

【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4区分

【発行日】平成21年7月2日(2009.7.2)

【公開番号】特開2007-312516(P2007-312516A)

【公開日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2007-046

【出願番号】特願2006-139465(P2006-139465)

【国際特許分類】

H 02 K 41/03 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

H 02 K 41/03 A

H 01 L 21/30 5 1 5 G

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月13日(2009.5.13)

【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】

第1領域及び第2領域を含む固定子と、前記固定子上で移動可能な2つの可動子とを備える駆動装置であって、

前記可動子は磁石を有し、

前記固定子はコイルユニットを有し、

前記コイルユニットは、前記第1領域及び前記第2領域で前記2つの可動子を独立して駆動する駆動コイルと、前記第1領域及び前記第2領域の間で前記2つの可動子を入れ替えるスワップコイルとを含み、前記コイルユニットは、前記駆動コイルの少なくとも一部と前記スワップコイルとが重なるように構成されていることを特徴とする駆動装置。

【請求項2】

前記スワップコイルは、前記第1領域及び前記第2領域が配列された第1方向と平行かつ互いに反対方向に前記2つの可動子を駆動することができるよう構成されていることを特徴とする請求項1に記載の駆動装置。

【請求項3】

前記スワップコイルは、前記第1方向に直交する第2方向に分割された2つの分割コイル列を含み、各分割コイル列は、前記第2方向に沿った直線部を含む複数のコイルを前記第1方向に並べて構成していることを特徴とする請求項2に記載の駆動装置。

【請求項4】

前記スワップコイルは、前記駆動コイルよりも前記可動子から遠い位置に配置されていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の駆動装置。

【請求項5】

前記第1領域は、前記可動子に搭載された基板についてアライメント用の計測処理を行うための領域であり、前記第2領域は、アライメント用の計測結果に基づいて前記基板をアライメントしながら露光処理を行うための領域であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の駆動装置。

【請求項6】

前記駆動コイルは、前記計測処理及び前記露光処理のほか、前記2つの可動子を入れ替

えるスワップ処理のために使用されることを特徴とする請求項 5 に記載の駆動装置。

【請求項 7】

アライメント用の計測処理と露光処理とを並列に実施する露光装置であって、  
計測領域及び露光領域を含む固定子と前記固定子上で移動可能な 2 つの可動子とを有し、  
各可動子が基板を保持するチャックを有するステージ装置と、  
前記計測領域において前記計測処理を実施する計測ユニットと、  
前記露光領域において前記計測ユニットによる計測結果に基づいて基板をアライメント  
しながら前記露光処理を実施する露光ユニットとを備え、  
前記可動子は磁石を有し、  
前記固定子はコイルユニットを有し、  
前記コイルユニットは、前記計測領域及び前記露光領域で前記 2 つの可動子を独立して  
駆動する駆動コイルと、前記計測領域及び前記露光領域の間で前記 2 つの可動子を入れ替  
えるスワップコイルとを含み、前記コイルユニットは、前記駆動コイルの少なくとも一部  
と前記スワップコイルとが重なるように構成されている、  
ことを特徴とする露光装置。

【請求項 8】

前記スワップコイルは、前記計測領域及び前記露光領域が配列された第 1 方向と平行かつ  
互いに反対方向に前記 2 つの可動子を駆動することができるよう構成されていることを特徴と  
する請求項 7 に記載の露光装置。

【請求項 9】

前記スワップコイルは、前記第 1 方向に直交する第 2 方向に分割された 2 つの分割コイル  
列を含み、各分割コイル列は、前記第 2 方向に沿った直線部を含む複数のコイルを前記  
第 1 方向に並べて構成していることを特徴とする請求項 8 に記載の露光装置。

【請求項 10】

前記スワップコイルは、前記駆動コイルよりも前記可動子から遠い位置に配置されていることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の露光装置。

【請求項 11】

前記駆動コイルは、前記計測処理及び前記露光処理のほか、前記 2 つの可動子を入れ替  
えるスワップ処理のために使用されることを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の露光装置。

【請求項 12】

デバイス製造方法であって、  
請求項 7 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の露光装置を用いて、基板に塗布された感光剤  
を露光する工程と、  
前記感光剤を現像する工程と、  
前記基板を処理する工程と、  
を含むことを特徴とするデバイス製造方法。