

【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19年10月25日(2007.10.25)

【公表番号】特表2007-506214(P2007-506214A)
 【公表日】平成19年3月15日(2007.3.15)
 【年通号数】公開・登録公報2007-010
 【出願番号】特願2006-526773(P2006-526773)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 7/0045 (2006.01)

G 1 1 B 7/007 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/0045 Z

G 1 1 B 7/007

【手続補正書】
 【提出日】平成19年9月7日(2007.9.7)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0022
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0022】

図1に示された情報を書き込むための装置は、情報担体11から情報を読み出す読出／書込ヘッド3を備えている。変位手段2は、情報担体11と読出／書込ヘッド3との間で相対的な変位を生じさせることができる。動作中において、読出／書込ヘッド3の出力信号 S_1 が、増幅器4に供給される。増幅器4は、出力信号 S_1 を所望のレベルまで増幅し、増幅された信号 S_2 を、A/D変換器5に供給する。A/D変換器5は、増幅された信号 S_2 を、T秒のサンプリング周期を用いてサンプリングされた読出信号Sに変換する。サンプリングされた読出信号Sは、波形等化器6に供給される。波形等化器6は、読出信号Sに対して波形等化を施すことにより、修正された信号S'を取得する。波形等化器6の出力は、ビット検出手段7に供給される。ビット検出手段7の出力は、チャンネル復号手段8に供給される。読出／書込ヘッドは、書込ヘッドコントローラ1によって制御される。プロセッサ30が、この装置を制御する。プロセッサ30は、インジケータを読み出すように読出／書込ヘッド3を制御して、そのインジケータが指示する最適なライトストラテジを特定する。その最適なライトストラテジがその装置によって適用可能なものである場合には、書込ヘッドコントローラ1に、その最適なライトストラテジが与えられる。続いて、その最適なライトストラテジを用いて、情報の書込みが実行される。

【手続補正2】
 【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】

情報担体11は、フレームを含む変調信号により表される情報を担持することを意図されている。フレームは、同期信号に後続する、予め決められた量のデータである。通常、そのようなフレームはエラー訂正符号(たとえばパリティワード)も含んでいる。複数のフレームが情報ブロックを構成し、その情報ブロックは、さらなるエラー訂正ワードを含んでいる。情報ブロックは、十分な信頼性で情報を取り出すことを可能とする、最小の記録可能単位である。そのような記録システムの一例は、フレームが172個のデータワー

ドと10個のパリティワードとを担持し、208個のフレームが1つのECCブロックを構成するような、DVDシステムから既知である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

図4は、上記の制御データ領域に含まれる物理フォーマット情報の一例の表を示している。物理フォーマット情報は、上記のように、ADIP内に符号化されている。この情報は、図4に示した256バイトを含むものとされる。これには、最適パワー制御（Optimum Power Control；OPC）アルゴリズムが書込みのための最適なレーザーパワーレベルを決定するのに使用されるディスク情報および値が、含まれている。この情報は、ディスクの初期化時において、制御データ領域と呼ばれる記録可能な領域にコピーされる。データの内容は、たとえば以下のとおりである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

・バイト47－参照速度における、先行スペース＝3に対する先頭パルス立上りエッジ修正 dT_1 。

このバイトのビット7からビット4は、参照速度で記録を行うための、先行スペースが3Tスペースであった場合における、マルチパルス・トレインの先頭パルスに対する立上りエッジ修正を指定すべきビットである。この値は、チャンネルビットクロック周期で割った値で表される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

・バイト53－最大速度における、先行スペース＝3に対する先頭パルス立上りエッジ修正 dT_1 。

このバイトのビット7からビット4は、最大速度で記録を行うための、先行スペースが3Tスペースであった場合における、マルチパルス・トレインの先頭パルスに対する立上りエッジ修正を指定すべきビットである。この値は、チャンネルビットクロック周期で割った値で表される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

・バイト $(64 + i \times 32)$ から $(95 + i \times 32)$ －拡張情報ブロック i （ $i = 0$ から5）

将来の拡張を容易にするために、拡張情報ブロックが導入されている。それら拡張情報ブロックの各々は、32バイトからなっている。これらのバイトは、たとえば、代替のライトストラテジのためのパラメータ（たとえば高速記録用）や、その他の改良パラメータ

を保持することができる。拡張情報ブロックの存在は、バイト18内のビットにより示されるものとする。

バイト $(64 + i \times 32)$: 拡張情報ブロック i のバージョン番号は、ブロックのバージョンを示し、バイト $(64 + i \times 32)$ から $(95 + i \times 32)$ 内のデータの定義を識別する。ディスクは、ブロックバージョン番号が同じでも異なってもよい複数の拡張情報ブロックを有し得る。ブロック i の具体的なブロックバージョン番号を与えられていないドライブは、この拡張情報ブロック内の改良パラメータを用いてディスクを使用すべきではない。ブロックバージョン番号が255に設定されている場合は、関連の拡張情報ブロックは、独立したブロックではなく、先行する拡張情報ブロックの続きとされる（パラメータのある組について、32バイトでは不十分な場合に用いられる）。

バイト $(65 + i \times 32)$ から $(95 + i \times 32)$: これらのバイトは、代替のライトストラテジその他のパラメータを保持するのに使用され得る。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

また、各速度においていずれのライトストラテジが最適であるかを記述するため、各速度につき以下のような1バイトが追加される。

ー ビット7から4は、速度を記述する。たとえば、0001を復号すると1X（参照速度）となり、0111を復号すると7Xとなるといった具合である。

ー ビット3から0は、どのライトストラテジが適用されるかを記述する。たとえば、0100は、WS3が最適であることを示し、1000は、WS4が最適であることを示すといった具合である。