

【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16年11月4日(2004.11.4)

【公開番号】特開2002-151563(P2002-151563A)

【公開日】平成14年5月24日(2002.5.24)

【出願番号】特願2000-348195(P2000-348195)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 21/68

【F I】

H 01 L 21/68

A

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月5日(2003.11.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ボックス本体と該ボックス本体の口を閉鎖する蓋とを有するクリーンボックスからウェーハを受け取り、その処理を行う半導体ウェーハ処理装置であって、半導体ウェーハ処理装置の本体ハウジングの一側面に配置された開口と、該開口を閉鎖する開閉可能なドアと、

前記開口よりも下方に設けられ、前記本体ハウジングに対して近づき／離れるように水平方向に移動可能に設けられた可動部材であって、その上に前記クリーンボックスが載置されるようになされており、クリーンボックスが載置された後に本体ハウジングに近づくように移動してクリーンボックスを該クリーンボックスからウェーハを取り出すための所定位置に移動させるための可動部材と、

前記可動部材が前記本体ハウジングに近づく方向に移動した際に、該可動部材を所定位置で停止させるストッパとを備え、

前記ドアはクリーンボックスを載置した前記可動部材が前記ハウジングに近づく方向に移動する際に、可動部材がストッパにより停止する前にクリーンボックスの蓋と当接し、前記ドアは蓋と当接した後に該蓋を保持してクリーンボックスと共に可動部材がストッパにより停止するまで本体ハウジング内方に向かって開くように移動し、

前記ドアは可動部材がストッパにより停止した後も該蓋を保持したまま自ら移動することにより該蓋をボックス本体から引き離してクリーンボックスを開放することを特徴とする該半導体ウェーハ処理装置。

【請求項2】

ボックス本体と該ボックス本体の口を閉鎖する蓋とを備えるクリーンボックスと、

該蓋に当接して該蓋を該クリーンボックスから分離させるドアと、

当接面を備える第一ストッパおよび第二ストッパとを備え、

前記第一ストッパおよび前記第二ストッパは該クリーンボックスを半導体ウェーハ処理装置に備え付けていない状態では互いに分離しており、

該クリーンボックスを半導体ウェーハ処理装置に備え付ける場合には該第一ストッパは該クリーンボックスと共に該第二ストッパに近づくように移動して、該第一ストッパと該第二ストッパとが離れている状態で該蓋と該ドアが当接し、

該第一ストッパと該第二ストッパとが当接した際に該クリーンボックスが停止して該ドアが該蓋を該クリーンボックスからの分離を開始することを特徴とする半導体ウェーハ処理

装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、前記蓋と該ドアが当接した後に該ドアが移動を開始することにより該第一ストップは該クリーンボックスと共に該第二ストップに当接するまで移動し、第一ストップと該第二ストップとが当接するまでは該蓋と該本体ハウジング部は分離しないことを特徴とする該半導体ウェーハ処理装置。

【請求項 4】

請求項 2 乃至 3 において、該第一ストップは該クリーンボックスとの相対的な位置関係に変化を与えずクリーンボックスの移動と共に移動し、該第二ストップは移動しないことを特徴とする該半導体ウェーハ処理装置。

【請求項 5】

請求項 2 乃至 3 において、該半導体ウェーハ処理装置は駆動装置を備えたドッキングプレートを備え、

該第一ストップは該ドッキングプレートに固定され、

該クリーンボックスの移動は該ドッキングプレートによることを特徴とする該半導体ウェーハ処理装置。

【請求項 6】

請求項 5 において、該駆動装置はエアシリンダを含むことを特徴とする該半導体ウェーハ処理装置。

【請求項 7】

一側面に開口したボックス本体と該開口を閉鎖する蓋とを有するクリーンボックスからウェーハを受け取り、その処理を行う半導体ウェーハ処理装置であって、

一側面にハウジング開口を有する本体ハウジングと、

該ハウジング開口を閉鎖する開閉可能なドアと、

該ハウジング開口よりも下方に設けられ、前記本体ハウジングに対して近づき／離れるように水平方向に移動可能に設けられた可動部材であって、その上に前記クリーンボックスが載置されるようになされており、前記クリーンボックスが載置された後に前記本体ハウジングに近づくように移動して前記クリーンボックスを該クリーンボックスから前記ウェーハを取り出すための所定位置に移動させるための可動部材と、

前記可動部材が前記本体ハウジングに近づく方向に移動した際に、該可動部材を前記所定位置で停止させるストップとを備え、

前記ストップは、前記所定位置が、前記クリーンボックスを載置した前記可動部材が前記ハウジングに近づく方向に移動して前記クリーンボックスの蓋が前記ドアと当接する位置よりも前記本体ハウジング側に寄るように配置されることを特徴とする半導体ウェーハ処理装置。

【請求項 8】

一側面に開口したボックス本体と該開口を閉鎖する蓋とを有するクリーンボックスからウェーハを受け取り、その処理を行う半導体ウェーハ処理装置であって、

一側面にハウジング開口を有する本体ハウジングと、

該ハウジング開口を閉鎖する開閉可能なドアと、

該ハウジング開口よりも下方に設けられ、前記本体ハウジングに対して近づき／離れるように水平方向に移動可能に設けられた可動部材であって、その上に前記クリーンボックスが載置されるようになされており、前記クリーンボックスが載置された後に前記本体ハウジングに近づくように移動して前記クリーンボックスを該クリーンボックスから前記ウェーハを取り出すための所定位置に移動させるための可動部材とを備え、

前記可動部材は、前記クリーンボックスを載置した前記可動部材が前記ハウジングに近づく方向に移動して前記クリーンボックスの蓋が前記ドアと当接した後に、更に前記クリーンボックスを前記本体ハウジング側に移動させることを特徴とする半導体ウェーハ処理装置。