

【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26年10月23日 (2014.10.23)

【公表番号】特表2013-541808(P2013-541808A)

【公表日】平成25年11月14日 (2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2013-527716(P2013-527716)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

G 0 2 B 19/00 (2006.01)

F 2 1 W 131/406 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 3 4 0

G 0 2 B 19/00

F 2 1 S 2/00 6 2 1

F 2 1 S 2/00 6 2 2

F 2 1 W 131:406

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月2日 (2014.9.2)

【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】

スポット照射のための装置であって、

反射型内面を有する管状反射体であって、前記管状反射体は、入口開口部及び前記入口開口部より大きな出口開口部を有する第 1 の部分と、大きさについて実質的に同一である入口開口部及び出口開口部を有する第 2 の部分とを有し、前記第 2 の部分の前記入口開口部は、前記第 1 の部分の前記出口開口部に隣接して配置される、管状反射体と、

前記第 1 の部分の前記入口開口部で前記管状反射体の前記第 1 の部分に光を発するように設けられた複数の光源を有する光源アレイと、

前記管状反射体の前記第 1 の部分の前記出口開口部と前記第 2 の部分の前記出口開口部との間に設けられた光学集束エレメントとを有し、

前記第 1 の部分、前記第 2 の部分、前記光源アレイ及び前記光学集束エレメントは、これにより、前記第 2 の部分の前記出口開口部で出力されるべき均一な色混合光のコリメートビームを形成するように構成される、装置。

【請求項 2】

光軸が前記照明源アレイから前記第 2 の部分の前記出口開口部に向かって形成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 1 の部分は、前記光軸から見て凸形状を有する、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 の部分は、前記光軸に沿って多角形の横断面を形成する複数のファセット側壁を有する、請求項 2 又は 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記第 2 の部分は、前記光軸から見て円筒形状を有する、請求項 2 ～ 4 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 6】

前記第 2 の部分は、前記第 1 の部分の横断面形状に対応する横断面形状を有する、請求項 2 ～ 4 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 7】

前記光学集束エレメントは、前記第 2 の部分の前記入口開口部と前記第 1 の部分の前記出口開口部との間に配置される、請求項 1 ～ 6 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

前記光学集束エレメントは、前記管状反射体の前記第 2 の部分の前記出口開口部の近傍に配置される、請求項 1 ～ 6 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 9】

前記複数の光源は、2 ～ 8 の異なる色の光を発するように設けられた光源を有する、請求項 1 ～ 8 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 10】

前記複数の光源は、複数の LED、好ましくは、5 ～ 250 LED、より好ましくは、20 ～ 200 の LED、及び、更により好ましくは、70 ～ 150 の LED を有する、請求項 1 ～ 9 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 11】

前記複数の光源は、5 % ～ 70 %、好ましくは 15 % ～ 50 % の EPI 密度を有する LED アレイを有する、請求項 1 ～ 10 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 12】

光を制御可能に集光 / 焦点をずらすように構成されるレンズアセンブリを更に備え、
前記レンズアセンブリは、互いに間隔をあけられた関係で設けられる少なくとも 2 つのレンズを有し、
前記レンズアセンブリの少なくとも一つのレンズは、前記レンズアセンブリの他のレンズに向かって及び / 若しくはそこから離れるように、並びに / 又は、前記管状反射体の前記第 2 の部分に向かって制御可能に移動可能である、請求項 1 ～ 11 のうちいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

前記レンズアレイは、前記管状反射体の前記第 2 の部分の前記出口開口部を越えて前記光軸に沿って配置される、請求項 2 に係る請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

請求項 1 ～ 13 のうちいずれか一項に記載の装置を有する、照明器具。

【請求項 15】

請求項 1 ～ 13 のうちいずれか一項に記載の少なくとも 1 つの装置を有する、照明システム。