

【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29年8月17日(2017.8.17)

【公開番号】特開2016-82180(P2016-82180A)

【公開日】平成28年5月16日(2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2014-214964(P2014-214964)

【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 21/302 101 C

H 05 H 1/46 M

H 05 H 1/46 L

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月14日(2017.6.14)

【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】

試料がプラズマ処理される処理室と、前記処理室の外側に配置され誘導磁場を生成する複数の誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する一つの高周波電源とを備えるプラズマ処理装置において、

前記誘導コイルの各々に前記高周波電力を供給するタイミングを異ならせる電力時分割器をさらに備えることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項2】

請求項1に記載のプラズマ処理装置において、

前記高周波電源と前記電力時分割器の間に配置され前記高周波電力の反射を低減する整合器をさらに備え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または請求項2に記載のプラズマ処理装置において、

前記電力時分割器は、500Hzから前記高周波電源の周波数を100で除した値までの範囲の周波数で前記誘導コイルの各々に前記高周波電力を供給するタイミングを異なせ、

前記整合器の整合位置は、プラズマ処理中、プラズマ処理中のプラズマが安定した時点の整合位置に固定され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ないし請求項3のいずれか一項に記載のプラズマ処理装置において、

前記処理室の外側に配置され前記プラズマと容量結合する容量結合アンテナをさらに備え、

前記容量結合アンテナは、前記高周波電源から高周波電力を供給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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、試料がプラズマ処理される処理室と、前記処理室の外側に配置され誘導磁場を生成する複数の誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する一つの高周波電源とを備えるプラズマ処理装置において、前記誘導コイルの各々に前記高周波電力を供給するタイミングを異なる電力時分割器をさらに備えることを特徴とする。