

【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 27 年 9 月 17 日 (2015.9.17)

【公表番号】特表 2014-524664 (P2014-524664A)

【公表日】平成 26 年 9 月 22 日 (2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2014-051

【出願番号】特願 2014-525044 (P2014-525044)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/683 (2006.01)

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/68 N

H 0 1 L 21/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 7 月 30 日 (2015.7.30)

【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】

基板支持体であって、

基板が第 1 の部材の第 1 の表面の上方に存在する場合に前記基板に対して熱を分配するための第 1 の部材と、

前記第 1 の部材に対して結合され、かつ前記第 1 の部材に対して熱を供給するために 1 つまたは複数の加熱ゾーンを有する、ヒータと、

前記第 1 の部材の下方に配設された第 2 の部材と、

前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に配設され、前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に間隙を形成する、管状本体と、

前記第 1 の部材の前記第 1 の表面の上方に第 1 の距離を置いて配設され、基板が前記基板支持体の上に存在する場合には前記基板の裏側表面を支持する、複数の基板支持ピンとを備える、基板支持体。

【請求項 2】

基板支持体であって、

基板が第 1 の部材の第 1 の表面の上方に存在する場合に前記基板に対して熱を分配するための第 1 の部材と、

基板が前記基板支持体の上に存在する場合に前記基板の裏側表面を支持するために、前記第 1 の部材の前記第 1 の表面から延在する、複数の基板支持ピンと、

前記第 1 の部材内に配設された 1 つまたは複数の抵抗加熱要素と、

前記第 1 の部材の下方に配設された第 2 の部材と、

前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に配設され、前記第 1 の部材の下部表面と前記第 2 の部材の上部表面との間に間隙を形成する、管状本体とを備える、基板支持体。

【請求項 3】

基板支持体であって、

基板が第 1 の部材の上部表面の上方に存在する場合に前記基板に対して熱を分配するための第 1 の部材と、

基板が前記基板支持体の上に存在する場合に前記基板の裏側表面を支持するために、前記第 1 の部材の表面から延在する、複数の基板支持ピンと、

1 つまたは複数の抵抗加熱要素をそれぞれが有し、前記第 1 の部材の下部表面上に配設される、1 つまたは複数の加熱ゾーンと、

前記第 1 の部材の下方に配設された第 2 の部材と、

前記第 1 の部材と前記第 2 の部材との間に配設され、前記第 1 の部材の前記下部表面と前記第 2 の部材の上部表面との間に間隙を形成する、管状本体とを備える、基板支持体。

【請求項 4】

前記第 1 の部材の前記第 1 の表面から、および前記複数の基板支持ピンの周囲に延在する、アラインメントガイドをさらに備える、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の基板支持体。

【請求項 5】

前記第 2 の部材中の開口に対して結合されるフィードスルーアセンブリであって、前記間隙から分離された容積部を有し、前記容積部の雰囲気は、前記間隙の雰囲気に対して独立して制御可能である、フィードスルーアセンブリをさらに備える、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の基板支持体。

【請求項 6】

前記第 1 の部材は、

前記第 1 の部材内に配設され、前記間隙に対して前記第 1 の部材の前記第 1 の表面を流体結合する、1 つまたは複数のパージガスチャネルをさらに備える、請求項 5 に記載の基板支持体。

【請求項 7】

前記複数の基板支持ピンのそれぞれが、前記第 1 の部材の前記第 1 の表面から延在する、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の基板支持体。

【請求項 8】

前記第 1 の部材および前記第 2 の部材は、前記管状本体に対して焼結される、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の基板支持体。

【請求項 9】

前記第 1 の部材の前記第 1 の表面上に配設された支持体層であって、前記複数の基板支持ピンのそれぞれが前記支持体層の表面から延在する、支持体層をさらに備える、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の基板支持体。

【請求項 10】

前記ヒータは、

複数の抵抗加熱要素をさらに備え、前記 1 つまたは複数の加熱ゾーンのそれぞれが、1 つまたは複数の抵抗加熱要素を備える、請求項 1 に記載の基板支持体。

【請求項 11】

前記第 1 の部材の下方におよび前記管状本体の上方に配設された第 3 の部材をさらに備え、前記複数の抵抗加熱要素がそれぞれ、前記第 3 の部材内に配設される、請求項 10 に記載の基板支持体。

【請求項 12】

前記複数の抵抗加熱要素がそれぞれ、前記第 1 の部材内に配設される、請求項 10 に記載の基板支持体。

【請求項 13】

前記複数の抵抗加熱要素がそれぞれ、前記第 1 の部材の下部表面上に配設され、

前記基板支持体が、絶縁材料を含むコーティングをさらに備え、前記コーティングが、前記第 1 の部材の前記下部表面上に配設された前記複数の抵抗加熱要素を覆う、請求項 10 に記載の基板支持体。

【請求項 14】

前記 1 つまたは複数の抵抗加熱要素は、複数の抵抗加熱要素を備え、前記複数の抵抗加

熱要素は、１つまたは複数の加熱ゾーン内に配置される、請求項２に記載の基板支持体。

【請求項１５】

絶縁材料を含むコーティングをさらに備え、前記コーティングが、前記第１の部材の前記下部表面上に配設された前記１つまたは複数の抵抗加熱要素を覆う、請求項３に記載の基板支持体。