

【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24年3月15日 (2012.3.15)

【公開番号】特開2010-199461(P2010-199461A)
【公開日】平成22年9月9日 (2010.9.9)
【年通号数】公開・登録公報2010-036
【出願番号】特願2009-45046(P2009-45046)
【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 1 G

H 0 1 L 21/304 6 4 5 C

【手続補正書】
【提出日】平成24年1月10日 (2012.1.10)
【手続補正 1】
【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】変更
【補正の内容】
【0 0 1 4】

上記目的は、真空容器内部の処理室内に配置された試料台上に載せられた試料をこの処理室内に形成したプラズマを用いて処理するプラズマ処理装置であって、前記処理室と連通して水平方向に接続されこの処理室内のガスが通る排気用の空間と、この空間の下部に配置され当該空間内部と連通し前記排気されるガスが排出される排気口と、この排気口の下方に連通して配置され前記空間に向けた入口を有して前記ガスを排気するためのポンプと、前記排気用の空間の内部で前記処理室との接続部と前記排気口との間に配置されこれらの間を結ぶ方向に沿って延びる板部材であって、前記試料台の上面からの見込み角外に配置された板部材とを備えたプラズマ処理装置により達成される。

【手続補正 2】
【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】変更
【補正の内容】
【0 0 1 5】

また、前記処理室と連通して水平方向に接続されこの処理室内のガスが通流して排気される排気ダクトと、このダクトの下部に配置され当該ダクト内の空間に連通し前記排気されるガスが排出される排気口と、この排気口の下方に連通して配置され前記空間に向けた入口を有して前記ガスを排気するためのポンプと、前記排気ダクトの内部で前記処理室との接続部と前記排気口との間に配置されたこの排気ダクト内のガスの流れに沿って延びる板部材であって、前記試料台の上面からの見込み角外に配置された板部材とを備えたことにより達成される。

【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】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

真空容器内部の処理室内に配置された試料台上に載せられた試料をこの処理室内に形成したプラズマを用いて処理するプラズマ処理装置であって、

前記処理室と連通して水平方向に接続されこの処理室内のガスが通る排気用の空間と、この空間の下部に配置され当該空間内部と連通し前記排気されるガスが排出される排気口と、この排気口の下方に連通して配置され前記空間に向けた入口を有して前記ガスを排気するためのポンプと、前記排気用の空間の内部で前記処理室との接続部と前記排気口との間に配置されこれらの間を結ぶ方向に沿って延びる板部材であって、前記試料台の上面からの見込み角外に配置された板部材とを備えたプラズマ処理装置。

【請求項 2】

真空容器内部の処理室内に配置された試料台上に載せられた試料をこの処理室内に形成したプラズマを用いて処理するプラズマ処理装置であって、

前記処理室と連通して水平方向に接続されこの処理室内のガスが通流して排気される排気ダクトと、このダクトの下部に配置され当該ダクト内の空間に連通し前記排気されるガスが排出される排気口と、この排気口の下方に連通して配置され前記空間に向けた入口を有して前記ガスを排気するためのポンプと、前記排気ダクトの内部で前記処理室との接続部と前記排気口との間に配置されたこの排気ダクト内のガスの流れに沿って延びる板部材であって、前記試料台の上面からの見込み角外に配置された板部材とを備えたプラズマ処理装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のプラズマ処理装置であって、

前記処理室の前記プラズマが形成される空間が円筒形状し、前記試料台が円筒形を有して前記プラズマが形成される空間と同軸に配置され、前記排気用の空間が前記試料台の下方に配置された前記接続部の開口から水平方向に延在した平面形が多角形の空間であって、前記排気口が前記空間の底面に前記開口から水平方向に距離をあけて配置されたプラズマ処理装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載のプラズマ処理装置であって、

前記処理室の前記プラズマが形成される空間が円筒形状し、前記試料台が円筒形を有して前記プラズマが形成される空間と同軸に配置され、前記排気ダクトが前記試料台の下方に配置された前記接続部の開口から水平方向に延在した空間であって、前記排気口が前記空間の底面に前記開口から水平方向に距離をあけて配置されたプラズマ処理装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプラズマ処理装置であって、

前記板部材の前記処理室側の先端が前記接続部より前記排気口側に位置しているプラズマ処理装置。