

【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5月12日(2005.5.12)

【公開番号】特開2001-194526(P2001-194526A)

【公開日】平成13年7月19日(2001.7.19)

【出願番号】特願2000-269863(P2000-269863)

【国際特許分類第7版】

G 02 B 5/26

G 02 B 5/08

【F I】

G 02 B 5/26

G 02 B 5/08 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月2日(2004.7.2)

【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】

紫外域の光を反射する多層膜反射ミラーにおいて、該反射ミラーの基板上に高屈折率膜と低屈折率膜とを交互に積層することにより形成される積層膜と、該積層膜に生じる内部応力を緩衝させるための緩衝膜であって、積層膜の中に形成される緩衝膜と、からなることを特徴とする多層膜反射ミラー。

【請求項2】

請求項1の多層膜反射ミラーにおいて、前記緩衝膜は前記高屈折率膜に対して低屈折率の特性を持つ膜であり、前記基板側から高屈折率膜、低屈折率膜の順に順次形成された下層の積層膜の内部応力を打ち消すべく、高屈折率膜の次ぎに形成されることを特徴とする多層膜反射ミラー。

【請求項3】

紫外域の光を反射する多層膜反射ミラーにおいて、該反射ミラーの基板反射面上に高屈折率膜と低屈折率膜とを交互に積層し、最上層を高屈折率膜とする第一積層膜と、該第一積層膜と同順にて積層形成した第二積層膜と、前記第一積層膜と第二積層膜との間に形成され、前記第一積層膜に生じる内部応力を緩衝させる応力を備える緩衝膜と、からなることを特徴とする多層膜反射ミラー。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

(1) 紫外域の光を反射する多層膜反射ミラーにおいて、該反射ミラーの基板上に高屈折率膜と低屈折率膜とを交互に積層することにより形成される積層膜と、該積層膜に生じる内部応力を緩衝させるための緩衝膜であって、積層膜の中に形成される緩衝膜と、からなることを特徴とする。

(2) (1)の多層膜反射ミラーにおいて、前記緩衝膜は前記高屈折率膜に対して低屈折率の特性を持つ膜であり、前記基板側から高屈折率膜、低屈折率膜の順に順次形成さ

れた下層の積層膜の内部応力を打ち消すべく、高屈折率膜の次ぎに形成されることを特徴とする。

(3) 紫外域の光を反射する多層膜反射ミラーにおいて、該反射ミラーの基板反射面上に高屈折率膜と低屈折率膜とを交互に積層し、最上層を高屈折率膜とする第一積層膜と、該第一積層膜と同順にて積層形成した第二積層膜と、前記第一積層膜と第二積層膜との間に形成され、前記第一積層膜に生じる内部応力を緩衝させる応力を備える緩衝膜と、からなることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【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】0010

【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】0011

【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】0012

【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】0013

【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】0014

【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】0015

【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】0 0 1 6

【補正方法】削除

【補正の内容】