

【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17年4月14日(2005.4.14)

【公開番号】特開2004-258273(P2004-258273A)

【公開日】平成16年9月16日(2004.9.16)

【年通号数】公開・登録公報2004-036

【出願番号】特願2003-48365(P2003-48365)

【国際特許分類第7版】

G 0 2 B 7/00

G 0 2 B 7/02

G 0 2 B 7/182

H 0 1 L 21/027

【F I】

G 0 2 B 7/00 F

G 0 2 B 7/02 A

H 0 1 L 21/30 5 1 5 D

G 0 2 B 7/18 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月4日(2004.6.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

中心軸を重力方向と一致させて略回転対称形状の光学素子を保持する保持装置であって

、前記光学素子の中心軸に関して約120°間隔の3箇所に設けられた支持部を介して前記光学素子を保持する保持部材と、

前記光学素子の外径部と前記保持部材とを接合する接合部材とを有し、

前記光学素子の反重力方向側の面と前記中心軸との交点を原点として前記中心軸の反重力方向をz軸の正とする座標系(z)を設定し、前記光学素子の重心のz座標をz_g、前記接合部材が前記光学素子と接合するz軸方向の幅の中央位置のz座標をz_b、前記接合部材が前記光学素子と接合するz軸方向の幅をw_bとしたときに、

$$|(z_b - 0.6w_b) - (z_g + 1.2)| \leq 1$$

の関係を満たすことを特徴とする保持装置。

【請求項2】

前記光学素子は、光学ミラーであることを特徴とする請求項1記載の保持装置。

【請求項3】

前記接合部材は、接着剤であることを特徴とする請求項1記載の保持装置。

【請求項4】

前記接合部材は、櫛型バネであることを特徴とする請求項1記載の保持装置。

【請求項5】

前記保持部材は、前記光学素子の中心軸を中心とする円環状形状であることを特徴とする請求項1記載の保持装置。

【請求項6】

前記接合部材は、前記前記光学素子の外径部の全周に亘って前記保持部材と接合するこ

とを特徴とする請求項 1 記載の保持装置。

【請求項 7】

回転軸対称形状の光学素子と、
前記光学素子を保持する請求項 1 乃至 6 のうちいずれか一項記載の保持装置とを有することを特徴とする光学系。

【請求項 8】

複数の光学素子から構成され、前記複数の光学素子のうち少なくとも一は請求項 1 乃至 6 のうちいずれか一項記載の保持装置に保持されることを特徴とする光学装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 6 のうちいずれか一項記載の保持装置と、
前記保持装置に保持された光学素子を介してマスク又はレチクルに形成されたパターンを被処理体に露光する光学系とを有することを特徴とする露光装置。

【請求項 10】

請求項 9 記載の露光装置を用いて被処理体を露光するステップと、
露光された前記被処理体に所定のプロセスを行うステップとを有するデバイス製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【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】0065

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】削除

【補正の内容】