

【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31年4月25日 (2019.4.25)

【公表番号】特表2018-512711(P2018-512711A)

【公表日】平成30年5月17日 (2018.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2018-018

【出願番号】特願2017-549321(P2017-549321)

【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

F 2 1 K 9/60 (2016.01)

F 2 1 K 9/64 (2016.01)

F 2 1 V 23/00 (2015.01)

F 2 1 V 9/00 (2018.01)

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

F 2 1 V 9/40 (2018.01)

H 0 1 L 33/00 (2010.01)

H 0 1 S 5/022 (2006.01)

F 2 1 Y 113/13 (2016.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

F 2 1 Y 115/30 (2016.01)

【 F I 】

H 0 5 B 37/02 L

H 0 5 B 37/02 D

H 0 5 B 37/02 E

F 2 1 K 9/60

F 2 1 K 9/64

F 2 1 V 23/00 1 1 3

F 2 1 V 23/00 1 1 5

F 2 1 V 23/00 1 4 0

F 2 1 V 9/16 1 0 0

F 2 1 S 2/00 1 0 0

F 2 1 V 9/10

H 0 1 L 33/00 L

H 0 1 S 5/022

F 2 1 Y 113:13

F 2 1 Y 115:10

F 2 1 Y 115:30

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月13日 (2019.3.13)

【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】

物体を照明する照明装置であって、

それぞれ光線を発するように構成される異なる色の複数の光源を有する光源配置であっ

て、前記光源配置により発される全ての光は白色光線を生成する、光源配置と、

光学的伝達部分と少なくとも部分的に光学的に遮断する第2の部分とを有するコントラスト生成要素であって、前記光源配置から白色光を受け取り前記物体上にシャドウを生成するコントラスト生成要素と、

前記光源配置を、前記コントラスト生成要素における前記光源配置により発される全ての光の空間光スペクトル分布を調整するために制御する制御ユニットと、

前記制御ユニットが非アクティブであり前記照明装置が白色光を発する第1のモードと、前記制御ユニットがアクティブであり前記照明装置が動的に変化するカラーシャドウを発する第2のモードとの間で切り替える、セレクトと、

を有する照明装置であって、

前記第2のモードにおいて前記照明装置は、前記物体上に動的に変化するカラーシャドウを生成する、

照明装置。

【請求項2】

前記複数の光源は、赤色光源、緑色光源及び青色光源を有し、各光源は発光ダイオードである、請求項1に記載の照明装置。

【請求項3】

赤色光源、緑色光源及び青色光源のうちの1つである更なる光源を有する請求項1又は2に記載の照明装置であって、

前記空間光スペクトル分布を変更するために、前記制御ユニットは、時間変化方式に従って、前記更なる光源の強度及び前記更なる光源と同じ色の光線を発している前記光源配置の第1の光源の強度を変更し、前記更なる光源からの及び前記第1の光源からの前記光の強度は、同期され強度の変化において反対である、

照明装置。

【請求項4】

前記時間変化方式は、パルス幅変調方式及び連続電流方式のうちの1つである、請求項3に記載の照明装置。

【請求項5】

前記複数の光源及び何らかの他の光源は光チャンバ内に配されている、請求項1乃至4の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項6】

白色光を発する白色光源を更に有する請求項1又は2に記載の照明装置であって、前記空間光スペクトル分布を変調するために、前記制御ユニットは、前記複数の光源の少なくとも1つから発される光の強度を、前記複数の光源の他の1つに対して及び白色光の強度に対して変更する、照明装置。

【請求項7】

蛍光体要素の1つの集合を含む蛍光体システムを有し、前記複数の光源の各々は前記蛍光体要素の前記集合内の対応する蛍光体要素である、請求項1に記載の照明装置。

【請求項8】

光線再指向要素及び少なくとも1つの発光要素を更に有する請求項7に記載の照明装置であって、

前記発光要素は前記光線再指向要素に向かって光線を発し、

異なる散乱特性を有する2つの部分を有する前記光線再指向要素は、前記蛍光体要素に向かって前記光線を散乱させ、前記光線再指向要素は、前記蛍光体要素上の散乱された前記光線の照明位置が修正可能であるように移動可能であり、

前記赤色光源、前記緑色光源及び前記青色光源のうちの少なくとも2つの間の空間分離が、前記空間光スペクトル分布を調整するために変更可能である、
照明装置。

【請求項9】

第2の集合の蛍光体要素を更に有する請求項8に記載の照明装置であって、

前記第 1 の集合の前記蛍光体要素の空間分布は、前記第 2 の集合の前記蛍光体要素の空間分布と異なり、

前記第 1 の集合及び前記第 2 の集合は前記発光要素に対して移動可能であり、前記発光要素は、前記蛍光体要素の前記第 1 の集合及び前記第 2 の集合に向かって二者択一的に光を発する、
照明装置。

【請求項 10】

前記コントラスト生成要素の前記第 2 の部分は光遮断部である、請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 11】

前記コントラスト生成要素の前記第 2 の部分は光学的拡散部分である、請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 12】

光の量、光の色、温度、湿度、及び各々照明装置の近くにおける人の存在のうちの少なくとも 1 つを表す信号を検出するように配されているセンサを更に有し、前記制御ユニットは前記空間光スペクトル分布のレベルを適応させるように構成されている、請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 13】

前記照明装置は、光エンジン、電球又は照明器具のうちの 1 つとして配される、請求項 1 乃至 12 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 14】

発された白色光は、前記照明装置の動作の間、変化しない色点を有する、請求項 1 乃至 13 の何れか一項に記載の照明装置。

【請求項 15】

発された白色光は、更に、照明装置の動作の間、変化しない演色評価数を有する、請求項 14 に記載の照明装置。