

【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 11 B 7/007 (2006.01)

G 11 B 7/24 (2006.01)

G 11 B 7/0045 (2006.01)

G 11 B 7/125 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/007

G 11 B 7/24 522P

G 11 B 7/24 571B

G 11 B 7/24 571X

G 11 B 7/24 522A

G 11 B 7/0045 B

G 11 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ォップ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。

【請求項 4】

前記管理領域は、1回のみ書き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回のみ書き込み可能な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層にウォップ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回のみ書き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プ

プ部を制御し、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層にウォップ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14】**

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13に記載の装置。

**【請求項15】**

前記管理領域は、1回のみ書き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T D M A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13に記載の装置。

**【請求項16】**

各層に割り当てられた各T D M A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T D M Aを越えて前記  
第1層の前記T D M A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15に記載の装置。

**【請求項17】**

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13に記載の装置。

**【請求項18】**

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13に記  
載の装置。