

【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6月18日(2009.6.18)

【公開番号】特開2007-299572(P2007-299572A)

【公開日】平成19年11月15日(2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2006-125335(P2006-125335)

【国際特許分類】

F 21 V 8/00 (2006.01)

G 02 F 1/13357 (2006.01)

G 02 B 6/00 (2006.01)

F 21 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21 V 8/00 601E

F 21 V 8/00 601A

G 02 F 1/13357

G 02 B 6/00 331

F 21 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月22日(2009.4.22)

【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】

光入射端面及び光出射面を有する導光体と、該導光体の光入射端面に隣接して配置された一次光源と、該一次光源から発せられ前記導光体の光入射端面に入射する光に対する混合作用を持つ光混合手段とを備えている面光源装置であって、

前記光混合手段は前記光入射端面に沿って配置された光制御素子を含んでおり、該光制御素子は前記光入射端面と対向する第1の主面とその反対側の第2の主面とを有しており、前記光制御素子は、前記一次光源からの光束のうち前記第2の主面の法線方向に対し角度20度以下の方に進行する光のみを前記第2の主面に入射させた時に、前記第1の主面から前記法線方向に対し角度20度以下の方に射する光量が、前記一次光源からの光束の全てを前記第2の主面に入射させた時の50%以下となるものであることを特徴とする面光源装置。

【請求項2】

前記光制御素子は、前記一次光源からの光束のうち前記法線方向に対し角度20度以下の方に進行する光のみを前記第2の主面に入射させた時に、前記第1の主面から前記法線方向に対し角度20度以下の方に射する光量が、前記第2の主面に入射する光量の40%以下となるものであることを特徴とする、請求項1に記載の面光源装置。

【請求項3】

前記導光体の光出射面上に配置され且つ前記導光体の光出射面から射する光が入光する入光面及びその反対側の出光面を有する光偏向素子を備えており、該光偏向素子は、前記入光面に前記導光体の光入射端面に沿って延び且つ互いに平行に配列された複数のプリズム列を備えており、該プリズム列のそれぞれは前記導光体の光出射面から到来する光が入射する第1のプリズム面と入射した光が内面反射される第2のプリズム面とを有すること

を特徴とする、請求項 1 ~ 2 のいずれかに記載の面光源装置。

【請求項 4】

光入射面及びその反対側の光出射面を有し且つ光拡散性または光集束性を持つ光学部材と、該光学部材の光入射面に隣接して配置された一次光源と、該一次光源から発せられ前記光学部材の光入射面に入射する光に対する混合作用を持つ光混合手段とを備えている面光源装置であって、

前記光混合手段は前記光入射面に沿って配置された光制御素子を含んでおり、該光制御素子は前記光入射面と対向する第 1 の主面とその反対側の第 2 の主面とを有しており、前記光制御素子は、前記一次光源からの光束のうち前記第 2 の主面の法線方向に対し角度 20 度以下の方向に進行する光のみを前記第 2 の主面に入射させた時に、前記第 1 の主面から前記法線方向に対し角度 20 度以下の方向に出射する光量が、前記一次光源からの光束の全てを前記第 2 の主面に入射させた時の 50 % 以下となるものであることを特徴とする面光源装置。

【請求項 5】

前記光制御素子は、前記一次光源からの光束のうち前記法線方向に対し角度 20 度以下の方向に進行する光のみを前記第 2 の主面に入射させた時に、前記第 1 の主面から前記法線方向に対し角度 20 度以下の方向に出射する光量が、前記第 2 の主面に入射する光量の 40 % 以下となるものであることを特徴とする、請求項 4 に記載の面光源装置。

【請求項 6】

前記光学部材の光出射面上に配置され且つ前記光学部材の光出射面から出射する光が入光する入光面及びその反対側の出光面を有する光偏向素子を備えており、該光偏向素子は、前記入光面または出光面に互いに平行に配列された複数のプリズム列を備えていることを特徴とする、請求項 4 ~ 5 のいずれかに記載の面光源装置。

【請求項 7】

前記第 1 の主面及び第 2 の主面のうちの少なくとも一方は凸状セルが多数配列されてなる微細凹凸面からなり、前記凸状セルは略角錐面または略円錐面からなることを特徴とする、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の面光源装置。