

【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8月6日(2009.8.6)

【公表番号】特表2009-514127(P2009-514127A)

【公表日】平成21年4月2日(2009.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-013

【出願番号】特願2008-520175(P2008-520175)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

G 1 1 B 7/24 (2006.01)

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/125 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/007

G 1 1 B 7/24 5 2 2 P

G 1 1 B 7/24 5 7 1 B

G 1 1 B 7/24 5 7 1 X

G 1 1 B 7/24 5 2 2 A

G 1 1 B 7/0045 B

G 1 1 B 7/125 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月19日(2009.6.19)

【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】

インナー領域(inner area)、データ領域及びアウター領域(outer area)をそれぞれ含む複数層記録媒体であって、

少なくとも前記インナー領域に割り当てられた第 1 テスト領域及び制御情報領域を有する第 1 層であって、前記制御情報領域はウオッブル形態にエンボシングされている、第 1 層と、

前記インナー領域に割り当てられた少なくとも第 2 テスト領域及び管理領域を有する第 2 層と、

を備え、

前記第 1 層のテスト領域は、入射ビームに対して前記第 1 層に隣接する第 2 層に割り当てられた管理領域と物理的に同じ位置に配置されておらず、前記制御情報領域は、入射ビームに対して前記第 2 層の前記第 2 テスト領域と部分的又は全体的に同じ位置に物理的に配置されていること

を特徴とする記録媒体。

【請求項 2】

前記第 1 及び第 2 テスト領域は、各層に対して最適パワー制御(OPC)領域であることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 3】

前記第 1 層に割り当てられた第 1 テスト領域は、入射ビームに対して前記第 2 層の第 2 テスト領域と物理的に同じ位置に配置されないことを特徴とする請求項 2 に記載の記録媒体。

体。

【請求項 4】

前記管理領域は、1 回のみ書込み可能な録媒体記録層の臨時ディスク管理領域（T D M A）であることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 5】

各層に割り当てられた全ての T D M A は、入射ビームに対して物理的に同じ位置に配置されることを特徴とする請求項 4 に記載の記録媒体。

【請求項 6】

前記第 2 層にデータを記録するための前記データ領域は、入射ビームに対して、前記第 1 層の前記第 1 テスト領域と物理的に同じ位置に配置されないことを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 7】

前記第 2 層の予備領域は、入射ビームに対して前記第 1 層の前記第 1 テスト領域と物理的に同じ位置に配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 8】

前記第 2 層のバッファゾーンは、入射ビームに対して前記第 1 層の前記第 2 テスト領域と物理的に部分的又は全体的に同じ位置に配置されることを特徴とする、請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 9】

前記記録媒体は、1 回のみ書込み可能な B D - R（B l u - r a y D i s c R e c o r d a b l e）であることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体。

【請求項 10】

複数層記録媒体にデータを記録する方法であって、

a) 第 1 層の第 1 テスト領域又は第 2 層の第 2 テスト領域で記録パワーをテストし、最適記録パワーを決定する段階と、

b) 前記決定された最適記録パワーでデータを記録し、データ記録による制御情報を、前記第 1 層及び / 又は前記第 1 層に隣接した第 2 層に割り当てられた管理領域に記録する段階と

を備え、

前記第 1 層の前記第 1 テスト領域は、入射ビームに対して前記第 2 層の管理領域と物理的に同じ位置に配置されておらず、前記第 1 層にウオッブル形態でエンボシングされている制御情報領域は、入射ビームに対して前記第 2 層の前記第 2 テスト領域と部分的又は全体的に同じ位置に物理的に配置されていることを特徴とする方法。

【請求項 11】

前記第 1 及び第 2 テスト領域は、テストデータを記録し、前記最適記録パワーを決定するための最適パワー制御（O P C）領域であり、

前記テストする段階は、前記第 1 又は第 2 テスト領域の前記テストデータを記録することを含むこと

を特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記管理領域は、1 回のみ書込み可能な記録層の臨時ディスク管理領域（T D M A）であり、

前記記録する段階は、臨時制御情報を前記 T D M A 記録すること

を特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

記録媒体にデータを記録する装置であって、

前記記録媒体にデータを記録するように構成されたピックアップ部と、

前記記録媒体に含まれた第 1 層の第 1 テスト領域又は第 2 層の第 2 テスト領域で記録パワーをテストするように前記ピックアップ部を制御し、前記テストに基づいて最適記録パワーを決定し、前記決定された最適記録パワーでデータを記録するように前記ピックアッ

ブ部を制御し、前記第 1 層又は前記第 1 層に隣接する第 2 層に割り当てられた管理領域に前記データ記録に従って制御情報を記録するように前記ピックアップ部を制御するように構成された制御部と

を備え、

前記第 1 層の第 1 テスト領域は、入射ビームに対して第 2 層の管理領域と物理的に同じ位置に配置されておらず、前記第 1 層にウオッブル形態でエンボシングされている制御情報領域は、入射ビームに対して前記第 2 層の前記第 2 テスト領域と部分的又は全体的に同じ位置に物理的に配置されていることを特徴とする装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 及び第 2 テスト領域は、テストデータを記録し、前記最適記録パワーを決定するための最適パワー制御（OPC）領域であり、

前記制御部は、前記ピックアップ部を制御し、前記テストデータを記録することにより前記最適記録パワーを決定するように構成されていること

を特徴とする請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記管理領域は、1 回のみ書込み可能な記録層の臨時ディスク管理領域（TDMA）であり、

前記制御部は、前記ピックアップ部を制御し、臨時制御情報を前記 TDMA に記録するように構成されていること

を特徴とする、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 6】

各層に割り当てられた各 TDMA は、前記入射ビームに対して物理的に同じ位置に配置され、

前記制御部は、前記ピックアップ部を制御し、前記第 2 層の前記 TDMA を越えて前記第 1 層の前記 TDMA にデータを記録するように構成されていること

を特徴とする、請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記制御部は、前記ピックアップ部を制御し、前記入射ビームに対して前記第 2 テスト領域を越えて前記制御データ領域に含まれる制御データを読み取るように構成されていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記制御部は、前記ピックアップ部を制御し、前記第 2 層の予備領域を越えて前記第 1 層で前記記録パワーをテストするように構成されていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の装置。