

【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20年11月27日(2008.11.27)

【公表番号】特表2008-517465(P2008-517465A)

【公表日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2007-536813(P2007-536813)

【国際特許分類】

H 01 L 21/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月10日(2008.10.10)

【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】

製造オペレーション中にダイ・ユニットを追跡する方法であって、複数のダイ・ユニットに1対1対応である複数のダイ・ストリングに第1インデックス・ストリングを割り当てるステップと、前記ダイ・ユニットの少なくともいくつかを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトに輸送した後、前記複数のダイ・ユニットに関連付けられた前記複数のダイ・ストリングを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトにコピーするステップと、前記受け取りオブジェクトに輸送されたダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記ダイ・ストリングに第2インデックス・ストリングを割り当てるステップと、

前記ソース・オブジェクトに残存するダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトの前記第1インデックス・ストリングを調整するステップとから構成され、前記複数のダイ・ユニットはソース・オブジェクトに関連付けられ、前記第1インデックス・ストリングによって包含されるインデックスの各範囲は、前記複数のダイ・ストリングの1つを識別することを特徴とする方法。

【請求項2】

複数のユーザ定義ストリングを前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てるステップをさらに有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ダイ・ピッキング順序を前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てるステップをさらに有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記インデックス・ストリングとダイ・ストリングを記憶するステップと、

ダイ・ユニット追跡情報を備えるレポートを生成するステップと、をさらに有し、前記記憶されたインデックス・ストリングとダイ・ストリングが前記ダイ・ユニットの履歴を追跡することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記ダイ・ストリングは、ウエハIDと、ダイ座標の少なくとも1つ、および番号シーケンスのある範囲を有し、各ダイ座標はX座標とY座標を含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記ソース・オブジェクトは複数のウエハであり、前記受け取りオブジェクトは複数のリード・フレームであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 7】

前記ソース・オブジェクトは、第1の複数のリード・フレームであり、前記受け取りオブジェクトは第2の複数のマガジンであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記ダイ・ストリングは前記ソース・オブジェクトのダイ・マップから生成されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

製造オペレーション中にダイ・ユニットを追跡するシステムであって、複数のダイ・ユニットに1対1対応で一意に割り当てられた複数のダイ・ストリングに第1インデックス・ストリングを割り当てる手段と、

前記ダイ・ユニットの少なくともいくつかを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトに輸送した後、前記複数のダイ・ユニットに関連付けられた前記複数のダイ・ストリングを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトにコピーする手段と、

前記受け取りオブジェクトに輸送されたダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記ダイ・ストリングに第2インデックス・ストリングを割り当てる手段と、

前記ソース・オブジェクトに残存するダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトの前記第1インデックス・ストリングを調整する手段と、から構成され、前記複数のダイ・ユニットはソース・オブジェクトに関連付けられ、前記第1インデックス・ストリングによって包含されるインデックスの各範囲は、前記複数のダイ・ストリングの1つを識別することを特徴とするシステム。

【請求項 10】

複数のユーザ定義ストリングを前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てる手段と、

ダイ・ピッキング順序を前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てる手段と、

前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記インデックス・ストリングとダイ・ストリングを記憶する手段と、

をさらに備えることを特徴とする請求項9に記載のシステム。

【請求項 11】

前記ダイ・ストリングは、ウエハIDと、ダイ座標の少なくとも1つ、および番号シーケンスのある範囲を有し、各ダイ座標はX座標とY座標を含むことを特徴とする請求項9に記載のシステム。

【請求項 12】

前記ソース・オブジェクトは複数のウエハまたはリード・フレームであり、前記受け取りオブジェクトは複数のリード・フレームまたはマガジンであることをそれぞれ特徴とする請求項9に記載のシステム。

【請求項 13】

前記ダイ・ストリングは、前記ソース・オブジェクトのダイ・マップから生成されることを特徴とする請求項9に記載のシステム。

【請求項 14】

コンピュータ可読媒体にあるコンピュータ・プログラム製品であり、

コンピュータに、複数のダイ・ユニットに1対1対応で一意に割り当てられた複数のダイ・ストリングに第1インデックス・ストリングを割り当てさせる命令と、

コンピュータに、前記ダイ・ユニットの少なくともいくつかを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトに輸送した後、前記複数のダイ・ユニットに関連付けられた前記複数のダイ・ストリングを前記ソース・オブジェクトから受け取りオブジェクトにコピーさせる命令と、

コンピュータに、前記受け取りオブジェクトに輸送されたダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記ダイ・ストリングに第2インデックス・ストリングに割り当てる命令と、

コンピュータに、前記ソース・オブジェクトに残存するダイ・ユニットを示すために、前記ソース・オブジェクトの前記第1インデックス・ストリングを調整させる命令と、を備え、前記複数のダイ・ユニットはソース・オブジェクトに関連付けられ、前記第1インデックス・ストリングによって包含されるインデックスの各範囲は前記複数のダイ・ストリングの1つを識別することを特徴とするコンピュータ・プログラム製品。

【請求項15】

コンピュータに、複数のユーザ定義ストリングを前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てる命令と、

コンピュータに、ダイ・ピッキング順序を前記複数のダイ・ストリングに1対1対応で割り当てる命令と、

コンピュータに、前記ソース・オブジェクトから前記受け取りオブジェクトに輸送された前記ダイ・ユニットに関連付けられた前記インデックス・ストリングとダイ・ストリングを記憶させる命令と、

をさらに備えることを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ・プログラム製品。