

【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 01 L 21/3065 (2006.01)

H 01 L 21/683 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/302 101 G

H 01 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】

内方冷却チャネルと外方冷却チャ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、前記外方冷却チャネルが、前記内方冷却チャ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。

【請求項2】

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1記載のベース。

【請求項3】

前記内方冷却チャ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】

パック本体と、

前記パ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、パ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パック。

【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記載のパック。

【請求項7】

パック本体と、

前記パ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、パ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パックと、

前記パ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パック本体のパ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、前記パ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パック表面を実質的に平坦なパック表面へと機械加工し、

前記パ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。