

【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17年3月3日(2005.3.3)

【公開番号】特開2001-143305(P2001-143305A)

【公開日】平成13年5月25日(2001.5.25)

【出願番号】特願平11-324274

【国際特許分類第7版】

G 11 B 7/135

【F I】

G 11 B 7/135 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月30日(2004.3.30)

【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】

選択的に駆動されて各々波長の異なる光源光を発する複数の光源と、これらの光源から発せられた光源光を光記録媒体に向けて照射光として合成するための波長合成プリズムと、この波長合成プリズムを経た前記照射光を前記光記録媒体上に集光させる対物レンズと、前記光記録媒体から反射された反射光を受光する信号検出受光素子とを備えた光ピックアップ装置において、

前記照射光以外の前記波長合成プリズムの一面により反射された前記光源光をモニタ光としてモニタ用受光素子により受光して対応する前記光源の光源光をモニタするようにしたことを特徴とする光ピックアップ装置。

【請求項2】

前記モニタ用受光素子は、前記波長合成プリズムにおける前記対物レンズ側の面部分で反射される光源光をモニタ光として受光することを特徴とする請求項1記載の光ピックアップ装置。

【請求項3】

前記各光源に対応する前記信号検出受光素子と前記モニタ光受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項2記載の光ピックアップ装置。

【請求項4】

前記各光源とその光源に対応する前記信号検出受光素子と前記モニタ用受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項2記載の光ピックアップ装置。

【請求項5】

前記モニタ用受光素子は、前記波長合成プリズムにおける前記光源側の面部分で反射される光源光をモニタ光として受光することを特徴とする請求項1記載の光ピックアップ装置。

【請求項6】

前記波長合成プリズムにおける前記光源側の面部分に対する前記各光源からの光源光の入射角が各々45°以下であり、前記各光源に対応する前記信号検出受光素子と前記モニタ光受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項5記載の光ピックアップ装置。

【請求項7】

前記波長合成プリズムにおける前記光源側の面部分に対する前記各光源からの光源光の入

射角が各々 45° 以下であり、前記各光源とその光源に対応する前記信号検出受光素子と前記モニタ用受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項 5 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 8】

光源と、この光源から発せられた光源光を光記録媒体に向けて照射光として導くためのカップリングレンズと、プリズムと、このプリズムを経た前記照射光を前記光記録媒体上に集光させる対物レンズと、前記光記録媒体から反射された反射光を受光する信号検出受光素子とを備えた光ピックアップ装置において、

前記プリズムの一面により反射された前記光源光を前記カップリングレンズを通して、モニタ光としてモニタ用受光素子により受光して前記光源の光源光をモニタするようにしたことを特徴とする光ピックアップ装置。

【請求項 9】

前記モニタ用受光素子は、前記プリズムにおける前記対物レンズ側の面部分で反射される光源光をモニタ光として受光することを特徴とする請求項 8 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 10】

前記信号検出受光素子と前記モニタ光受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項 9 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 11】

前記光源と前記信号検出受光素子と前記モニタ用受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項 9 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 12】

前記モニタ用受光素子は、前記プリズムにおける前記光源側の面部分で反射される光源光をモニタ光として受光することを特徴とする請求項 8 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 13】

前記プリズムにおける前記光源側の面部分に対する前記各光源からの光源光の入射角が各々 45° 以下であり、前記信号検出受光素子と前記モニタ光受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項 12 記載の光ピックアップ装置。

【請求項 14】

前記プリズムにおける前記光源側の面部分に対する前記光源からの光源光の入射角が各々 45° 以下であり、前記光源と前記信号検出受光素子と前記モニタ用受光素子とが同一基板上に設けられていることを特徴とする請求項 12 記載の光ピックアップ装置。