

【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2区分

【発行日】平成30年6月21日(2018.6.21)

【公開番号】特開2016-21554(P2016-21554A)

【公開日】平成28年2月4日(2016.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-008

【出願番号】特願2015-97651(P2015-97651)

【国際特許分類】

H 01 L 33/48 (2010.01)

【F I】

H 01 L 33/00 4 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月10日(2018.5.10)

【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】

短辺と長辺を有する矩形状の基板と、

前記基板の表面に実装され、互いに異なる波長の光を発する、第1LED素子、第2LED素子、及び、第3LED素子と、

前記3つのLED素子の周囲を囲う様に前記基板の表面に配置された反射枠と、

第1電極対、第2電極対及び第3電極対と、を備え、

前記第1LED素子及び前記第2LED素子は、前記長辺の方向において前記第1LED素子が実装されている中心位置から前記短辺までの第1距離と、前記長辺の方向において前記第2LED素子が実装されている中心位置から前記短辺までの第2距離と、が等しくなる様に前記基板の表面に実装されており、

前記第1LED素子が実装される中心位置及び前記第2LED素子が実装される中心位置は、前記基板の長手方向の略中心であり、

前記第1LED、前記第2LED及び前記第3LEDのそれぞれに独立に電力が供給出来る様に、前記第1LED素子は電気的に前記第1電極対に接続され、前記第2LED素子は電気的に前記第2電極対に接続され、前記第3LED素子は電気的に前記第3電極対に接続され、

前記反射枠は、前記基板上で前記長辺方向に配置された第1辺と、前記基板上で前記第1辺と平行に配置された第2辺と、前記基板上で前記短辺方向において前記第1辺と前記第2辺を繋ぐ様に配置された第3辺と、前記基板上で前記第3辺と平行に配置された第4辺とを含む、

ことを特徴とするLED発光装置。

【請求項2】

前記第2LED素子及び前記第3LED素子は、前記基板の短手方向における位置が等しくなる様に前記基板の表面に実装される、請求項1に記載のLED発光装置。

【請求項3】

前記第1LED素子は赤色LED素子であり、前記第2LED素子は緑色LED素子であり、前記第3LED素子は青色LED素子である、請求項1に記載のLED発光装置。

【請求項4】

前記反射枠は、前記基板上を第1空間、第2空間及び第3空間に仕切り、前記第2空間

は四方を反射枠で取り囲まれており、前記第2空間内において記第1LED素子、前記第2LED素子、及び、前記第3LED素子が前記基板の表面に実装される、請求項1～3の何れか一項に記載のLED発光装置。

**【請求項5】**

前記第1空間又は前記第3空間内において、ツェナーダイオードが前記基板の表面に実装される、請求項4に記載のLED発光装置。

**【請求項6】**

前記第1空間、前記第2空間及び前記第3空間は、同じ封止樹脂によって封止される、請求項4又は5に記載のLED発光装置。