

【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 16 年 9 月 24 日 (2004.9.24)

【公開番号】特開 2002-357729 (P2002-357729A)

【公開日】平成 14 年 12 月 13 日 (2002.12.13)

【出願番号】特願 2002-119004 (P2002-119004)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 2 B 6/12

【F I】

G 0 2 B 6/12 F

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 9 月 8 日 (2003.9.8)

【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】

第 1 帯域幅からの第 1 信号と第 2 帯域幅からの第 2 信号とを結合する光学結合デバイスにおいて、

(a) 入力側と出力側とを有するマルチモード干渉導波路と、

(b) 前記マルチモード干渉導波路の入力側に接続され、それぞれの入力信号に対する第 1 と第 2 の入力導波路と、

(c) 前記マルチモード干渉導波路の出力側に接続される第 1 の出力導波路とを有し、

前記マルチモード干渉導波路は、第 1 出力導波路において出力波長分割多重化 (WDM) 信号を生成し、

前記出力 WDM 信号は、第 1 信号と第 2 信号を含み、

前記第 2 入力信号の一部のパワーのみが結合されて、出力 WDM 信号を生成することを特徴とする光学結合デバイス。

【請求項 2】

第 1 入力信号の全パワーが結合されて出力 WDM 信号を生成することを特徴とする請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 3】

出力 WDM 信号生成するために結合されなかった、第 1 入力信号と第 2 入力信号の全てのパワー又は一部のパワーをトラップする第 2 の出力導波路をさらに有することを特徴とする請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 4】

前記第 1 信号は単一の波長信号であり、第 2 信号は WDM 信号であることを特徴とする請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 5】

前記マルチモード干渉導波路は矩形形状であることを特徴とする請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 6】

第 1 信号の中心波長は $1.3 \mu\text{m}$ で、波長 $1.3 \mu\text{m}$ に対する等価幅は W_{eq} であり、

前記第 1 と第 2 の入力導波路と第 1 の出力導波路の位置は、マルチモード干渉導波路のそれぞれの近い側から $W_{eq} / 5$ 離れた位置にあることを特徴とする請求項 5 記載のデバイス。

ス。