

【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21年7月2日(2009.7.2)

【公開番号】特開2006-351169(P2006-351169A)

【公開日】平成18年12月28日(2006.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2006-051

【出願番号】特願2006-153495(P2006-153495)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/135 (2006.01)

G 1 1 B 7/24 (2006.01)

G 1 1 B 7/09 (2006.01)

G 1 1 B 7/14 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/135 Z

G 1 1 B 7/24 5 6 5 J

G 1 1 B 7/24 5 2 2 Z

G 1 1 B 7/09 A

G 1 1 B 7/14

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月20日(2009.5.20)

【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】

データトラックを有する光学記録媒体用の光ピックアップであって、前記光学記録媒体からの読み出し及び／又は前記光学記録媒体への書き込みのために光ビームを発する光源と、回折作用のない第一の状態から、前記光源から発せられる光ビームから 0 次光ビームを発生させると共に 1 つ以上の回折光ビームを発生させる第二の状態への切り替えが可能な、電気的に制御される回折格子とを有する光ピックアップにおいて、

前記 1 つ以上の回折光ビームが光学記録媒体の単一のグループ又はランド内に配列された 2 つ以上のデータトラックの少なくとも 1 つを扱うための読出し又は書き込みビームであり、前記第二の状態において前記 0 次光ビームが、前記単一のグループ又はランドに基づいてトラッキングするための、及び／又は、焦点制御のみの制御ビームであることを特徴とする光ピックアップ。

【請求項 2】

前記第二の状態又は第三の状態において、前記回折格子が、前記光源から発せられた光ビームのエネルギーの大部分を有し、選択された回折次数の回折光ビームと、前記光源より発せられた光ビームのエネルギーの残り部分を有する 0 次光ビームとを発生することを特徴とする請求項 1 に記載の光ピックアップ。

【請求項 3】

第四の状態において、前記回折格子が、前記光源から発せられた光ビームのエネルギーの大部分を、2 つ以上の回折光ビームに基本的に均一に分布させることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載された光ピックアップ。

【請求項 4】

前記電気的に制御される回折格子が、発生した光ビーム間の距離を前記データトラック

とグループ／ランドの中心との実際の距離に調整するために回転可能であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載された光ピックアップ。

【請求項 5】

1 つのグループ、および／または、ランド内に 2 つ以上のデータトラックを有する超解像近接場構造型光学記録媒体からの読み出し、及び／又は、この光学記録媒体への書き込みを行うための装置であって、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載された光ピックアップを含むことを特徴とする装置。

【請求項 6】

単一のグループ又はランド内に配列された 2 つ以上のデータトラックを有する光学記録媒体から読出しする方法であって、

前記光学記録媒体からの読み出し及び／又は前記光学記録媒体への書き込みのために光ビームを放射するステップと、

回折作用のない第一の状態から、放射された光ビームから 0 次光ビームを発生させると共に 1 つ以上の回折光ビームを発生させる第二の状態へ、電氣的に制御される回折格子を切り替えるステップと、

前記 1 つ以上の回折光ビームにより、単一のグループ又はランド内に配列された 2 つ以上のデータトラックの少なくとも 1 つを扱うステップと、

前記 0 次光ビームにより、前記単一のグループ又はランドに基づいてトラッキング、及び／又は、焦点制御のみを行うステップと
を備えたことを特徴とする方法。