

【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12月13日(2018.12.13)

【公開番号】特開2017-203966(P2017-203966A)

【公開日】平成29年11月16日(2017.11.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-044

【出願番号】特願2016-97427(P2016-97427)

【国際特許分類】

G 02 B 6/122 (2006.01)

G 02 B 6/30 (2006.01)

【F I】

G 02 B 6/122

G 02 B 6/122 3 1 1

G 02 B 6/30

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月2日(2018.11.2)

【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】

SiコアおよびSiO₂クラッドからなる光導波路を有するSiフォトニクス光波回路であって、前記光導波路は、出射端面において前記出射端面に垂直な方向に対して斜め傾け角度を有している、Siフォトニクス光波回路と、

前記光導波路と同じ斜め傾け角度で光ファイバアレイを固定する光ファイバブロックと、

を備えたことを特徴とする光モジュール。

【請求項2】

前記光導波路の前記出射端面における中心は、前記Siフォトニクス光波回路の前記出射端面を含む側面の中心にあるか、前記中心よりも前記光導波路が傾いている方向にシフトしていることを特徴とする請求項1に記載の光モジュール。

【請求項3】

前記Siフォトニクス光波回路の前記光導波路の出射端面は、前記Siフォトニクス光波回路の実装面に対して垂直であることを特徴とする請求項1又は2に記載の光モジュール。

【請求項4】

前記Siフォトニクス光波回路の前記光導波路は、複数の光導波路が平行に配置された光導波路アレイであることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の光モジュール。

【請求項5】

前記Siフォトニクス光波回路の前記光導波路は、前記Siコアの幅が前記出射端面に向けて細くなるテーパ部からなるスポットサイズ拡大部を含むことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の光モジュール。

【請求項6】

前記斜め傾け角度は、5度以上50度以下であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の光モジュール。

【請求項 7】

前記 Si フォトニクス光波回路の前記光導波路は、前記 Si コアの幅が前記出射端面に向けて細くなるテーパ部の先端に幅が一定な導波路を備えることを特徴とする請求項5または6に記載の光モジュール。