

請求の範囲

- [請求項1] 第1入力端子、第2入力端子、第1出力端子および第2出力端子を有するバラント、
真空容器と、
前記第1出力端子に電氣的に接続された第1電極と、
前記第2出力端子に電氣的に接続された第2電極と、
前記真空容器と接地とを電氣的に接続する接続部と、を備え、
前記接続部は、インダクタを含む、
ことを特徴とするプラズマ処理装置。
- [請求項2] 第1入力端子、第2入力端子、第1出力端子および第2出力端子を有するバラント、
接地された真空容器と、
前記第1出力端子に電氣的に接続された第1電極と、
前記第2出力端子に電氣的に接続された第2電極と、
前記第2入力端子と接地とを電氣的に接続する接続部と、を備え、
前記接続部は、インダクタを含む、
ことを特徴とするプラズマ処理装置。
- [請求項3] 第1入力端子、第2入力端子、第1出力端子および第2出力端子を有するバラント、
真空容器と、
前記第1出力端子に電氣的に接続された第1電極と、
前記第2出力端子に電氣的に接続された第2電極と、
前記真空容器と前記第2入力端子とを電氣的に接続する接続部と、
を備え、
前記接続部は、インダクタを含む、
ことを特徴とするプラズマ処理装置。
- [請求項4] 前記接続部は、前記インダクタの2つの端子間を短絡可能なスイッチを更に含む、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項5] 前記スイッチは、リレーを含む、

ことを特徴とする請求項 4 に記載のプラズマ処理装置。

[請求項6] プラズマを着火する際に前記スイッチを導通状態にし、プラズマが着火した後に前記スイッチを非導通状態にするコントローラを更に備える、

ことを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のプラズマ処理装置。

[請求項7] 前記インダクタのインダクタンスが可変である、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項8] 前記インダクタのインダクタンスが可変であり、

前記プラズマ処理装置は、プラズマの着火後にプラズマの着火前よりも前記インダクタンスを大きくするコントローラを更に備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項9] 前記第 2 電極は、前記第 1 電極を全周にわたって取り囲むように配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項10] 前記第 2 電極は、筒形状を有する、

ことを特徴とする請求項 9 に記載のプラズマ処理装置。

[請求項11] 前記第 1 電極および前記第 2 電極は、同軸構造を構成するように配置されている、

ことを特徴とする請求項 10 に記載のプラズマ処理装置。

[請求項12] 前記第 2 電極は、前記第 1 電極の表面および側面に対向する部分を含み、前記第 1 電極の前記表面および前記側面を取り囲むように配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項13] 前記第 1 電極は、カソードであり、前記第 2 電極は、アノードである、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項14] 前記第 1 出力端子と前記第 1 電極とがブロッキングキャパシタを介して電氣的に接続されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項15] エッチング装置として構成されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項16] スパッタリング装置として構成されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。

[請求項17] 高周波電源と、

前記高周波電源と前記バランとの間に配置されたインピーダンス整合回路と、

を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 項に記載のプラズマ処理装置。