

【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 1 区分
 【発行日】平成 26 年 10 月 9 日 (2014.10.9)

【公開番号】特開 2013-80643 (P2013-80643A)
 【公開日】平成 25 年 5 月 2 日 (2013.5.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-021
 【出願番号】特願 2011-220611 (P2011-220611)
 【国際特許分類】

H 0 5 H 1/46 (2006.01)

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 H 1/46 L

H 0 1 L 21/302 1 0 1 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 8 月 22 日 (2014.8.22)
 【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真空処理室と、前記真空処理室の上方を封止する誘電体窓と、前記真空処理室内に配置され前記試料を載置する試料台と、前記誘電体窓の上方に配置された誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する高周波電源とを備えるプラズマ処理装置において、

前記誘導コイルと前記誘電体窓の間に配置された平板の導体をさらに備え、

前記誘導コイルは、交差した給電部を具備し、

前記導体は、前記給電部の下方に配置されていることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項 2】

試料がプラズマ処理される真空処理室と、前記真空処理室の上方を封止する誘電体窓と、前記真空処理室内に配置され前記試料を載置する試料台と、前記誘電体窓の上方に配置された誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する高周波電源と、前記誘導コイルと前記誘電体窓の間に配置されプラズマと容量結合するファラデーシールドとを備えるプラズマ処理装置において、

前記誘導コイルは、交差した給電部を具備し、

前記ファラデーシールドは、複数のスリットを具備し、

開口の一部が前記給電部に対向するスリットは、前記開口の一部が塞がれた形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 に記載のプラズマ処理装置において、

前記真空処理室は接地され、

前記導体は、前記真空処理室と導通してい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 に記載のプラズマ処理装置において、

前記導体は、周回の誘導電流が発生する形状であることを特徴とするプラズマ処理装置

。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のプラズマ処理装置において、
前記導体の個数は、前記給電部の数に応じた個数であ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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記課題を解決するため、本発明は、試料がプラズマ処理される真空処理室と、前記真空処理室の上方を封止する誘電体窓と、前記真空処理室内に配置され前記試料を載置する試料台と、前記誘電体窓の上方に配置された誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する高周波電源とを備えるプラズマ処理装置において、前記誘導コイルと前記誘電体窓の間に配置された平板の導体をさらに備え、前記誘導コイルは、交差した給電部を具備し、前記導体は、前記給電部の下方に配置されていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

さらに、本発明は、試料がプラズマ処理される真空処理室と、前記真空処理室の上方を封止する誘電体窓と、前記真空処理室内に配置され前記試料を載置する試料台と、前記誘電体窓の上方に配置された誘導コイルと、前記誘導コイルに高周波電力を供給する高周波電源と、前記誘導コイルと前記誘電体窓の間に配置されプラズマと容量結合するファラデーシールドとを備えるプラズマ処理装置において、前記誘導コイルは、交差した給電部を具備し、前記ファラデーシールドは、複数のスリットを具備し、開口の一部が前記給電部に対向するスリットは、前記開口の一部が塞がれた形状であることを特徴とする。