

【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 21 年 3 月 26 日 (2009.3.26)

【公表番号】特表 2008-532286 (P2008-532286A)
 【公表日】平成 20 年 8 月 14 日 (2008.8.14)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-032
 【出願番号】特願 2007-557068 (P2007-557068)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/027 (2006.01)

H 0 5 G 2/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/30 5 3 1 S

H 0 5 G 1/00 K

【手続補正書】
 【提出日】平成 21 年 2 月 6 日 (2009.2.6)
 【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】

出力オリフィスで終端するプラズマ源材料通路と、
 液滴形成噴出流又は選択経路に沿って前記通路を出る個々の液滴に電荷を印加する帯電機構と、

前記出力オリフィスとプラズマ開始部位の中間にあって、液滴を前記選択経路から定期的に偏向させる液滴偏向器と、
 を含むことを特徴とする E U V ターゲット供給システム。

【請求項 2】

前記選択経路がプラズマ開始部位に向う経路に対応し、前記偏向液滴は、前記プラズマ開始部位から十分に離れており、測定を妨げず、及び / 又は前記プラズマ開始部位で形成される前記プラズマと相互作用するように経路に偏向される、
 ことを更に含む請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記選択経路は、前記選択経路に沿って移動する前記液滴がプラズマ開始部位から十分に離れており、測定を妨げず、及び / 又は前記プラズマ開始部位で形成される前記プラズマと相互作用するように経路に対応し、前記偏向液滴は、前記プラズマ開始部位に向う経路を移動する、
 ことを更に含む請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記帯電機構が、前記出力オリフィスと前記液滴偏向器との中間にある帯電リングを含む、
 ことを更に含む請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

液体ターゲット材料液滴の形態でターゲット液滴供給毛细管及び / 又は出力オリフィスと協働する磁歪材料又は電歪材料を含むターゲット液滴形成機構を含むことを特徴とする E U V プラズマ形成ターゲット供給システム。

【請求項 6】

前記磁歪材料又は電歪材料は、半径方向の膨張及び収縮が前記毛細管と相互作用するように配置される、
ことを更に含む請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

入力開口部と出力オリフィスとを有する液体ターゲット材料供給通路を含む液体ターゲット材料供給機構と、

前記入力開口部と出力オリフィスとの中間にある前記液体ターゲット材料に印加された電界又は磁界もしくはその組み合わせの結果として前記液体ターゲット材料内で外乱力を発生させる外乱起電力発生機構と、
を含むことを特徴とする E U V ターゲット供給システム。

【請求項 8】

前記外乱起電力発生機構が、

前記液体ターゲット材料を通る電流を発生させる電流発生機構と、

前記液体ターゲット材料を通る電流の流れの方向にほぼ直交した、前記液体ターゲット材料を通る磁界を発生させる磁界発生機構と、
を含む、

ことを更に含む請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

出力オリフィスを有する液体ターゲット供給液滴形成機構と、

前記出力オリフィスの周辺の湿潤障壁と、

を含む、

ことを特徴とする E U V ターゲット供給システム。

【請求項 10】

前記湿潤障壁が、前記出力オリフィスから分離された液体回収構造を含む、
ことを更に含む請求項 9 に記載のシステム。