

【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5月28日(2009.5.28)

【公表番号】特表2008-536283(P2008-536283A)

【公表日】平成20年9月4日(2008.9.4)

【年通号数】公開・登録公報2008-035

【出願番号】特願2008-506027(P2008-506027)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 V 29/00 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 M 1/00 M

F 2 1 M 7/00 J

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月8日(2009.4.8)

【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】

複数個の光エンジン及びシステム出口窓を有する照明システムであって、

各光エンジンは、第1の所定数の発光ダイオードを有し、前記発光ダイオードは、同一の光エンジン中の他の発光ダイオードの任意のものの原色とは異なる原色の光を放出し、各発光ダイオードは、長手方向軸線を備えたコリメータを備え、各光エンジンは、第2の所定数のダイクロイックビームスプリッタ及びエンジン出力窓を更に有し、前記発光ダイオードの各々によって放出された光は、前記ダイクロイックビームスプリッタの少なくとも1つを介して前記エンジン出力窓上に重ね合わされ、

前記照明システムは、前記光エンジンによって放出された光を前記システム出口窓の方へ案内する複数個の光ガイドを更に有し、

各光ガイドは、光ガイド出力窓を有し、

前記システム出口窓は、光ガイド出力窓のアレイによって構成されている、

ことを特徴とする照明システム。

【請求項2】

各光エンジン内の前記発光ダイオードは、前記長手方向軸線に略垂直な直線に沿って配置されている、

請求項1記載の照明システム。

【請求項3】

各光エンジン内の前記発光ダイオードは、単一の基板上に配置されている、

請求項2に記載の照明システム。

【請求項4】

各光エンジンの前記基板は、互いに平行に配置されている、

請求項3に記載の照明システム。

【請求項5】

全ての光エンジンの前記発光ダイオードは、単一の基板に配置されている、

請求項 2 に記載の照明システム。

【請求項 6】

前記光ガイド出力窓は、前記システム出口窓を実質的に覆う表面を形成するよう前記アレイ内に配置されている、

請求項 1 又は 2 に記載の照明システム。

【請求項 7】

光ガイドが、複数個の光エンジンによって放出された光を前記システム出口窓の方へ案内する、

請求項 1 又は 2 に記載の照明システム。

【請求項 8】

各コリメータは、前記発光ダイオードによって放出された光の角度分布を前記コリメータの前記長手方向軸線に対して 20° 以内に減少させる、

請求項 1 又は 2 に記載の照明システム。

【請求項 9】

各光ガイドは、前記コリメータからの前記光の前記光分布を実質的に維持する剛性光ガイドから成る、

請求項 8 に記載の照明システム。

【請求項 10】

少なくとも 2 つのダイクロイックビームスプリッタを有し、2 つのダイクロイックビームスプリッタは、単一のビームスプリッタキューブの状態に組み合わされている、

請求項 1 又は 2 に記載の照明システム。

【請求項 11】

各光エンジンは、3 つの発光ダイオードを有する、

請求項 1 又は 2 に記載の照明システム。

【請求項 12】

請求項 1 又は 2 に記載の照明システムを有するランプ。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の照明システムをバックライト照明システムとして有するディスプレイ装置。