

【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21年11月26日(2009.11.26)

【公表番号】特表2009-520352(P2009-520352A)

【公表日】平成21年5月21日(2009.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2009-020

【出願番号】特願2008-545593(P2008-545593)

【国際特許分類】

H 01 L 21/673 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 T

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月9日(2009.10.9)

【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】

基板キャリヤを開放するためのシステムにおいて、

1つ以上の基板を保持するように適応された基板キャリヤと、

基板キャリヤ搬送システムから基板キャリヤを受け取るためのロードポートと、
を備え、

上記ロードポートは、ドア開放機構を含み、上記ドア開放機構は、基板キャリヤドアを
上記ドア開放機構に対して保持するために真空圧を使用するように適応される、
システム。

【請求項2】

上記ドア開放機構は、真空圧を真空源から上記基板キャリヤのドアへ加えるように適応されたポートを含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

上記ドア開放機構は、更に、真空圧を上記真空源から上記基板キャリヤのドアへと向ける
ように適応された1つ以上のチャネルを含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

上記ドア開放機構は、更に、上記基板キャリヤのドアと結合し、上記基板キャリヤの上記
ドアを上記ドア開放機構と整列させるように適応された1つ以上のキネマチック(kinematic)
特徴部を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

上記ドアは、上記ドア開放機構が上記ドアに隣接しているときに、上記ドア開放機構のポートと整列するように配設される1つ以上のカップ特徴部を含み、

上記1つ以上のカップ特徴部は、上記ドア開放機構に対するシールを生成するよう適応される、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

上記ロードポートは、更に、上記基板キャリヤが上記ロードポートに隣接して配設される
ときに、上記基板キャリヤの周辺にガス流を加えるように適応される、請求項1に記載の
システム。

【請求項7】

ロードポートにおいて基板キャリヤを受け取るステップと、

上記ロードポートのドアオープナーを上記基板キャリヤのドアと整列させるステップと、
上記ドアを保持するため上記ドアオープナーを介して上記ドアへ真空圧を加えるステップと、
を備えた方法。

【請求項 8】

上記基板キャリヤの周辺にガス流を加えるステップを更に備えた、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

上記基板キャリヤの上記ドアを取り外すステップと、上記基板キャリヤのあるレベルより下へ上記ドアを下降させるステップと、を更に備えた、請求項7に記載の方法。

【請求項 10】

基板キャリヤに使用するための装置において、

ドア開放機構を含むロードポートを備え、上記ドア開放機構は、基板キャリヤドアを上記ドア開放機構に対して保持するため真空圧を使用するように適応される、装置。

【請求項 11】

上記ドア開放機構は、真空圧を真空源から上記基板キャリヤの上記ドアへと加えるように適応されたポートを含む、請求項10に記載の装置。

【請求項 12】

上記ドア開放機構は、更に、真空圧を上記真空源から上記基板キャリヤの上記ドアへと向けるように適応された1つ以上のチャネルを含む、請求項11に記載の装置。

【請求項 13】

上記ドア開放機構は、上記基板キャリヤの上記ドアに結合し、上記基板キャリヤの上記ドアを上記ドア開放機構と整列させるように適応された1つ以上のキネマチック特徴部を含む、請求項10に記載の装置。

【請求項 14】

上記ドアは、上記ドア開放機構が上記ドアに隣接しているときに、上記ドア開放機構のポートと整列するように配設される1つ以上のカップ特徴部を含み、

上記1つ以上のカップ特徴部は、上記ドア開放機構に対するシールを生成するよう適応される、請求項10に記載の装置。

【請求項 15】

上記ロードポートは、上記基板キャリヤが上記ロードポートに隣接して配設されるときに、上記基板キャリヤの周辺にガス流を加えるように適応される、請求項10に記載の装置。