

【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】平成30年9月6日(2018.9.6)

【公開番号】特開2018-4754(P2018-4754A)

【公開日】平成30年1月11日(2018.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-001

【出願番号】特願2016-127707(P2016-127707)

【国際特許分類】

G 02 B 6/12 (2006.01)

H 01 S 5/026 (2006.01)

【F I】

G 02 B 6/12 3 3 1

H 01 S 5/026 6 1 8

G 02 B 6/12 3 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月25日(2018.7.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

図3は、本発明の実施の形態1に係る側部導波路の断面図である。図3は、図2をI-I直線に沿って切断することで得られる断面図である。本実施の形態では、基板10は、InPを備える。基板10の上には、InPを備えた下部クラッド層72が配置される。下部クラッド層72の上には、InGaAsPを備えた光吸收層74が配置される。光吸收層74は、迷光54を吸収するように設計されている。本実施の形態に係る半導体装置の製造方法では、光吸收層74と主導波路28の活性層が同じ工程で形成される。また、下部クラッド層72の上には、光吸收層74の両側にInPを備えた電流ブロック層76が配置される。光吸收層74と電流ブロック層76の上には、InPを備えた上部クラッド層78が配置される。以上から、側部導波路30が形成される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

本実施の形態では、6本の後方導波路229のうち2本は、モニタ光252を伝播するための主導波路228である。また、6本の後方導波路229のうち、残りの4本は側部導波路30である。実施の形態1と同様に、4本の側部導波路30は、主導波路228の両側に同数ずつ配置される。また、本実施の形態では、後方導波路229は6本であるものとしたが、後方導波路229は4以上の偶数であれば6本以外でも良い。後方導波路229をN本としたとき、N本の後方導波路229のうち、2本は主導波路228である。このため、主導波路228の両側には、側部導波路30が(N-2)/2本ずつ配置されることとなる。これ以外の構造は、実施の形態1と同様である。