

【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6部門第2区分

【発行日】平成25年8月8日(2013.8.8)

【公表番号】特表2008-502012(P2008-502012A)

【公表日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-003

【出願番号】特願2007-526253(P2007-526253)

【国際特許分類】

G 02 B 13/24 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 02 B 13/18 (2006.01)

【F I】

G 02 B 13/24
H 01 L 21/30 5 1 5 D
G 02 B 13/18

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年6月18日(2013.6.18)

【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】

ひとみ平面(E1、E3)または中間像平面(E2)によって互いに分離された、N₂である投影対物レンズ(10)の連続セクションA1～ANに配置された複数の光エレメント(P、S、L1～L8、L13、L19)を備えた、マイクロリソグラフィ投影露光装置の投影対物レンズであって、

少なくとも2つの光エレメントが、それぞれ、局部的に非球面再処理された表面を有し、第1の光エレメントが、j=1…Nである1つのセクションAjに配置され、第2の光エレメントが、k=1…Nである他のセクションAkに配置され、差の絶対値|k-j|が奇数であり、

前記第1の光エレメント及び前記第2の光エレメントの組み合わせは、複数のセクションに渡って複数分布する摂動によって生じる、偶数対称成分及び奇数対称成分の両方を含む視野依存性を持つ波面変形を修正することを特徴とする投影対物レンズ。

【請求項2】

ひとみ平面(E1、E3)またはその近傍に配置された、同じく、局部的に非球面再処理された表面を有する第3の光エレメントを特徴とする請求項1に記載の投影対物レンズ。

【請求項3】

前記局部再処理が、光軸に対して回転対称ではないことを特徴とする請求項1または2に記載の投影対物レンズ。

【請求項4】

局部材料浸食によって前記再処理が実行されることを特徴とする前記請求項のうちの1項に記載の投影対物レンズ。

【請求項5】

前記局部材料浸食の量が500nm未満、好ましくは200nm未満であることを特徴とする請求項4に記載の投影対物レンズ。

【請求項 6】

前記波面変形が、前記複数の光エレメントのうちの1つの形状誤差または屈折率不均質によって生じることを特徴とする前記請求項のうちの一項に記載の投影対物レンズ。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

そのために、直ぐ隣の少なくとも2つのセクションの表面を再処理するか、あるいは偶数の他のセクションが間に存在している2つのセクションの表面を再処理しなければならない。これは、同じセクションnと直ぐ隣のセクションを除く隣接セクション $n \pm 2$ 、またはより一般的には、 $k = 0, 1, 2, \dots$ であるセクション $n \pm 2k$ 内で撮動毎に修正が実行されることを意味しており、変形によって生じる、偶数対称成分と奇数対称成分の両方を含むあらゆる視野依存波面変形をほぼ完全に修正することができる保証されるのは、この方法によってのみである。