

【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 20 年 1 月 31 日 (2008.1.31)

【公開番号】特開 2007-324607 (P2007-324607A)
 【公開日】平成 19 年 12 月 13 日 (2007.12.13)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-048
 【出願番号】特願 2007-166312 (P2007-166312)
 【国際特許分類】

H 0 1 S 5/347 (2006.01)

【F I】

H 0 1 S 5/347

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 25 日 (2007.6.25)

【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】

a . Be を含んだ II - VI 族半導体からなる n 型の導電型を有する第 1 のクラッド層と、

b . 第 1 のクラッド層の上に重なる II - VI 族半導体からなる第 1 のガイド層と、

c . 第 1 のガイド層の上に重なる II - VI 族半導体からなる活性層と、

d . 活性層の上に重なる II - VI 族半導体からなる第 2 のガイド層と、

e . 第 2 のガイド層の上に重なる Be を含んだ II - VI 族半導体からなる p 型の導電型を有する第 2 のクラッド層と、

f . 第 2 のクラッド層に電氣的に結合している、Be を含んだ p 型オーミックコンタクトとを含み、かつ

活性層が、ガイド層のバンドギャップエネルギーよりも少なくとも 200 meV は小さい光学遷移エネルギーを有し、そして

クラッド層が、クラッド層とガイド層との間で光の閉じ込めを行うのに適当な屈折率の差を提供するのに十分なガイド層のバンドギャップエネルギーよりも少なくとも 50 meV は大きいバンドギャップエネルギーを有している II - VI 族化合物半導体レーザダイオード。

【請求項 2】

p 型オーミックコンタクトがデジタル的にグレーディングされた層を含む請求項 1 に記載の II - VI 族化合物半導体レーザダイオード。

【請求項 3】

第 1 のクラッド層が、 $Be_x Mg_y Zn_{1-x-y} Se$ からなり、ここで、 $0 < x < 1$ 、かつ、 $0 < y < 1$ であり、そして第 2 のクラッド層が、 $Be_x Mg_y Zn_{1-x-y} Se$ からなり、ここで、 $0 < x < 1$ 、かつ、 $0 < y < 1$ である請求項 1 に記載の II - VI 族化合物半導体レーザダイオード。

【請求項 4】

第 1 のガイド層が $Be_x Zn_{1-x} Se$ ($0 < x < 1$) からなり、かつ第 2 のガイド層が $Be_x Zn_{1-x} Se$ ($0 < x < 1$) からなる請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の II - VI 族化合物半導体レーザダイオード。

【請求項 5】

活性層が、 CdZnSe からなる請求項 1 に記載のII - VI 族化合物半導体レーザダイオード。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

図1

