

【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29年4月13日(2017.4.13)

【公表番号】特表2016-518699(P2016-518699A)

【公表日】平成28年6月23日(2016.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2016-038

【出願番号】特願2016-500800(P2016-500800)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683 (2006.01)

H 01 L 21/205 (2006.01)

C 23 C 16/458 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 N

H 01 L 21/205

C 23 C 16/458

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月7日(2017.3.7)

【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】

頂面を有するサセプタプレートと、

前記頂面内に形成され、エッジによって画定された凹みと、

前記凹み内に前記凹みの前記エッジに沿って配置された複数の斜め支持要素であって、各斜め支持要素が、前記凹みの中心に向かって下方へ傾斜した第1の表面を備える複数の斜め支持要素と

を備える基板支持体。

【請求項2】

前記第1の表面の傾斜が、水平から約0.5度～約18度である、請求項1に記載の基板支持体。

【請求項3】

前記サセプタプレートが、炭化ケイ素コーティングを有する炭素黒鉛のベースを含む、請求項1に記載の基板支持体。

【請求項4】

前記凹み内に位置する複数のリフトピン孔であって、リフトピンモジュールが前記複数のリフトピン孔のそれぞれを通過して基板を上下させることを可能にする複数のリフトピン孔をさらに備える、請求項1に記載の基板支持体。

【請求項5】

前記斜め支持要素の少なくとも1つが、共通の半径に沿って位置するリフトピン孔と位置合わせされる、請求項4に記載の基板支持体。

【請求項6】

前記凹みが、3～12個の斜め支持要素を備える、請求項1から5のいずれか1項に記載の基板支持体。

【請求項7】

各斜め支持要素が、隣接する斜め支持要素から等間隔に隔置される、請求項1から5の

いずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 8】

前記複数の斜め支持要素が、前記凹み内に一体形成される、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 9】

前記複数の斜め支持要素が、前記凹みに取り外し可能に結合される、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 10】

前記頂面が、前記凹みの上に形成された段をさらに備え、前記複数の斜め支持要素が、前記段の上に配置される、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 11】

前記複数の斜め支持要素が、

前記第 1 の表面に結合され、前記第 1 の表面に対して実質上垂直に傾斜した第 2 の表面と、

前記第 1 の表面に結合され、前記第 2 の表面とは反対の方向に前記第 1 の表面に対して実質上垂直に傾斜した第 3 の表面とをさらに備える、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 12】

前記凹み内に位置する複数のリフトピン孔であって、リフトピンモジュールが前記複数のリフトピン孔のそれぞれを通過して基板を上下させることを可能にする複数のリフトピン孔をさらに備え、前記斜め支持要素のそれぞれが、共通の半径に沿って位置する対応するリフトピン孔と位置合わせされる、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の基板支持体。

【請求項 13】

前記複数のリフトピン孔が 3 つのリフトピン孔であり、前記複数の斜め支持要素が 3 つの斜め支持要素である、請求項 1 ～ 2 に記載の基板支持体。

【請求項 14】

基板を処理する装置であって、

プロセスチャンバと、

基板支持体と、

前記プロセスチャンバ内に前記基板支持体を支持する支持プラケットと、

前記基板支持体より下に配置され、前記基板支持体の上で基板を上下させるための基板リフトシャフトおよび複数のリフトピンモジュールを備える基板リフトアセンブリとを備え、前記基板支持体が、前記請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載のものである、装置。