

【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1月7日(2016.1.7)

【公開番号】特開2013-214706(P2013-214706A)

【公開日】平成25年10月17日(2013.10.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-057

【出願番号】特願2012-260156(P2012-260156)

【国際特許分類】

H 01 S 5/042 (2006.01)

H 01 S 5/183 (2006.01)

H 01 S 5/42 (2006.01)

【F I】

H 01 S 5/042 6 1 2

H 01 S 5/183

H 01 S 5/42

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月12日(2015.11.12)

【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】

複数のメサと、前記複数のメサの周囲に位置する複数のダミーメサと、を有する面発光レーザ素子であって、

前記複数のメサは、配線が接続される電極を有し、

前記配線の一部は、前記ダミーメサの上面及び側面と該ダミーメサの周囲の底面にわたり形成されているものであることを特徴とする面発光レーザアレイ素子。

【請求項2】

2つの前記ダミーメサの間において、2本の配線が形成されていることを特徴とする請求項1に記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項3】

前記配線における前記ダミーメサの周囲の底面にわたり形成されている配線の領域において、

前記配線の領域における配線の幅が、前記ダミーメサの周囲に広がる方向に、他の領域よりも広く形成されていることを特徴とする請求項1または2に記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項4】

前記複数のメサは、2次元アレイ状に形成されているものであることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項5】

前記メサ及び前記ダミーメサは、略同一形状で形成されていることを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項6】

前記メサの形状は、4角形であることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項7】

前記電極は、前記メサの上面に形成される上部電極であり、前記上部電極と前記配線は、同一の金属膜からなるものであることを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項8】

前記ダミーメサの周囲の底面に形成された配線の幅は、前記ダミーメサの上面に形成された配線の幅よりも広いことを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子。

【請求項9】

複数のメサを有する面発光レーザ素子であって、

前記複数のメサのうち少なくとも1つのメサは、配線が接続される電極を有し、

前記配線の一部は、前記少なくとも1つのメサとは異なるメサの上面及び側面と該異なるメサの周囲の底面にわたり形成されているものであることを特徴とする面発光レーザアレイ素子。

【請求項10】

光によって被走査面を走査する光走査装置であって、

請求項1から9のいずれかに記載の面発光レーザアレイ素子を有する光源と、

前記光源からの光を偏向する光偏向部と、

前記光偏向部により偏向された光を前記被走査面上に集光する走査光学系と、
を有することを特徴とする光走査装置。

【請求項11】

像担持体と、

前記像担持体に対して画像情報に応じて変調された光を走査する請求項10に記載の光走査装置と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明は、複数のメサと、前記複数のメサの周囲に位置する複数のダミーメサと、を有する面発光レーザ素子であって、前記複数のメサは、配線が接続される電極を有し、前記配線の一部は、前記ダミーメサの上面及び側面と該ダミーメサの周囲の底面にわたり形成されているものであることを特徴とする。