

【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 3 月 21 日 (2013.3.21)

【公表番号】特表 2011-501418 (P2011-501418A)
 【公表日】平成 23 年 1 月 6 日 (2011.1.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-001
 【出願番号】特願 2010-529041 (P2010-529041)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

H 0 1 L 21/683 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 1 G

H 0 1 L 21/68 R

【手続補正書】
 【提出日】平成 24 年 12 月 11 日 (2012.12.11)
 【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】

内方冷却チャンネルと外方冷却チャンネルが内部に形成された静電チャックベース本体を含み、前記外方冷却チャンネルが、前記内方冷却チャンネルを実質的に取り囲んでおり、1 本以上の第 1 の溝が、前記内方冷却チャンネルに連結され、前記内方冷却チャンネルから延びており、1 本以上の第 2 の溝が、前記外方冷却チャンネルに連結され、前記外方冷却チャンネルから延びている静電チャックベース。

【請求項 2】

前記内方冷却チャンネルが第 1 のパターンに配列され、前記外方冷却チャンネルが前記第 1 のパターンとは異なる第 2 のパターンに配列される請求項 1 記載のベース。

【請求項 3】

前記内方冷却チャンネルが前記ベースを蛇行し複数回に亘って折り返され、前記内方冷却チャンネルが約 5 回以上に亘って折り返される請求項 1 記載のベース。

【請求項 4】

前記 1 本以上の第 1 の溝の幅が前記 1 本以上の第 2 の溝の幅に実質的に等しく、前記 1 本以上の第 1 の溝の高さが前記 1 本以上の第 2 の溝の高さに実質的に等しい請求項 1 に記載のベース。

【請求項 5】

バック本体と、

前記バック本体全体に少なくとも 2 つの異なるパターンで配列された複数のメサとを含み、前記少なくとも 2 つの異なるパターンは、バックの面全体に実質的な直線配列で少なくとも 1 つの第 1 の内方パターンと、前記第 1 の内方パターンを取り囲む 1 列以上を有する少なくとも 1 つの第 2 の外方パターンを含む静電チャックアセンブリのためのバック。

【請求項 6】

前記第 1 の内方パターンは第 1 区域内に位置し、前記第 2 の外方パターンは第 2 区域内に位置し、前記第 1 の内方区域及び前記第 2 の外方区域がそれぞれ熱交換ガス流入口を含む請求項 5 記載のバック。

【請求項 7】

バック本体と、

前記バック本体全体に少なくとも2つの異なるパターンで配列された複数のメサであって、前記少なくとも2つの異なるパターンは、バックの面全体に実質的な直線配列で少なくとも1つの第1の内方パターンと、前記第1の内方パターンを取り囲む1列以上を有する少なくとも1つの第2の外方パターンを含む複数のメサとを含むバックと、

前記バックに隣接して配置され、内部に内方冷却チャネルと外方冷却チャネルが形成された静電チャックベース本体であって、前記外方冷却チャネルは前記内方冷却チャネルを実質的に取り囲み、1本以上の第1の溝が、前記内方冷却チャネルに連結され、前記内方冷却チャネルから延びており、1本以上の第2の溝が、前記外方冷却チャネルに連結され、前記外方冷却チャネルから延びている静電チャックベース本体とを含む静電チャックアセンブリ。

【請求項8】

前記内方冷却チャネルが第1のパターンに配列され、前記外方冷却チャネルが前記第1のパターンとは異なる第2のパターンに配列される請求項7記載のアセンブリ。

【請求項9】

前記内方冷却チャネルがベースを蛇行し複数回に亘って折り返され、前記内方冷却チャネルが約5回以上に亘って折り返される請求項7記載のアセンブリ。

【請求項10】

前記1本以上の第1の溝の幅が前記1本以上の第2の溝の幅に実質的に等しく、前記1本以上の第1の溝の高さが前記1本以上の第2の溝の高さに実質的に等しい請求項7に記載のアセンブリ。

【請求項11】

静電チャックアセンブリを磨き直すための方法であって、

前記静電チャックアセンブリはバック本体のバック表面全体に少なくとも2つの異なるパターンで配列された複数のメサを有し、また1本以上の冷却チャネルが内部に形成され且つ前記1本以上の冷却チャネルの少なくとも1つに複数の溝が形成された、前記バック本体に連結された静電チャックベース本体を有し、

前記静電チャックアセンブリの前記バック表面を実質的に平坦なバック表面へと機械加工し、

前記バック表面にパターン形成加工を再度施すことにより、前記少なくとも2つの異なるパターンと実質的に同じパターンに配列された複数のメサを形成することを含む方法。