

【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27年4月23日(2015.4.23)

【公開番号】特開2013-197107(P2013-197107A)

【公開日】平成25年9月30日(2013.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2013-053

【出願番号】特願2012-59104(P2012-59104)

【国際特許分類】

H 01 L 21/027 (2006.01)

B 29 C 59/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/30 502D

H 01 L 21/30 525F

B 29 C 59/02 Z N M Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月10日(2015.3.10)

【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】

基板上のインプリント材とモールドとを接触させた状態で、光を照射して前記インプリント材を硬化させることで前記基板上にパターンを形成するインプリント装置であって、前記モールドに形成された第1マークと、前記基板に形成された第2マークとを検出する複数の検出部と、

制御部と、を有し、

前記制御部は、

前記複数の検出部のそれぞれが前記第1マークと前記第2マークとを検出するように前記複数の検出部を位置決めし、前記複数の検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行い、

前記インプリント材に前記光を照射する前に、前記複数の検出部のうち、前記光の光路上に位置する第1検出部を前記光の光路上から退避させるように前記第1検出部を駆動し、

前記複数の検出部のうち、前記第1検出部を除く第2検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行うことを特徴とするインプリント装置。

【請求項2】

前記制御部は、前記第1検出部の駆動が終了したら、前記インプリント材に前記光を照射することを特徴とする請求項1に記載のインプリント装置。

【請求項3】

前記制御部は、前記第1検出部の駆動を開始したら、前記インプリント材に前記光を照射することを特徴とする請求項1に記載のインプリント装置。

【請求項4】

基板上のインプリント材とモールドとを接触させた状態で、光を照射して前記インプリント材を硬化させることで前記基板上にパターンを形成するインプリント装置であって、前記モールドに形成された第1マークと、該第1マークに対応して前記基板に形成され

た第2マークとを検出する複数の検出部と、

制御部と、を有し、

前記制御部は、

前記複数の検出部のうち、前記モールドのパターン面の最外周に形成された第1マークと該最外周の第1マークに対応する第2マークとを検出できない第1検出部を、前記モールドのパターン面の内部に形成された第1マークと該内部の第1マークに対応する第2マークとを検出するように位置決めし、前記複数の検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行い、

前記第1検出部によるマークの検出を停止し、

前記複数の検出部のうち、前記第1検出部を除く第2検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行うことを特徴とするインプリント装置。

#### 【請求項5】

前記第1検出部は、前記モールドのパターン面の最外周に一番近い前記モールドのパターン面の内部に形成された第1マークと、該内部の第1マークに対応する第2マークとを検出することを特徴とする請求項4に記載のインプリント装置。

#### 【請求項6】

前記制御部は、前記第1検出部によるマークの検出を停止し、前記第1検出部を前記光の光路上から退避させた後、前記インプリント材に前記光を照射することを特徴とする請求項4に記載のインプリント装置。

#### 【請求項7】

請求項1乃至6のうちいずれか1項に記載のインプリント装置を用いて基板上にインプリント材のパターンを形成するステップと、

前記パターンが形成された前記基板を加工するステップと、  
を有することを特徴とする物品の製造方法。

#### 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するために、本発明の一側面としてのインプリント装置は、基板上のインプリント材とモールドとを接触させた状態で、光を照射して前記インプリント材を硬化させることで前記基板上にパターンを形成するインプリント装置であって、前記モールドに形成された第1マークと、前記基板に形成された第2マークとを検出する複数の検出部と、制御部と、を有し、前記制御部は、前記複数の検出部のそれぞれが前記第1マークと前記第2マークとを検出するように前記複数の検出部を位置決めし、前記複数の検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行い、前記インプリント材に前記光を照射する前に、前記複数の検出部のうち、前記光の光路上に位置する第1検出部を前記光の光路上から退避せるように前記第1検出部を駆動し、前記複数の検出部のうち、前記第1検出部を除く第2検出部によって前記第1マークと前記第2マークとを検出した検出結果に基づいて前記モールドと前記基板との位置合わせを行うことを特徴とする。