

【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】令和3年7月26日(2021.7.26)

【公開番号】特開2020-113799(P2020-113799A)  
 【公開日】令和2年7月27日(2020.7.27)  
 【年通号数】公開・登録公報2020-029  
 【出願番号】特願2020-76197(P2020-76197)  
 【国際特許分類】

H 0 1 L 33/58 (2010.01)

H 0 1 L 33/50 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/58

H 0 1 L 33/50

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月26日(2021.5.26)

【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】

基板と、

前記基板上に位置する複数の光源であって、2以上の側面を有し、前記2以上の側面から光を出射可能に構成されている、複数の光源と、

前記複数の光源の上方に位置する光拡散板と、

前記複数の光源および前記光拡散板の間に少なくとも位置し、前記複数の光源からの光の少なくとも一部を吸収して前記複数の光源からの光とは異なる波長の光を発する波長変換層と、

前記波長変換層の前記光拡散板側の表面上に設けられ、それぞれが前記複数の光源の上面の少なくとも一部の上方に位置する複数の散乱反射部と

を備え、

各散乱反射部は、上面視において、対応する光源の光軸を中心とする円形を有しており

前記各散乱反射部は、上面視において、前記各散乱反射部の中央に位置する第1領域と、前記第1領域よりも外側に位置する部分を含む第2領域とに位置しており、

前記各散乱部材は、反射部材の粒子を含み、前記第1第部分aにおける前記反射材の粒子の密度は、前記第2部分における前記反射材の粒子の密度よりも大きい、発光装置。

【請求項2】

前記波長変換層は、各光源の側面を覆う部分を有する、請求項1に記載の発光装置。

【請求項3】

各光源の少なくとも側面を覆う保護層をさらに備え、

前記波長変換層は、前記保護層上に位置する、請求項1に記載の発光装置。

【請求項4】

それぞれが1以上の光源に接続された複数の配線パターンを含む導体配線層をさらに備える、請求項1から3のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項5】

前記複数の光源は、0.1mm以上5mm未満の配置ピッチを有する、請求項1から4

のいずれか一項に記載の発光装置。

**【請求項 6】**

前記複数の光源が位置する前記基板の表面から前記複数の散乱反射部までの距離は、1 . 5 mm 以下である、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の発光装置。

**【請求項 7】**

前記光源の配置ピッチに対する、前記基板の表面から前記複数の散乱反射部までの距離の比は、0 . 1 以上 0 . 5 以下である、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の発光装置  
。

**【請求項 8】**

前記複数の散乱反射部は樹脂をさらに含み、前記反射部材の粒子は、前記樹脂に分散している請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の発光装置。

**【請求項 9】**

頂部を有する壁部で形成される複数の領域を有し、前記基板上において前記複数の光源のそれぞれを取り囲む区分部材をさらに備える、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の発光装置。

**【請求項 10】**

前記複数の光源のそれぞれは、前記上面に位置する光反射層をさらに備える、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の発光装置。

**【請求項 11】**

前記波長変換層は、前記複数の光源を一体的に覆っており、前記各光源の 2 以上の側面を覆う部分を有する、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の発光装置。