

【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】令和 3 年 1 月 28 日 (2021.1.28)

【公表番号】特表 2020-502743 (P2020-502743A)

【公表日】令和 2 年 1 月 23 日 (2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-003

【出願番号】特願 2019-531413 (P2019-531413)

【国際特許分類】

F 2 1 V 8/00 (2006.01)

H 0 5 B 47/00 (2020.01)

H 0 5 B 45/00 (2020.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 V 8/00 3 1 0

H 0 5 B 37/02 H

H 0 5 B 37/02 J

F 2 1 Y 115:10

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 11 日 (2020.12.11)

【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】

第 1 部分及び第 2 部分を持つライトガイドを有し、

前記第 1 部分は、第 1 の入射輝度を持つ第 1 の光で照らされるように構成され、

前記第 2 部分は、前記第 1 の入射輝度とは異なる第 2 の入射輝度を持つ第 2 の光で照らされるように構成され、

前記第 1 部分は、前記ライトガイドから前記第 1 の光のうち第 1 の割合を取り出して、第 1 の出射輝度を持つ第 1 の出射光を形成するように構成され、

前記第 2 部分は、前記ライトガイドから前記第 2 の光のうち第 2 の割合を取り出して、第 2 の出射輝度を持つ第 2 の出射光を形成するように構成され、

前記第 1 の入射輝度に対する前記第 2 の入射輝度の比よりも、前記第 1 の出射輝度に対する前記第 2 の出射輝度の比の方が 1 に近い、

照明システム。

【請求項 2】

前記第 2 の出射輝度は前記第 1 の出射輝度に実質的に等しい、請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 3】

前記第 1 の光は、動作時に、第 1 の動作輝度を持ち、

前記第 2 の光は、動作時に、前記第 1 の動作輝度に概して等しい第 2 の動作輝度を持つ

請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 4】

前記ライトガイドの前記第 1 部分は、前記第 1 の光のうち前記第 1 の割合を取り出すように構成された第 1 の密度の光取り出しフィーチャを有し、

前記ライトガイドの前記第 2 部分は、前記第 2 の光のうち前記第 2 の割合を取り出すように構成された第 2 の密度の光取り出しフィーチャを有し、該第 2 の密度は前記第 1 の密度とは異なる、

請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 5】

前記光取り出しフィーチャは全て実質的に同じ大きさ及び形状である、請求項 4 に記載の照明システム。

【請求項 6】

前記第 1 の光を生成するように構成された第 1 グループの発光ダイオードと、
前記第 2 の光を生成するように構成された第 2 グループの発光ダイオードと、
を更に有する請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 7】

当該照明システムは更に線形ドライバを有し、該線形ドライバは、

前記第 1 グループの発光ダイオードに、第 1 のデューティサイクルを持つ第 1 の電気信号で電力供給し、且つ

前記第 2 グループの発光ダイオードに、第 2 のデューティサイクルを持つ第 2 の電気信号で電力供給する、

ように構成され、前記第 2 のデューティサイクルは前記第 1 のデューティサイクルとは異なる、

請求項 6 に記載の照明システム。

【請求項 8】

前記線形ドライバは、

前記第 1 の電気信号を生成するように構成された第 1 のタップ点、及び

前記第 2 の電気信号を生成するように構成された第 2 のタップ点

を含む、請求項 7 に記載の照明システム。

【請求項 9】

当該照明システムは更にドライバ回路を有し、該ドライバ回路は、

交流電流をフルブリッジ整流器に導き入れて、周期的な波形を生成し、且つ

前記周期的な波形を前記線形ドライバに導き入れる、

ように構成される、請求項 7 に記載の照明システム。

【請求項 10】

前記ライトガイドは概して平面状且つ円形であり、

前記第 1 グループの発光ダイオードは、前記ライトガイドの周縁エッジの周りに配置され、

前記第 1 グループの発光ダイオードは、前記第 1 の光を前記ライトガイドの前記第 1 部分内に向けてるように配置され、

前記第 1 グループの発光ダイオードは、前記第 1 の光を前記ライトガイドの前記第 1 部分内で概して前記ライトガイドの中心に向けて伝播させるように配置され、

前記第 2 グループの発光ダイオードは、前記ライトガイドの前記周縁エッジの周りに配置され、

前記第 2 グループの発光ダイオードは、前記第 2 の光を前記ライトガイドの前記第 2 部分内に向けてるように配置され、

前記第 2 グループの発光ダイオードは、前記第 2 の光を前記ライトガイドの前記第 2 部分内で概して前記ライトガイドの前記中心に向けて伝播させるように配置される、

請求項 6 に記載の照明システム。

【請求項 11】

前記ライトガイドの前記第 1 部分は、前記ライトガイドの前記中心から前記ライトガイドの前記周縁エッジの周りの第 1 周縁部へと延在しており、

前記ライトガイドの前記第 2 部分は、前記ライトガイドの前記中心から前記ライトガイドの前記周縁エッジの周りの第 2 周縁部へと延在している、

請求項 10 に記載の照明システム。

【請求項 12】

前記ライトガイドは、第 3 部分及び第 4 部分を有し、

前記第 3 部分は、前記第 1 の入射輝度及び前記第 2 の入射輝度とは異なる第 3 の入射輝度を持つ第 3 の光で照らされるように構成され、

前記第 4 部分は、前記第 1 の入射輝度、前記第 2 の入射輝度及び前記第 3 の入射輝度とは異なる第 4 の入射輝度を持つ第 4 の光で照らされるように構成され、

