

【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5月14日(2009.5.14)

【公開番号】特開2007-273749(P2007-273749A)

【公開日】平成19年10月18日(2007.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-040

【出願番号】特願2006-98000(P2006-98000)

【国際特許分類】

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 03 F 7/20 (2006.01)

G 21 K 5/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/30 5 3 1 S

G 03 F 7/20 5 0 3

G 21 K 5/02 X

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月26日(2009.3.26)

【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】

プラズマを生成する手段と、

前記プラズマから発する光を反射するミラーと、

前記プラズマと前記ミラーとの間に、前記光が発光する発光中心を通る軸を中心として放射状に配置された複数の板状部材と、

前記プラズマと前記ミラーとの間に磁力線を発生させ、前記プラズマから飛散する荷電粒子の移動軌跡を前記複数の板状部材の方向に曲げる磁場発生手段と、を有することを特徴とする光源装置。

【請求項2】

前記磁場発生手段は、前記軸を含む平面内で前記発光中心からの放射方向に対して垂直な成分を持つ磁力線を形成する

ことを特徴とする請求項1に記載の光源装置。

【請求項3】

前記磁場発生手段は、前記軸を含む平面内で前記発光中心からの放射方向に対して垂直な成分を持つ磁力線を、前記複数の板状部材で挟まれた空間に形成する

ことを特徴とする請求項2に記載の光源装置。

【請求項4】

前記磁場発生手段は、前記軸を含む平面内で前記発光中心からの放射方向に対して垂直な成分を持つ磁力線を、前記複数の板状部材で挟まれた空間と前記プラズマとの間の空間に形成する

ことを特徴とする請求項2に記載の光源装置。

【請求項5】

前記磁場発生部は、一対の永久磁石を有し、

前記一対の永久磁石は、前記軸に沿った方向で対向して配置される

ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の光源装置。

【請求項 6】

前記磁場発生部は、複数の永久磁石を有し、
該複数の永久磁石のうちの1つは前記ミラーの光軸上に配置され、他は前記軸を中心と
して放射状に配置される
ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の光源装置。

【請求項 7】

請求項1乃至6のいずれか1項に記載の光源装置と、
前記光源装置からの光でレチクルを照明する照明光学系と、
前記レチクルのパターンをウエハに投影する投影光学系と、を有する
ことを特徴とする露光装置。

【請求項 8】

請求項7に記載の露光装置を用いてウエハを露光し、
前記露光されたウエハを現像する
ことを特徴とするデバイスの製造方法。

【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、本願発明の一側面としての光源装置は、プラズマを生成する手段と、前記プラズマから発する光を反射するミラーと、前記プラズマと前記ミラーとの間に、前記光が発光する発光中心を通る軸を中心として放射状に配置された複数の板状部材と、前記プラズマと前記ミラーとの間に磁力線を発生させ、前記プラズマから飛散する荷電粒子の移動軌跡を前記複数の板状部材の方向に曲げる磁場発生手段と、を有することを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】