

【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 19 年 8 月 16 日 (2007.8.16)

【公開番号】 特開 2005-45241 (P2005-45241A)
 【公開日】 平成 17 年 2 月 17 日 (2005.2.17)
 【年通号数】 公開・登録公報 2005-007
 【出願番号】 特願 2004-206542 (P2004-206542)
 【国際特許分類】

H 0 1 S 3/042 (2006.01)

H 0 1 S 3/16 (2006.01)

H 0 1 S 3/091 (2006.01)

【F I】

H 0 1 S 3/04 L

H 0 1 S 3/16

H 0 1 S 3/091

【手続補正書】
 【提出日】 平成 19 年 6 月 28 日 (2007.6.28)
 【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】 請求項 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 1】

光を発生するポンピングソースと、
 前記ポンピングされた光から共振光を発生するレーザー媒質と、
 前記レーザー媒質から発生した熱を処理する熱交換器と、
 前記熱交換器を支持して前記熱交換器に熱を伝達する金属マウントと、
 前記金属マウントに熱を伝達する熱伝達物質と、
 前記レーザー媒質と前記熱伝達物質の間に形成されることで、熱伝達効率を向上させる
 界面(interface)物質と、
 を備えることを特徴とする レーザー冷却装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 2】

前記金属マウントは、熱伝導度の高い金属から成ることを特徴とする請求項 1 記載の レーザー冷却装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 3】

前記熱伝達物質は、サファイア、シリコンカーバイド、ダイヤモンドのうち何れか一つから成ることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の レーザー冷却装置。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

前記熱伝達物質は透明であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のレーザー冷却装置。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 9】

光を発生するポンピングソースと、

冷却効率及び前記光の出力を向上させる添加物質を含むレーザー媒質と、

前記レーザー媒質に付着される相互離隔された一対の金属マウントとから構成されるレーザー冷却装置。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 10】

前記レーザー媒質に含まれる前記添加物質は、前記ポンピングされた光の軌跡と強度によって濃度及び位置が異なることを特徴とする請求項 9 記載のレーザー冷却装置。