

【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 0 1 L 21/683 (2006.01)

H 0 1 L 21/205 (2006.01)

C 2 3 C 16/458 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/68 N

H 0 1 L 21/205

C 2 3 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 1 8 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 12 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ブラケットと、

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 から 13 のいずれか 1 項に記載のものである、装置。