

【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】令和1年10月10日(2019.10.10)

【公表番号】特表2018-526819(P2018-526819A)

【公表日】平成30年9月13日(2018.9.13)

【年通号数】公開・登録公報2018-035

【出願番号】特願2018-504145(P2018-504145)

【国際特許分類】

H 01 L 21/268 (2006.01)

【F I】

H 01 L	21/268	J
H 01 L	21/268	G

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月30日(2019.8.30)

【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】

基板を処理するための装置であって、  
 内部空間を画定するチャンバ、  
 前記内部空間の中に配置された放射熱源、  
 前記放射熱源に隣接して前記内部空間の中に配置された回転可能な基板支持体、  
 前記基板支持体に隣接して前記内部空間の中に配置されたレーザ源、及び  
 前記放射熱源と前記レーザ源との間で前記内部空間の中に配置された窓  
 を備えている、装置。

【請求項2】

前記レーザ源が、連続波レーザ源、パルスレーザ源、ファイバレーザ源、及びこれらの組み合わせのうちの1つ又は複数を含み、前記レーザ源が、平行移動機構に連結されている、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記レーザ源から放出された放射が、前記チャンバ内で処理されている基板の半径に近似する、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記レーザ源から放出された放射が、基板のセクタに近似する、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記レーザ源から放出された放射が、基板の中心領域から前記基板の外周にかけて増大する輪郭形成されたパワー密度を有する、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記レーザ源から放出された前記放射が、前記セクタの原点から前記セクタによって画定された円弧にかけて増大する輪郭形成されたパワー密度を有する、請求項4に記載の装置。

【請求項7】

基板を処理するための装置であって、  
 内部空間を画定するチャンバ、

前記内部空間の中に配置された放射熱源、  
前記放射熱源に隣接して前記内部空間の中に配置された回転可能な基板支持体、  
前記基板支持体に隣接して前記内部空間の中に配置されたレーザ源、及び  
前記レーザ源と前記基板支持体との間で前記内部空間の中に配置されたリフレクタプレートであって、その中に形成された1つ又は複数の開口を有する、リフレクタプレートを備えている、装置。

【請求項8】

前記リフレクタプレートが、実質的に円形である、請求項7に記載の装置。

【請求項9】

前記1つ又は複数の開口が、前記リフレクタプレートのセクタに近似する、請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記セクタの角度測定値が、0° . 01° と 20° との間である、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記レーザ源から放出されたビームが、前記1つ又は複数の開口を通して伝播するよう、前記レーザ源が、前記1つ又は複数の開口に隣接して位置付けされる、請求項7に記載の装置。

【請求項12】

前記レーザ源から放出された前記ビームが、前記リフレクタプレートの半径に近似する、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記ビームが、前記リフレクタプレートの中心領域から前記リフレクタプレートの外周にかけて増大する輪郭形成されたパワー密度を有する、請求項11に記載の装置。

【請求項14】

前記リフレクタプレートが、前記レーザ源から放出された放射の波長に対して不透過である材料から形成されている、請求項7に記載の装置。

【請求項15】

基板を処理するための装置であって、  
内部空間を画定するチャンバ、  
前記内部空間の中に配置されたランプ放射源、  
前記ランプ放射源に隣接して前記内部空間の中に配置された回転可能な基板支持体であって、複数の基板を支持するように寸法形成された、回転可能支持体、  
前記基板支持体に隣接して前記内部空間の中に配置されたレーザ源、  
前記ランプ放射源と前記レーザ源との間で前記内部空間の中に配置された窓、及び  
前記レーザ源と前記窓との間で前記内部空間の中に配置された円形リフレクタプレートであって、その中に形成された1つ又は複数のセクタ形状の開口を有する、円形リフレクタプレートを備えている、装置。