

【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28年8月18日(2016.8.18)

【公表番号】特表2015-530756(P2015-530756A)

【公表日】平成27年10月15日(2015.10.15)

【年通号数】公開・登録公報2015-064

【出願番号】特願2015-533682(P2015-533682)

【国際特許分類】

H 01 S 3/091 (2006.01)

H 01 S 3/06 (2006.01)

H 01 S 3/113 (2006.01)

H 01 S 3/00 (2006.01)

【F I】

H 01 S 3/091

H 01 S 3/06

H 01 S 3/113

H 01 S 3/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月27日(2016.6.27)

【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】

出力カプラとカウンタリフレクタとの間に設けられた長尺の利得媒体と、

前記利得媒質の側面または長軸に沿って、前記利得媒質に対して照射を与えるように構成されたポンプソースと、

を備え、

前記レーザは、前記ポンプソースからの照射が、他の光学コンポーネントを通過せずに、前記利得媒質上に直接入射するように構成され、

前記ポンプソースは、前記利得媒質の平坦入力面に対向、近接、隣接、または、接触して設けられており、

前記入力面は、前記ポンプソースからの照射を受光し

前記利得媒質は、前記利得媒質のエッジ、角または頂点の代わりに設けられた前記利得媒質の前記平坦入力面を別にすれば、正方形断面を有する、

ことを特徴とするサイドポンプレーザ。

【請求項2】

前記レーザは、前記利得媒質によって前記ポンプソースから受光した光が発散し、集束しないように構成されている、請求項1に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項3】

前記利得媒質は、前記利得媒質の前記側面の角の代わりに設けられた、長手方向に伸長する平坦入力面で切り離された正方形の断面を有する、請求項1または2に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項4】

前記利得媒質は、反射および/または熱伝導性コーティングによってコーティングされている、請求項1から3のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項 5】

前記ポンプ照射は、単一TEM00モードのボリュームにマッチする、請求項1から4のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項 6】

前記利得媒質のドーピングは、前記利得媒質の少なくともひとつの寸法にビームスポットサイズを調整、および／または、前記ビームのパワー密度を制御するように適応される、請求項1から5のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項 7】

前記レーザは、受動Qスイッチを有する、請求項1から6のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項 8】

前記利得媒質、前記受動Qスイッチ、前記ポンプソース、および／または、ハウジングまたはコンテナの最大寸法は、5cm未満であり、前記ハウジングまたはコンテナは、前記利得媒質、前記ポンプソース、前記カウンタリフレクタ、前記出力カプラおよび／または前記受動Qスイッチを収容するか、受設するように構成されている、請求項1から7のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザ。

【請求項 9】

請求項1から8のいずれか一項に記載のサイドポンプレーザを備える装置またはシステム。

【請求項 10】

センサ、レーザ照準器および距離計をさらに備える、請求項9に記載の装置またはシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

利得媒質10は、利得媒質10の側面40の角の代わりに設けられた長手方向に伸長する平坦な入力面55で切り離された正方形の断面を含むロッドを有する。入力面55は利得媒質10の長さに沿って実質的に伸長している。本例において、入力面は300μmの幅を有する。