

【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2月16日(2012.2.16)

【公開番号】特開2010-153600(P2010-153600A)

【公開日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-027

【出願番号】特願2008-330368(P2008-330368)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/027 (2006.01)

G 0 3 F 7/20 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/30 5 0 2 H

H 0 1 L 21/30 5 1 6 E

H 0 1 L 21/30 5 3 1 A

G 0 3 F 7/20 5 2 1

H 0 1 L 21/30 5 4 1 L

H 0 1 L 21/30 5 1 6 F

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月26日(2011.12.26)

【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】

構造体と、

前記構造体を介して排気する真空ポンプと、

前記構造体の温度を調節する調節手段と

を有する排気装置であって、

前記構造体は、前記真空ポンプ側の第 1 の端面と、前記第 1 の端面とは反対側の第 2 の端面とが柱状の貫通孔で結ばれ、

前記真空ポンプは、前記貫通孔を介して排気を行う、
ことを特徴とする排気装置。

【請求項 2】

前記貫通孔は中空の円筒であり、前記構造体は前記円筒の束を有する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の排気装置。

【請求項 3】

前記構造体は、媒体の流路を有し、

前記調節手段は、温度が調節された媒体を前記流路に流す、
ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の排気装置。

【請求項 4】

真空容器を有し、前記真空容器内で処理を行う処理装置であって、

前記真空容器を排気する請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の排気装置を有する、
ことを特徴とする処理装置。

【請求項 5】

前記第 2 の端面とは離れて対向する、前記真空容器内に設けられた輻射部材と、

前記輻射部材の温度を調節する第 2 の調節手段と、

を有することを特徴とする請求項 4 に記載の処理装置。

【請求項 6】

前記真空容器内に処理部を有し、
前記輻射部材は前記第 2 の端面と前記処理部との間に配置されている、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の処理装置。

【請求項 7】

前記真空容器の温度を調節する第 3 の調節手段、
を有し、
前記真空容器の一部の領域と前記第 2 の端面とは、離れて対向している、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の処理装置。

【請求項 8】

真空容器を有し、前記真空容器内で処理を行う処理装置であって、
前記真空容器に接続された排気容器と、
前記排気容器に接続された請求項 1 乃至 3 のいずれに記載の排気装置と、
前記第 2 の端面とは離れて対向する、前記排気容器内に設けられた輻射部材と、
前記輻射部材の温度を調節する第 4 の調節手段と、
を有することを特徴とする処理装置。

【請求項 9】

前記真空容器内に処理部を有し、
前記輻射部材は前記第 2 の端面と前記処理部との間に配置されている、
ことを特徴とする請求項 8 に記載の処理装置。

【請求項 10】

真空容器を有し、前記真空容器内で処理を行う処理装置であって、
前記真空容器に接続された排気容器と、
前記排気容器に接続された請求項 1 乃至 3 のいずれに記載の排気装置と、
前記排気容器の温度を調節する第 5 の調節手段、
を有し、
前記排気容器の一部の領域と前記第 2 の端面とは、離れて対向している、
ことを特徴とする処理装置。

【請求項 11】

前記真空容器内に配置された、放射エネルギーを基板に投影する投影系、
を有し、
前記真空容器内で前記投影系により該基板にパターンを転写する、
ことを特徴とする請求項 4 乃至 10 のいずれかに記載の処理装置。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の処理装置を用いて基板にパターンを転写する工程と、
前記工程において該パターンが転写された基板を現像する工程と、
を有することを特徴とするデバイス製造方法。

【請求項 13】

真空容器を有し、前記真空容器内で処理を行う処理装置であって、
前記真空容器に接続された排気容器と、
構造体と、
前記構造体を介して前記排気容器から排気を行う真空ポンプであって、前記真空容器から前記排気容器への排気方向としての第 1 の方向とは異なる第 2 の方向に向けて配置された真空ポンプと、
前記構造体の温度を調節する調節手段と、
を有し、
前記構造体は、前記真空ポンプから該第 1 の方向への輻射熱を吸収し且つ該第 2 の方向に沿って粒子を通過させる、
ことを特徴とする処理装置。

【請求項 1 4】

前記構造体とは前記第 2 の方向に離れて対向している、前記排気容器内に設けられた輻射部材と、

前記輻射部材の温度を調節する第 2 の調節手段と、
を有することを特徴とする請求項 1 3 に記載の処理装置。

【請求項 1 5】

前記排気容器の温度を調節する第 3 の調節手段、
を有し、

前記排気容器の一部の領域と前記構造体とは、前記第 2 の方向に離れて対向している、
ことを特徴とする請求項 1 3 に記載の処理装置。

【請求項 1 6】

前記真空容器内に配置された、放射エネルギーを基板に投影する投影系、
を有し、

前記真空容器内で前記投影系により該基板にパターンを転写する、
ことを特徴とする請求項 1 3 乃至 1 5 のいずれかに記載の処理装置。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載の処理装置を用いて基板にパターンを転写する工程と、
前記工程において該パターンが転写された基板を現像する工程と、
を有することを特徴とするデバイス製造方法。