

【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4区分

【発行日】平成20年10月2日(2008.10.2)

【公開番号】特開2007-272980(P2007-272980A)

【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2006-96121(P2006-96121)

【国際特許分類】

G 11 B 7/135 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/135 Z

G 11 B 7/135 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月19日(2008.8.19)

【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】

光ビームを出射する半導体レーザと、

前記光ビームを異なる次数の回折光に回折するための回折格子と、

前記回折格子により回折された回折光を平行ビームにするためのコリメータレンズと、

前記平行ビームを光情報記録媒体の記録面に集光させるための対物レンズと、

前記光情報記録媒体から反射された戻り光を回折するホログラム素子と、

前記ホログラム素子により回折された回折光を受光する複数の受光素子と、

前記光情報記録媒体の複数層の記録面の内、前記対物レンズに近い側の記録面に前記光ビームが集光された場合、前記対物レンズから遠い側の記録面からの反射光が前記受光素子に入射することを実質上阻止するために前記ホログラム素子と前記受光素子との間に配置された入射阻止領域と、

を備えた光ピックアップ装置。

【請求項2】

前記回折格子は、前記光ビームを0次回折光と±1次回折光に回折する、請求項1記載の光ピックアップ装置。

【請求項3】

前記入射阻止領域が前記回折格子と一体的に配置されている、請求項2記載の光ピックアップ装置。

【請求項4】

前記回折格子の入射阻止領域が遮光領域である、請求項2記載の光ピックアップ装置。

【請求項5】

前記遮光領域が前記対物レンズから遠い側の記録面からの反射光を吸収する材料で形成されている、請求項4記載の光ピックアップ装置。

【請求項6】

前記遮光領域が前記対物レンズから遠い側の記録面からの反射光を反射する材料で形成されている、請求項4記載の光ピックアップ装置。

【請求項7】

前記材料が金属である、請求項6に記載の光ピックアップ装置。

【請求項 8】

前記入射阻止領域は、前記入射阻止領域を透過する0次回折光の透過効率が実質上10%以下となる回折格子により形成されている、請求項2記載の光ピックアップ装置。

【請求項 9】

前記複数層の記録面が2層の記録面である、請求項2記載の光ピックアップ装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、第5の本発明は、前記遮光領域が前記対物レンズから遠い側の記録面からの反射光を吸収する材料で形成されている、上記第4の本発明の光ピックアップ装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、第6の本発明は、前記遮光領域が前記対物レンズから遠い側の記録面からの反射光を反射する材料で形成されている、上記第4の本発明の光ピックアップ装置である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、第8の本発明は、前記入射阻止領域は、前記入射阻止領域を透過する0次回折光の透過効率が実質上10%以下となる回折格子により形成されている、上記第2の本発明の光ピックアップ装置である。