【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６部門第２区分
【発行日】令和6年1月29日(2024.1.29)

【公開番号】特開2023-127591(P2023-127591A)
【公開日】令和5年9月13日(2023.9.13)
【年通号数】公開公報(特許)2023-173
【出願番号】特願2023-106525(P2023-106525)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　6/12(2006.01)
Ｈ０１Ｓ　5/0225(2021.01)
Ｈ０１Ｓ　5/02326(2021.01)
Ｇ０２Ｂ　6/42(2006.01)
Ｈ０１Ｌ 33/48(2010.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　6/12　３０１
Ｈ０１Ｓ　5/0225
Ｈ０１Ｓ　5/02326
Ｇ０２Ｂ　6/42
Ｈ０１Ｌ 33/48

【手続補正書】
【提出日】令和6年1月19日(2024.1.19)
【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、
第１上面と、該第１上面に開口する第１凹部と、を有し、前記基板上に位置するクラッドと、
前記クラッド内に位置するコアと、
前記第１凹部内に位置し、発光素子と電気的に接続するための接続パッドと、
前記第１上面と対向する下面と、該下面に開口する第２凹部と、を有し、前記クラッド上に位置する蓋体と、を備え、
前記第１凹部の開口面積は、前記基板側から前記第１上面側に向かうにつれて大きくなっており、
前記第２凹部の開口面積は、前記第１凹部から離れるにつれて小さくなっており、
前記第２凹部の最大の開口面積は、前記第１凹部の最大の開口面積よりも大きく、
前記第２凹部は、前記第１凹部の全てを覆っている、光導波路パッケージ。
【請求項２】
前記第２凹部の深さは、前記第１凹部の深さよりも大きい、請求項１に記載の光導波路パッケージ。
【請求項３】
基板と、
第１上面と、該第１上面に開口する第１凹部と、を有し、前記基板上に位置するクラッドと、
前記クラッド内に位置するコアと、

前記第１凹部内に位置し、発光素子と電気的に接続するための接続パッドと、
前記第１上面と対向する下面と、該下面に開口する第２凹部と、を有し、前記クラッド上に位置する蓋体と、を備え、
前記第１凹部は、底面と、該底面を囲む第１内壁面と、を有し、
前記第２凹部は、前記底面に対向する天面と、該天面を囲むように位置する第２内壁面と、を有しており、
前記第１内壁面は、前記底面を囲む第１下辺よりも前記第１上面と接続する第１上辺が外側に位置するように傾斜し、
前記第２内壁面は、前記天面を囲む第２上辺よりも前記下面と接続する第２下辺が外側に位置するように傾斜しており、
前記第２下辺は、前記第１上辺よりも外側に位置している、光導波路パッケージ。
【請求項４】
前記第１上面に垂直な断面視において、前記下面から前記天面までの距離は、前記第１上面から前記底面までの距離よりも大きい、請求項３に記載の光導波路パッケージ。
【請求項５】
前記第２上辺と前記天面との接続部分は、曲面形状である、請求項３に記載の光導波路パッケージ。
【請求項６】
前記クラッドの前記第１上面に位置し、前記第１凹部を囲むガスバリア層を更に備え、
平面視において、前記第２凹部の外縁から前記下面の外縁までを第１残部としたとき、
前記ガスバリア層は、前記第１残部に覆われている、請求項１～５のいずれか一項に記載の光導波路パッケージ。
【請求項７】
前記クラッド内を貫通するとともに、前記第１凹部の外部に延びる導体を更に備え、
前記接続パッドは、前記導体と連続している、請求項１～６のいずれか一項に記載の光導波路パッケージ。
【請求項８】
請求項１～７のいずれか一項に記載の光導波路パッケージと、
前記接続パッドに電気的に接続された発光素子と、を備える発光装置。
【請求項９】
前記発光素子と前記接続パッドとを電気的に接続する導電性接合材を更に備える、請求項８に記載の発光装置。
【請求項１０】
前記導電性接合材は、前記発光素子の外縁から間を空けて位置している、請求項９に記載の発光装置。