

【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25年4月4日(2013.4.4)

【公開番号】特開2011-176146(P2011-176146A)

【公開日】平成23年9月8日(2011.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2011-036

【出願番号】特願2010-39379(P2010-39379)

【国際特許分類】

H 01 L 21/3065 (2006.01)

H 05 H 1/46 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/302 101D

H 05 H 1/46 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月20日(2013.2.20)

【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】

電界が内部を伝播する導波管と、

この導波管の下方に連結されて配置され前記導波管からの電界が内部に供給されてプラズマが生成される処理室とを備え、

前記処理室内に配置された被処理基板を前記プラズマを用いて処理するプラズマ処理装置であって、

前記導波管が前記処理室の上方で上下方向に延びて内部を前記電界の円偏波が前記処理室に向かって伝播する円形導波管を有し、

この円形導波管の前記上下方向に異なる位置において当該円形導波管の中心に向けられた互いの中心軸が直交するように配置された複数のスタブであって、前記中心軸に沿った前記円形導波管内への挿入長が調整可能に構成された複数のスタブを備えたプラズマ処理装置。

【請求項2】

請求項1記載のプラズマ処理装置において、

前記複数のスタブはそれぞれ円柱状で先端部は半球状であることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項3】

請求項1または2記載のプラズマ処理装置において、

円形導波管内の中心に向けて挿入される複数のスタブの中心軸の角度が調整可能であることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれかに記載のプラズマ処理装置において、

円形導波管内の中心に向けて挿入される3本以上のスタブが円周上に等間隔で配置されることを特徴とするプラズマ処理装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明のプラズマ処理装置は、基本的手段として、電界が内部を伝播する導波管と、この導波管の下方に連結されて配置され前記導波管からの電界が内部に供給されてプラズマが生成される処理室とを備え、前記処理室内に配置された被処理基板を前記プラズマを用いて処理するプラズマ処理装置であって、前記導波管が前記処理室の上方で上下方向に延びて内部を前記電界の円偏波が前記処理室に向かって伝播する円形導波管を有し、この円形導波管の前記上下方向に異なる位置において当該円形導波管の中心に向けられた互いの中心軸が直交するように配置された複数のスタブであって、前記中心軸に沿った前記円形導波管内への挿入長が調整可能に構成された複数のスタブを備えるものである。