

【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 26 年 7 月 31 日 (2014.7.31)

【公表番号】特表 2013-536569 (P2013-536569A)

【公表日】平成 25 年 9 月 19 日 (2013.9.19)

【年通号数】公開・登録公報 2013-051

【出願番号】特願 2013-517637 (P2013-517637)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/52 (2010.01)

H 0 1 L 33/50 (2010.01)

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 V 9/16 (2006.01)

F 2 1 V 31/03 (2006.01)

F 2 1 V 15/01 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 2 0

H 0 1 L 33/00 4 1 0

F 2 1 S 2/00 2 3 1

F 2 1 S 2/00 2 1 6

F 2 1 V 9/16 1 0 0

F 2 1 V 31/03 1 0 0

F 2 1 V 15/01 3 6 0

F 2 1 V 15/01 5 0 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 6 月 12 日 (2014.6.12)

【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】

外箱と、

少なくとも 1 つの発光ダイオードを有し、前記外箱内に配置された発光ダイオード素子と、

前記外箱の一部を構成する光出口部材と、

制御された雰囲気を含んだ封止キャビティと、

前記キャビティを封止する封止材と、を有する、発光ダイオードデバイスにおいて、

前記光出口部材は、外壁と、前記封止材により前記外壁に接続されて前記キャビティを形成する内壁を有し、

リモート有機蛍光体素子が、前記外壁と前記内壁との間の前記キャビティ内に配置され

、

前記発光ダイオードデバイスは、前記発光ダイオード素子を収容する他のコンパートメントを有する、

ことを特徴とする、発光ダイオードデバイス。

【請求項 2】

前記封止キャビティ内に配置されたゲッタを更に有する、請求項 1 記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 3】

前記ゲッタは、前記制御された雰囲気から酸素を除去する、請求項 2 記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 4】

前記ゲッタは、前記封止材に隣接して配置される、請求項 2 又は 3 に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 5】

前記ゲッタは、出力光路と干渉しない位置に配置される、請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 6】

前記ゲッタは、水素ガスディスペンサを含む、請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 7】

前記封止材は、非密封性であり、酸素に対して透過性を持つ、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 8】

前記有機蛍光体素子は、別個の素子である、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 9】

ベース部を更に有し、

前記光出口部材は、前記封止材を用いて前記ベース部に取り付けられた外側シェルを有し、

前記発光ダイオード素子は、前記ベース部上に配置され、

前記有機蛍光体素子は、前記発光ダイオード素子を覆い、且つ、前記発光ダイオード素子と前記外側シェルとの間に配置されたフードを構成し、

前記ゲッタは、前記蛍光体フードと前記外側シェルとの間に配置される、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 10】

前記光出口部材は、他のコンパートメントを覆う蓋を形成し、

前記他のコンパートメントは、周囲壁と底面とを有し、

前記周囲壁は、前記底面と前記光出口部材との間に延在し、

前記発光ダイオード素子は、前記底面上に配置される、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 11】

前記外箱は、レトロフィットランプとして設けられている、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 12】

前記光出口部材は、円筒状のガラス管を有し、

前記外箱は、前記封止材を用いて前記円筒状のガラス管に取り付けられたエンドキャップを更に有する、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 13】

前記制御された雰囲気は、前記発光ダイオードデバイスの動作中に前記封止キャビティ内で生成される可能性のある物質と反応する反応性ガスを有する、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の発光ダイオードデバイス。

【請求項 14】

前記反応性ガスを付与するディスペンサを更に有する、請求項 13 記載の発光ダイオードデバイス。