

【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24年9月6日(2012.9.6)

【公開番号】特開2011-29653(P2011-29653A)

【公開日】平成23年2月10日(2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2010-211817(P2010-211817)

【国際特許分類】

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/30 5 3 1 S

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年7月20日(2012.7.20)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

実質的に発光点から発光される放射ビームを調整するように構成された照明システムを備えており、

前記照明システムは、汚染物トラップシステムを備え、

前記トラップシステムは、複数の小板を有する第1汚染物トラップと、複数の小板を有する第2汚染物トラップと、を備え、第1および第2汚染物トラップは、前記発光点から発光されるいくらかの光が第1および第2汚染物トラップを通って伝播できるように、位置合わせされており、第1汚染物トラップは、第2汚染物トラップに対して、前記発光点を通って実質的に延在する仮想線を中心に回転でき、第1および第2汚染物トラップの一方の小板は、第1および第2汚染物トラップの他方の小板と数および／角分布の点で異なり、それによって、いずれの回転位置においても、前記一方の汚染物トラップの小板の1つが、前記他方の汚染物トラップを通過した放射を遮断できる、

リソグラフィ装置。

【請求項2】

前記第1および／または第2汚染物トラップは、中心ゾーンと周辺ゾーンとを備え、

前記小板は、前記中心ゾーン側から、前記中心ゾーンから遠ざかる外側へと、前記周辺ゾーン内部において延在し、前記小板の1つは、前記中心ゾーンに向けられたコンポーネントを有する法線を備える、

請求項1に記載のリソグラフィ装置。

【請求項3】

前記第1および／または第2汚染物トラップの前記小板の各々は、ヒンジ軸にてヒンジ連結されており、各ヒンジ軸は、対応する小板が真っ直ぐな平面状である場合に、ヒンジ軸と重なる仮想線が前記発光点を通って延在するように、配向されている、

請求項1に記載のリソグラフィ装置。

【請求項4】

前記小板の各々はスロットを備え、スロットは、対応する小板が真っ直ぐな平面状である場合に、スロットの長手方向と重なる仮想線が前記発光点を通って延在するように、配向されている、

請求項3に記載のリソグラフィ装置。

**【請求項 5】**

前記放射ビームの断面にパターンを付けてパターン付き放射ビームを形成できるパターニングデバイスをさらに備えており、

前記照明システムは、前記パターニングデバイスの上流においての前記放射ビームの非均一性を低減するように構成されている、

請求項 1 に記載のリソグラフィ装置。

**【請求項 6】**

前記第 1 および第 2 汚染物トラップは、使用中、前記放射ビームが前記第 1 および第 2 汚染物トラップを出る際に前記放射ビーム内に実質的に所定の非均一性が存在するように構成されており、

前記照明システムには、反射素子の第 1 セットと、反射素子の第 2 セットとが設けられており、第 1 セットの各反射素子は、前記第 1 および第 2 汚染物トラップの下流においての前記放射ビームの一部を第 2 セットの反射素子に反射するように構成され、第 2 セットの各反射素子は、前記放射ビームをさらに前記パターニングデバイスへの光学経路に反射するように構成され、各反射素子が所定の位置および形状を有することによって、使用中、前記放射ビーム内の前記所定の非均一性を低減できる、

請求項 5 に記載のリソグラフィ装置。

**【請求項 7】**

リソグラフィ装置の照明システム内で使用する汚染物トラップシステムであって、

前記トラップシステムは、複数の小板を有する第 1 汚染物トラップと、複数の小板を有する第 2 汚染物トラップとを備え、

前記第 1 および第 2 汚染物トラップは、使用中、前記第 1 および第 2 汚染物トラップの外にある所定の点から発光されるいくらかの光が前記第 1 および第 2 汚染物トラップを通って伝播できるように、位置合わせされており、前記第 1 汚染物トラップは、前記第 2 汚染物トラップに対して、前記所定の点を通って実質的に延在する仮想線を中心に回転でき、前記第 1 および第 2 汚染物トラップの一方の小板は、前記第 1 および第 2 汚染物トラップの他方の小板と数および / 角分布の点で異なる、  
汚染物トラップシステム。

**【請求項 8】**

前記第 1 および / または第 2 汚染物トラップは、中心ゾーンと周辺ゾーンとを有し、前記中心ゾーンと前記周辺ゾーンとを有する前記汚染物トラップの前記小板は、前記中心ゾーン側から、前記中心ゾーンから遠ざかる外側へと、前記周辺ゾーン内部において延在し、前記中心ゾーンと前記周辺ゾーンとを有する前記汚染物トラップの前記小板の 1 つは、前記中心ゾーンに向けられたコンポーネントを有する法線を備える、

請求項 7 に記載のトラップシステム。

**【請求項 9】**

前記第 1 および / または第 2 汚染物トラップの前記小板の各々は、ヒンジ軸でヒンジ連結されており、各ヒンジ軸は、対応する小板が真っ直ぐな平面状である場合に、ヒンジ軸と重なる仮想線が前記発光点を通って延在するように、配向されている、

請求項 7 に記載のトラップシステム。

**【請求項 10】**

前記小板の各々はスロットを備え、スロットは、対応する小板が真っ直ぐな平面状である場合に、スロットの長手方向と重なる仮想線が前記発光点を通って延在するように、配向されている、

請求項 9 に記載のトラップシステム。

**【請求項 11】**

使用中、前記放射ビームが前記第 1 および第 2 汚染物トラップを出る際に前記放射ビーム内に実質的に所定の非均一性が存在するように、構成されている、

請求項 7 に記載の汚染物トラップシステム。