

【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17年12月8日(2005.12.8)

【公開番号】特開2004-6659(P2004-6659A)  
【公開日】平成16年1月8日(2004.1.8)  
【年通号数】公開・登録公報2004-001  
【出願番号】特願2003-36142(P2003-36142)  
【国際特許分類第7版】

H 0 1 S 5/022

G 1 1 B 7/125

【F I】

H 0 1 S 5/022

G 1 1 B 7/125 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【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】

金属製のヒートシンク部に溝を形成し、この溝の中に半導体レーザ素子とこの半導体レーザ素子に接続されるリードピンの一端を配置したことを特徴とする半導体レーザ装置。

【請求項2】

前記半導体レーザ素子を前記溝からはみ出さないように前記溝の中に配置したことを特徴とする請求項1記載の半導体レーザ装置。

【請求項3】

前記半導体レーザ素子に接続されるワイヤボンド線を、前記溝からはみ出さないように前記溝の中に配置したことを特徴とする請求項1記載の半導体レーザ装置。

【請求項4】

金属製のベースの一面に前記ヒートシンク部が設けられ、前記リードピンは、前記ベース部を貫通して前記溝の中に配置されていることを特徴とする請求項1記載の半導体レーザ装置。

【請求項5】

金属製のヒートシンク部に溝を形成し、この溝の中に半導体発光素子とこの半導体発光素子に接続されるリードピンの一端を配置したことを特徴とする半導体装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、請求項1に記載のように、金属製のヒートシンク部に溝を形成し、この溝の中に半導体レーザ素子とこの半導体レーザ素子に接続されるリードピンの一端を配置したことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0007  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0007】

本発明は、請求項2に記載のように、前記半導体レーザ素子を前記溝からはみ出さないように前記溝の中に配置したことを特徴とする。

【手続補正4】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0008  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0008】

本発明は、請求項3に記載のように、前記半導体レーザ素子に接続されるワイヤボンド線を、前記溝からはみ出さないように前記溝の中に配置したことを特徴とする。

【手続補正5】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0009  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0009】

本発明は、請求項4に記載のように、金属製のベースの一面に前記ヒートシンク部が設けられ、前記リードピンは、前記ベース部を貫通して前記溝の中に配置されていることを特徴とする。

【手続補正6】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0010  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0010】

本発明は、請求項5に記載のように、金属製のヒートシンク部に溝を形成し、この溝の中に半導体発光素子とこの半導体発光素子に接続されるリードピンの一端を配置したことを特徴とする。

【手続補正7】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0011  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0012  
【補正方法】削除  
【補正の内容】

【手続補正9】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0013  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正10】  
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 1】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 1 5  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 2】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 1 6  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 3】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 1 7  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 4】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 1 8  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 5】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 1 9  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 6】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 2 0  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 7】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 2 1  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】  
【手続補正 1 8】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 0 0 2 2  
【補正方法】 削除  
【補正の内容】