

【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 28 年 11 月 17 日 (2016.11.17)

【公開番号】特開 2015-70200 (P2015-70200A)

【公開日】平成 27 年 4 月 13 日 (2015.4.13)

【年通号数】公開・登録公報 2015-024

【出願番号】特願 2013-205137 (P2013-205137)

【国際特許分類】

H 0 1 S 5/042 (2006.01)

H 0 1 S 5/022 (2006.01)

【F I】

H 0 1 S 5/042 6 1 2

H 0 1 S 5/022

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 9 月 29 日 (2016.9.29)

【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】

基板上に順に配置された第 1 導電型の半導体層、活性層、第 2 導電型の半導体層を有する光閉じ込め構造と、光出力側に向けて配置される第 1 端面と、前記第 1 端面と対向した第 2 端面と、前記第 1 端面と前記第 2 端面とが対向する方向における中央が、前記第 1 端面と前記第 2 端面の距離の半分よりも前記第 2 端面に近い位置に配置され、前記第 1 導電型の半導体層あるいは前記第 2 導電型の半導体層の何れか一方と接続された第 1 電極パッドと、前記第 1 電極パッドよりも前記第 1 端面と前記第 2 端面とが対向する方向において長く延在し、前記第 1 導電型の半導体層あるいは前記第 2 導電型の半導体層の何れか他方と接続された第 2 電極パッドと、を備える半導体レーザチップと、

前記半導体レーザチップの前記第 2 端面の後方に配置された駆動用 IC チップと、

前記第 2 電極パッドの前記第 2 端面側の領域と前記駆動用 IC チップの変調器信号端子とを接続する第 1 ワイヤと、

前記第 1 電極パッドと前記駆動用 IC チップの基準電位端子とを接続する第 2 ワイヤと

、
前記第 2 電極パッドの前記第 1 端面側の領域と前記駆動用 IC チップの直流端子とを接続する第 3 ワイヤと、を備えることを特徴とする半導体レーザ装置。

【請求項 2】

前記基準電位端子から前記第 1 電極パッドに入力される信号は、前記第 2 電極パッドに入力される変調信号と逆相の変調信号であることを特徴とする請求項 1 記載の半導体レーザ装置。

【請求項 3】

前記半導体レーザチップが搭載された搭載部を備え、

前記第 3 ワイヤは、前記第 1 電極パッドと前記搭載部に設けられた接続用パッドとの間に接続されたワイヤと、前記接続用パッドと前記直流端子との間に接続されたワイヤと、によって構成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の半導体レーザ装置。

【請求項 4】

基板上に順に配置された第 1 導電型の半導体層、活性層、第 2 導電型の半導体層を有す

る光閉じ込め構造と、

光出力側に向けて配置される第 1 端面と、

前記第 1 端面と対向した第 2 端面と、

前記第 1 端面と前記第 2 端面とが対向する方向における中央が、前記第 1 端面と前記第 2 端面の距離の半分よりも前記第 2 端面に近い位置に配置され、前記第 1 導電型の半導体層あるいは前記第 2 導電型の半導体層の何れか一方と接続された第 1 電極パッドと、

前記第 1 電極パッドよりも前記第 1 端面と前記第 2 端面とが対向する方向において長く延在し、前記第 1 導電型の半導体層あるいは前記第 2 導電型の半導体層の何れか他方と接続された第 2 電極パッドと、を備えることを特徴とする半導体レーザチップ。