

【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18年1月12日(2006.1.12)

【公開番号】特開2004-219882(P2004-219882A)

【公開日】平成16年8月5日(2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-030

【出願番号】特願2003-9344(P2003-9344)

【国際特許分類】

G 0 2 B 6/122 (2006.01)

H 0 1 L 27/15 (2006.01)

H 0 1 L 31/12 (2006.01)

H 0 1 S 5/022 (2006.01)

H 0 1 S 5/183 (2006.01)

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 6/12 B

H 0 1 L 27/15

H 0 1 L 31/12 A

H 0 1 S 5/022

H 0 1 S 5/183

H 0 5 K 1/02 T

H 0 1 L 27/14 J

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月21日(2005.11.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】二次元光導波路層を備え、該光導波路層上ないしは内部に、異なる複数の発振モードを切り替えられる機能を有する半導体レーザを有し、該半導体レーザからの出射光の光路を変換する為の光路変換構造体が、発振モードの切り替えに応じて該光導波路層内における放射角が変化して該半導体レーザからの出射光が光導波路層を伝播するように該二次元光導波路層内に配置されていることを特徴とする光接続装置。

【請求項2】前記半導体レーザは、活性層近傍に電流狭搾層を形成した面発光レーザであり、該面発光レーザの発振モードの切り替えが、該電流狭搾層の開口部である電流路の形状と該面発光レーザの注入電流量の少なくとも一方を制御して遠視野像の放射角を変化させることで行われることを特徴とする請求項1記載の光接続装置。

【請求項3】前記光路変換構造体は、半球状光路変換構造体であることを特徴とする請求項1または2記載の光接続装置。

【請求項4】前記光路変換構造体は、四角錐状光路変換構造体であることを特徴とする請求項1または2記載の光接続装置。

【請求項5】請求項1乃至4のいずれかに記載の光接続装置を電気回路基板と電氣的接続が得られるように形成した光電融合配線基板であって、該電気回路基板の信号の一部または全てを該光接続装置を用いた光信号の授受によって配線させることを特徴とする光電融合配線基板。