

【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 01 S 5/026 (2006.01)

H 01 S 5/227 (2006.01)

G 02 B 6/12 (2006.01)

G 02 B 6/122 (2006.01)

【F I】

H 01 S 5/026 6 1 8

H 01 S 5/227

G 02 B 6/12 3 0 1

G 02 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InP層13が半導体レーザ部2上に形成されている。p型InP層13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14が光導波路部3上、即ちFeドープInP層11及び低キャリア濃度InP層10の側壁部12上に形成されている。リーク電流抑制層14は、p型InP層13のサイドに配置されたFeドープInP層15を有する。FeドープInP層15はp型InP層13の側面に接する。FeドープInP層15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16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16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InP層13が半導体レーザ部2、光導波路部3、及び電流狭窄層19上に形成されている。