

【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 21 V 8/00 (2006.01)

H 05 B 47/00 (2020.01)

H 05 B 45/00 (2020.01)

F 21 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 21 V 8/00 310

H 05 B 37/02 H

H 05 B 37/02 J

F 21 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 1 2 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ひーチャを有し、

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ひーチャを有し、

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の出射輝度に実質的に等しい、請求項 1 4 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 1 4 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 1 4 に記載の照明システム。

【請求項 1 8】

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 1 7 に記載の照明システム。

【請求項 1 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 1 8 に記載の照明システム。

【請求項 2 0】

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。