

【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3月2日(2017.3.2)

【公開番号】特開2015-146342(P2015-146342A)

【公開日】平成27年8月13日(2015.8.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-051

【出願番号】特願2014-17744(P2014-17744)

【国際特許分類】

H 01 L	21/027	(2006.01)
H 01 L	21/683	(2006.01)
G 01 B	11/00	(2006.01)
G 01 B	11/26	(2006.01)
G 01 B	9/02	(2006.01)

【F I】

H 01 L	21/30	5 4 1 L
H 01 L	21/30	5 0 3 A
H 01 L	21/68	N
G 01 B	11/00	G
G 01 B	11/00	B
G 01 B	11/26	G
G 01 B	9/02	

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月25日(2017.1.25)

【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】

パターンを基板に形成するリソグラフィ装置であって、

前記パターンを形成するためのビームを前記基板に照射する複数の光学系を含み、前記複数の光学系のうちの光学系の光軸に直交する第1方向及び第2方向のうち少なくとも一方に沿って前記複数の光学系が配列されてなる光学ユニットと、

前記光軸に平行な軸のまわりの前記光学ユニットの回転角を計測するための一対の計測部と、を有し、

前記一対の計測部のうちのそれぞれは、その計測軸上における前記光学ユニットの位置を計測し、

前記一対の計測部の計測軸の間の距離は、前記複数の光学系のうち前記第1方向において最も離れた2つの光学系の光軸の間の距離及び前記複数の光学系のうち前記第2方向において最も離れた2つの光学系の光軸の間の距離のうち長い方の距離以上であることを特徴とするリソグラフィ装置。

【請求項2】

前記基板を保持して前記第1方向及び前記第2方向に移動するステージを有し、

前記一対の計測部の計測軸は、前記第1方向及び前記第2方向のうち前記ステージの可動量の大きい方の方向に沿っていることを特徴とする請求項1に記載のリソグラフィ装置。

【請求項3】

前記光軸に平行な軸のまわりの前記ステージの回転角を計測するための第2の一対の計測部を有し、

前記第2の一対の計測部のうちのそれぞれは、その計測軸上における前記ステージの位置を計測し、

前記第2の一対の計測部の計測軸の間の距離は、前記長い方の距離以上であることを特徴とする請求項2に記載のリソグラフィ装置。

【請求項4】

前記第2の一対の計測部の計測軸は、前記大きい方の方向に沿っていることを特徴とする請求項3に記載のリソグラフィ装置。

【請求項5】

前記ビームは、荷電粒子線を含むことを特徴とする請求項1乃至4のうちいずれか1項に記載のリソグラフィ装置。

【請求項6】

前記一対の計測部のうちのそれぞれは、干渉計を含むことを特徴とする請求項1乃至5のうちいずれか1項に記載のリソグラフィ装置。

【請求項7】

前記ビームは、潜像パターンを形成するためのビームであることを特徴とする請求項1乃至6のうちいずれか1項に記載のリソグラフィ装置。

【請求項8】

請求項1乃至7のうちいずれか1項に記載のリソグラフィ装置を用いてパターンを基板に形成し、

前記パターンを形成された前記基板の処理を行い、

前記処理を行われた前記基板から物品を製造する、

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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するために、本発明の一側面としてのリソグラフィ装置は、パターンを基板に形成するリソグラフィ装置であって、前記パターンを形成するためのビームを前記基板に照射する複数の光学系を含み、前記複数の光学系のうちの光学系の光軸に直交する第1方向及び第2方向のうち少なくとも一方に沿って前記複数の光学系が配列されてなる光学ユニットと、前記光軸に平行な軸のまわりの前記光学ユニットの回転角を計測するための一対の計測部と、を有し、前記一対の計測部のうちのそれぞれは、その計測軸上における前記光学ユニットの位置を計測し、前記一対の計測部の計測軸の間の距離は、前記複数の光学系のうち前記第1方向において最も離れた2つの光学系の光軸の間の距離及び前記複数の光学系のうち前記第2方向において最も離れた2つの光学系の光軸の間の距離のうち長い方の距離以上であることを特徴とする。