反射して前記変換素子に戻すために、前記変換素子は外面に二色性被膜を備えている、
請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 8】

前記変換素子を通過した前記 1 次光を少なくとも部分的に吸収するために、前記変換素子は外面に吸収被膜を備えている、
請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 9】

前記エレクトロルミネッセンス素子の 1 本又は 2 本以上の電気接点ワイヤが、発光側に隣接した側にまとめて配置されている、
請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 10】

前記電気接点ワイヤは、前記エレクトロルミネッセンス素子の互いに異なる側に配置され、前記電気接点ワイヤの少なくとも 1 本が前記変換素子の開口部を通して導かれるようになっている、
請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 11】

数個の前記エレクトロルミネッセンス素子が、アレイ状に配置されている、
請求項 1 ないし 10 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 12】

前記 1 次光と前記 2 次光を混合する少なくとも 1 つの光学素子を更に有する、
請求項 1 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の光源。

【請求項 13】

前記光学素子は、透明な材料で作られた混合ロッド、コリメータ又はレンズであるのが良い、
請求項 12 記載の光源。