

【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 23 年 9 月 15 日 (2011.9.15)

【公開番号】特開 2009-87936 (P2009-87936A)

【公開日】平成 21 年 4 月 23 日 (2009.4.23)

【年通号数】公開・登録公報 2009-016

【出願番号】特願 2008-247239 (P2008-247239)

【国際特許分類】

F 2 1 S 8/10 (2006.01)

F 2 1 V 5/00 (2006.01)

F 2 1 V 17/00 (2006.01)

F 2 1 W 101/10 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 M 3/02 R

F 2 1 W 101:10

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 8 月 2 日 (2011.8.2)

【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】

複数の L E D チップ (1) から成る L E D 装置 (1) と、前記複数の L E D チップを個別にまたはグループごとにオンオフするオンオフ回路と、スイッチオンされた L E D チップから放出される光を均一化する均一化装置 (4 ; 7 ; 8) とが設けられており、

該均一化装置は、変換プレート (4) を有しており、

該変換プレート (4) は複数の縁部を有する複数の部分プレートへ分割されており、各部分プレートに 1 つずつ L E D チップが配属されており、各部分プレートの各縁部に光不透過性のコーティングが設けられている

ことを特徴とする光源。

【請求項 2】

複数の区画を有しかつ放出される光に対する開放面を備えたケーシング (2) が設けられており、該ケーシングの各区画に各 L E D チップおよび該 L E D チップから放出された光を集束させる各コリメーション装置 (3) が配置されており、該ケーシングの前記開放面に前記変換プレート (4) が配置されている、請求項 1 記載の光源。

【請求項 3】

前記均一化装置は、前記変換プレート (4) に加えて、変換材料および / または散乱粒子を含む充填材 (7)、複数のマイクロ光学系 (9) を備えたビーム整形装置 (8) のうち少なくとも 1 つの部品を含む、請求項 1 または 2 記載の光源。

【請求項 4】

前記変換プレートは変換材料から成るコーティングを有する透明プレートである、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載の光源。

【請求項 5】

前記変換プレートは変換材料を含む材料から形成されている、請求項 1 から 4 までのい

ずれか 1 項記載の光源。

【請求項 6】

前記変換プレートは散乱粒子の分散された透光性材料を含む、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載の光源。

【請求項 7】

複数の区画を有しかつ放出される光に対する開放面を備えたケーシング(2)が設けられており、該ケーシングの各区画に各 L E D チップが配置されており、該ケーシングは放出される光に対して少なくとも部分的に非透過性の分離壁または不透過性の分離壁(5)を有しており、該ケーシングには充填材(7)が充填されている、請求項 6 記載の光源。

【請求項 8】

前記ケーシングの開放面には前記分離壁(5)から突出するケーシング縁部(6)が設けられており、前記充填材(7)は前記ケーシング内部で前記分離壁(5)の上方に設けられて前記分離壁(5)を覆っている、請求項 7 記載の光源。

【請求項 9】

前記分離壁(5)はガラスである、請求項 7 または 8 記載の光源。

【請求項 10】

前記分離壁(5)は放出される光に対して不透過性である、請求項 7 から 9 までのいずれか 1 項記載の光源。

【請求項 11】

前記分離壁(5)は放出される光を拡散反射させる、請求項 7 から 10 までのいずれか 1 項記載の光源。

【請求項 12】

前記マイクロ光学系(9)は複数のレンズである、請求項 3 記載の光源。

【請求項 13】

前記ビーム整形装置(8)は前記 L E D チップと前記マイクロ光学系の一部とのあいだに配置されるコリメーション光学装置(10)を含む、請求項 3 記載の光源。