

【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22年6月17日 (2010.6.17)

【公表番号】特表2009-545893(P2009-545893A)

【公表日】平成21年12月24日 (2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2009-523005(P2009-523005)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/58 (2010.01)

H 0 1 L 33/60 (2010.01)

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 V 3/02 (2006.01)

F 2 1 V 3/04 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 3 0

H 0 1 L 33/00 4 3 2

F 2 1 S 2/00 2 1 0

F 2 1 V 3/02

F 2 1 V 3/04

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月20日 (2010.4.20)

【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】

少なくとも 1 つの発光面を有する発光体と、
前記発光面の上方に装着された少なくとも部分的に中空の集積光学系とを備え、
中空領域内の屈折率が、光路に沿った次の媒体の屈折率よりも小さい光源モジュール。

【請求項 2】

前記少なくとも部分的に中空の集積光学系は、前記発光面に面する近接端面と、前記発光面に遠くで面する遠位端面とを有し、前記少なくとも部分的に中空の集積光学系の前記近接端面は、前記発光体の寸法アスペクト比と厳密に合致する寸法アスペクト比を有し、前記少なくとも部分的に中空の集積光学系の前記遠位端面は、平坦で、矩形のアスペクト比を有する、請求項 1 に記載の光源モジュール。

【請求項 3】

前記少なくとも部分的に中空の集積光学系の前記遠位端面の前記矩形のアスペクト比は、前記少なくとも部分的に中空の集積光学系の前記近接端面の前記寸法アスペクト比と異なる、請求項 2 に記載の光源モジュール。

【請求項 4】

前記少なくとも部分的に中空の集積光学系は、前記発光面の上方に空洞を形成するテーパ状ロッドインテグレータを備え、前記空洞は、前記テーパ状ロッドインテグレータの屈折率 n_2 よりも小さい屈折率 n_1 を有する、請求項 1 に記載の光源モジュール。

【請求項 5】

前記テーパー状ロッドインテグレータの前記空洞は、前記屈折率 n_1 を有する封入ゲルで充填される、請求項 4 に記載の光源モジュール。

【請求項 6】

前記テーパー状ロッドインテグレータに接着された集光レンズを更に備え、前記集光レンズは、前記テーパー状ロッドインテグレータの前記屈折率 n_2 よりも高い屈折率を有し、

光源モジュールは、前記集光レンズと前記テーパー状ロッドインテグレータの遠位端面との間に配置された少なくとも 1 枚の光学フィルムを任意に有する、請求項 4 に記載の光源モジュール。

【請求項 7】

前記少なくとも部分的に中空の集積光学系は、前記発光面に面する近接端面と前記発光面に遠くで面する遠位端面との間に、ミラー化された側壁を有する、請求項 1 に記載の光源モジュール。