

【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20年5月8日(2008.5.8)

【公表番号】特表2008-509538(P2008-509538A)

【公表日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-525598(P2007-525598)

【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

H 0 1 L 33/00 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 J

H 0 1 L 33/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月11日(2008.3.11)

【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】

発光ダイオード（LED）光エンジンを制御する制御装置において、
LED光エンジンにおける温度を感知するように構成されている温度センサと、
LED光エンジンの駆動電流を感知するように構成されている電流センサと、
LED光エンジンのLEDにかかる電圧差を感知するように構成されている電圧センサと、

LED光エンジンの動作時間を監視するように構成されているタイマと、

LED光エンジンが、LED光エンジンの有効寿命中、同一の所望の光出力を出力するように、感知された温度、感知された駆動電流、感知された電圧差、および監視された動作時間に基づいて、LED光エンジンに対する駆動電流を制御するように構成されている制御デバイスとを具備する制御装置。

【請求項 2】

制御デバイスは、感知された駆動電流の時間に対する積分に基づいて、LED光エンジンの駆動電流を制御する請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 3】

制御デバイスは、強度低下係数をLEDの温度および色と相関させている記憶された強度低下係数データと感知された温度との比較に基づいて、LEDの光出力を維持するように駆動電流を制御する請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 4】

制御デバイスは、強度低下係数を時間と相関させている記憶されたデータと監視された時間との比較に基づいて、LEDの光出力を維持するように駆動電流を制御する請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 5】

制御デバイスは、強度低下係数データが予め定められたしきい値を超えているか否かの表示をさらに出力する請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 6】

表示は、ONまたはOFF状態からのLED光エンジンの遷移における予め定められた

期間に対するＬＥＤ光エンジンへの駆動電流の強度の変化である請求項５記載の制御装置。

【請求項７】

発光ダイオード（ＬＥＤ）光エンジンを制御する制御装置において、

ＬＥＤ光エンジンの低下勾配が予め定められたしきい値を超えているか否かを決定するように構成され、低下勾配が予め定められたしきい値を超えていることが決定されたときに、ＯＮまたはＯＦＦ状態からのＬＥＤ光エンジンの遷移における予め定められた期間に対するＬＥＤ光エンジンへの駆動電流の強度を変化させるように構成されている制御デバイス

を具備する制御装置。

【請求項８】

発光ダイオード（ＬＥＤ）光エンジンを制御する制御装置において、

ＬＥＤ光エンジンにおける温度を感知する手段と、

ＬＥＤ光エンジンの駆動電流を感知する手段と、

ＬＥＤ光エンジンのＬＥＤにかかる電圧差を感知する手段と、

ＬＥＤ光エンジンの動作時間を監視する手段と、

ＬＥＤ光エンジンが、ＬＥＤ光エンジンの有効寿命中、同一の所望の光出力を出力するように、感知された温度、感知された駆動電流、感知された電圧差、および監視された動作時間に基づいて、ＬＥＤ光エンジンに対する駆動電流を制御する手段とを具備する制御装置。

【請求項９】

制御する手段は、感知された駆動電流の時間に対する積分に基づいて、ＬＥＤ光エンジンの駆動電流を制御する請求項８記載の制御装置。

【請求項１０】

制御する手段は、強度低下係数をＬＥＤの温度および色と相関させている記憶された強度低下係数データと感知された温度との比較に基づいて、ＬＥＤの光出力を維持するように駆動電流を制御する請求項８記載の制御装置。

【請求項１１】

制御する手段は、強度低下係数を時間と相関させている記憶されたデータと監視された時間との比較に基づいて、ＬＥＤの光出力を維持するように駆動電流を制御する請求項８記載の制御装置。

【請求項１２】

制御する手段は、強度低下係数データが予め定められたしきい値を超えているか否かの表示をさらに出力する請求項８記載の制御装置。

【請求項１３】

表示は、ＯＮまたはＯＦＦ状態からのＬＥＤ光エンジンの遷移における予め定められた期間に対するＬＥＤ光エンジンへの駆動電流の強度の変化である請求項１２記載の制御装置。

【請求項１４】

発光ダイオード（ＬＥＤ）光エンジンを制御する制御装置において、

ＬＥＤ光エンジンの低下勾配が予め定められたしきい値を超えているか否かを決定し、低下勾配が予め定められたしきい値を超えていることが決定されたときに、ＯＮまたはＯＦＦ状態からのＬＥＤ光エンジンの遷移における予め定められた期間に対するＬＥＤ光エンジンへの駆動電流の強度を変化させるように制御する手段を具備する制御装置。