

【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4月16日 (2009.4.16)

【公開番号】特開2007-265590(P2007-265590A)

【公開日】平成19年10月11日 (2007.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-039

【出願番号】特願2006-105757(P2006-105757)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/085 (2006.01)

G 1 1 B 7/004 (2006.01)

G 1 1 B 19/12 (2006.01)

G 1 1 B 7/09 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/085 B

G 1 1 B 7/004 C

G 1 1 B 19/12 1 0 0 Y

G 1 1 B 7/09 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月26日 (2009.2.26)

【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】

異なった種類のディスクを記録又は再生可能な光ディスク装置において、
ディスクに対物レンズを介してレーザ光を照射する光ピックアップと、
前記対物レンズをフォーカス方向に移動するアクチュエータと、
前記ディスクからの反射光によってフォーカス状態を検出するフォーカス検出用受光手段と、

前記フォーカス検出用受光手段より生成されるフォーカス誤差信号の振幅を測定する F E 信号測定手段と、

前記 F E 信号測定手段で測定した振幅から前記ディスクを判別するディスク判別手段とを備え、前記アクチュエータ駆動手段により前記対物レンズを前記ディスクに近づけていき、前記ディスクの信号面にレーザ光の焦点が合う位置の前後でフォーカス誤差信号を発生させ、前記ディスク判別手段を、前記フォーカス誤差信号の振幅の最大値を F E m a x、最小値を F E m i n、フォーカス信号の振幅の最大値を F S m a x とした時に、 $(F E m a x - F E m i n) / F S m a x$ に基づいて前記ディスクの基板厚の判別を行うよう構成した光ディスク装置。

【請求項 2】

ディスクの種類を判別するに際し、

ディスクにレーザ光を照射しながら対物レンズを移動させる第 1 ステップと、

前記第 1 ステップ中にフォーカス誤差信号の振幅を測定し、前記フォーカス誤差信号の最大値 F E m a x と最小値 F E m i n ならびにフォーカス信号の振幅の最大値を F S m a x を計測する第 2 ステップと、

“ $(F E m a x - F E m i n) / F S m a x$ ” を判別値と比較して前記ディスクの種類を判別する第 3 ステップとを有する光ディスク判別方法。

【手続補正 2】

【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】

本発明の請求項1記載の光ディスク装置は、異なった種類のディスクを記録又は再生可能な光ディスク装置において、ディスクに対物レンズを介してレーザ光を照射する光ピックアップと、前記対物レンズをフォーカス方向に移動するアクチュエータと、前記ディスクからの反射光によってフォーカス状態を検出するフォーカス検出用受光手段と、前記フォーカス検出用受光手段より生成されるフォーカス誤差信号の振幅を測定するFE信号測定手段と、前記FE信号測定手段で測定した振幅から前記ディスクを判別するディスク判別手段とを備え、前記アクチュエータ駆動手段により前記対物レンズを前記ディスクに近づけていき、前記ディスクの信号面にレーザ光の焦点が合う位置の前後でフォーカス誤差信号を発生させ、前記ディスク判別手段を、前記フォーカス誤差信号の振幅の最大値をFEmax、最小値をFEmin、フォーカス信号の振幅の最大値をFSmaxとした時に、 $(FEmax - FEmin) / FSmax$ に基づいて前記ディスクの基板厚の判別を行うよう構成したことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

本発明の請求項2記載の光ディスク判別方法は、ディスクの種類を判別するに際し、ディスクにレーザ光を照射しながら対物レンズを移動させる第1ステップと、前記第1ステップ中にフォーカス誤差信号の振幅を測定し、前記フォーカス誤差信号の最大値FEmaxと最小値FEminならびにフォーカス信号の振幅の最大値をFSmaxを計測する第2ステップと、“ $(FEmax - FEmin) / FSmax$ ”を判別値と比較して前記ディスクの種類を判別する第3ステップとを有することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【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】0017

【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】0018

【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】0019

【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】0 0 2 0

【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】0 0 2 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】削除

【補正の内容】