

【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 29 年 7 月 27 日 (2017.7.27)

【公開番号】特開 2016-134522 (P2016-134522A)

【公開日】平成 28 年 7 月 25 日 (2016.7.25)

【年通号数】公開・登録公報 2016-044

【出願番号】特願 2015-8745 (P2015-8745)

【国際特許分類】

H 0 1 S 5/026 (2006.01)

H 0 1 S 5/227 (2006.01)

G 0 2 B 6/12 (2006.01)

G 0 2 B 6/122 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 S 5/026 6 1 8

H 0 1 S 5/227

G 0 2 B 6/12 3 0 1

G 0 2 B 6/122

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 15 日 (2017.6.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

p 型 I n P 層 1 3 が半導体レーザ部 2 上に形成されている。p 型 I n P 層 1 3 のキャリア濃度は $1 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ である。リーク電流抑制層 1 4 が光導波路部 3 上、即ち F e ドープ I n P 層 1 1 及び低キャリア濃度 I n P 層 1 0 の側壁部 1 2 上に形成されている。リーク電流抑制層 1 4 は、p 型 I n P 層 1 3 のサイドに配置された F e ドープ I n P 層 1 5 を有する。F e ドープ I n P 層 1 5 は p 型 I n P 層 1 3 の側面に接する。F e ドープ I n P 層 1 5 のキャリア濃度は $5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ である。

【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 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

実施の形態 3 .

図 1 6 は、本発明の実施の形態 3 に係る光半導体装置を示す断面図である。図 1 6 は光導波路部 3 を共振器方向と垂直に切断した断面図である。p 型 I n P 層 1 3 が半導体レーザ部 2、光導波路部 3、及び電流狭窄層 1 9 上に形成されている。