前記第 3 部分は、前記ライトガイドから前記第 3 の光のうち第 3 の割合を取り出して、第 3 の出射輝度を持つ第 3 の出射光を形成するように構成され、

前記第 4 部分は、前記ライトガイドから前記第 4 の光のうち第 4 の割合を取り出して、第 4 の出射輝度を持つ第 4 の出射光を形成するように構成される、

請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 13】

前記第 1 の入射輝度に対する前記第 4 の入射輝度の比よりも、前記第 1 の出射輝度に対する前記第 4 の出射輝度の比の方が 1 に近く、

前記第 2 の入射輝度に対する前記第 4 の入射輝度の比よりも、前記第 2 の出射輝度に対する前記第 4 の出射輝度の比の方が 1 に近く、

前記第 3 の入射輝度に対する前記第 4 の入射輝度の比よりも、前記第 3 の出射輝度に対する前記第 4 の出射輝度の比の方が 1 に近く、

前記第 2 の入射輝度に対する前記第 3 の入射輝度の比よりも、前記第 2 の出射輝度に対する前記第 3 の出射輝度の比の方が 1 に近く、且つ

前記第 1 の入射輝度に対する前記第 3 の入射輝度の比よりも、前記第 1 の出射輝度に対する前記第 3 の出射輝度の比の方が 1 に近い、

請求項 12 に記載の照明システム。

【請求項 14】

第 1 部分及び第 2 部分を持つライトガイドを有し、

前記第 1 部分は、第 1 のデューティサイクル及び第 1 の入射輝度を持つ第 1 の光で照らされるように構成され、

前記第 2 部分は、前記第 1 のデューティサイクルとは異なる第 2 のデューティサイクルを持ち且つ第 2 の入射輝度を持つ第 2 の光で照らされるように構成され、

前記ライトガイドの前記第 1 部分は、前記第 1 の光のうち第 1 の部分を取り出して、第 1 の出射輝度を持つ第 1 の出力光を形成するように構成された、第 1 の密度の光取り出しフィーチャを有し、

前記ライトガイドの前記第 2 部分は、前記第 2 の光のうち第 2 の部分を取り出して、第 2 の出射輝度を持つ第 2 の出力光を形成するように構成された、第 2 の密度の光取り出しフィーチャを有し、

前記第 1 の入射輝度に対する前記第 2 の入射輝度の比よりも、前記第 1 の出射輝度に対する前記第 2 の出射輝度の比の方が 1 に近い、

照明システム。

【請求項 15】

前記第 2 の出射輝度は前記第 1 の出射輝度を実質的に等しい、請求項 14 に記載の照明システム。

【請求項 16】

前記第 1 の光は、動作時に、第 1 の動作輝度を持ち、

前記第 2 の光は、動作時に、前記第 1 の動作輝度に概して等しい第 2 の動作輝度を持つ

、

請求項 14 に記載の照明システム。

【請求項 17】

前記第 1 の光を生成するように構成された第 1 グループの発光ダイオードと、

前記第 2 の光を生成するように構成された第 2 グループの発光ダイオードと、

を更に有する請求項 14 に記載の照明システム。

【請求項 18】

当該照明システムは更に線形ドライバを有し、

前記線形ドライバは、第 1 のデューティサイクルを持つ第 1 の電気信号を生成するように構成された第 1 のタップ点を含み、

前記線形ドライバは、前記第 1 グループの発光ダイオードに前記第 1 の電気信号で電力供給するように構成され、

前記線形ドライバは、前記第 1 のデューティサイクルとは異なる第 2 のデューティサイクルを持つ第 2 の電気信号を生成するように構成された第 2 のタップ点を含み、

前記線形ドライバは、前記第 2 グループの発光ダイオードに前記第 2 の電気信号で電力供給するように構成される、

請求項 17 に記載の照明システム。

【請求項 19】

当該照明システムは更にドライバ回路を有し、該ドライバ回路は、

交流電流をフルブリッジ整流器に導き入れて、周期的な波形を生成し、且つ

前記周期的な波形を前記線形ドライバに導き入れる、

ように構成される、請求項 18 に記載の照明システム。

【請求項 20】

交流電流をフルブリッジ整流器に導き入れて周期的な波形を生成するように構成されたドライバ回路と、

前記周期的な信号を受信するように構成された線形ドライバであり、

当該線形ドライバは、第 1 のデューティサイクルを持つ第 1 の電気信号を生成するように構成された第 1 のタップ点を含み、

当該線形ドライバは、前記第 1 のデューティサイクルとは異なる第 2 のデューティサイクルを持つ第 2 の電気信号を生成するように構成された第 2 のタップ点を含む、

線形ドライバと、

前記第 1 の電気信号から電力供給されて第 1 の光を生成するように構成された第 1 グループの発光ダイオードと、

前記第 2 の電気信号から電力供給されて第 2 の光を生成するように構成された第 2 グループの発光ダイオードと、

前記第 1 の光で照らされるように構成された第 1 部分、及び前記第 2 の光で照らされるように構成された第 2 部分を有するライトガイドと、

を有し、

前記ライトガイドの前記第 1 部分は、前記第 1 の光のうち第 1 の割合を取り出すように構成された第 1 の密度の光取り出しフィーチャを有し、

前記ライトガイドの前記第 2 部分は、前記第 2 の光のうち第 2 の割合を取り出すように構成された第 2 の密度の光取り出しフィーチャを有し、

前記第 2 の密度は前記第 1 の密度とは異なる、

照明器具。