

【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3区分

【発行日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2005-347917(P2005-347917A)

【公開日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-163015(P2004-163015)

【国際特許分類】

H 0 4 B 10/04 (2006.01)

H 0 4 B 10/06 (2006.01)

H 0 4 B 10/14 (2006.01)

H 0 4 B 10/26 (2006.01)

H 0 4 B 10/28 (2006.01)

H 0 1 S 5/062 (2006.01)

H 0 4 B 1/04 (2006.01)

H 0 4 B 10/02 (2006.01)

H 0 4 B 10/18 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 9/00 Y

H 0 1 S 5/062

H 0 4 B 1/04 E

H 0 4 B 9/00 M

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

高周波信号入力端子34に高周波信号が供給されていない状態では、トランジスタ40の導通、非導通に従ってバイアス電流が増減を繰り返す。その結果、レーザーダイオード20の発光状態が変化する。これによってレーザーダイオード20の発振波長がわずかに変化する。光ファイバー4でレーザー光を伝送する場合、光ファイバー4の僅かな不純物等によってレーリー散乱光が発生する。このレーリー散乱光同士、レーリー散乱光と高周波信号で変調された変調光信号とが干渉し、干渉ノイズが発生する。特に、光送信機2から無変調の光信号が伝送されている場合、この無変調の光信号の復調信号が他の光送信機からの変調光信号の復調信号に干渉することもある。この実施形態では、レーザーダイオード20の光のスペクトル幅が拡張されているので、干渉ノイズが低減されている。