

【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 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)

【公表番号】特表 2002-501272(P2002-501272A)

【公表日】平成 14 年 1 月 15 日 (2002.1.15)

【出願番号】特願 2000-527938(P2000-527938)

【国際特許分類】

**G 1 1 B 7/004 (2006.01)**

**G 1 1 B 19/04 (2006.01)**

**G 1 1 B 20/10 (2006.01)**

**G 1 1 B 20/12 (2006.01)**

【F I】

G 1 1 B 7/004 C

G 1 1 B 19/04 5 0 1 H

G 1 1 B 20/10 H

G 1 1 B 20/12

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 12 月 15 日 (2005.12.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 データ格納ディスクの出所決定方法であって、  
出所を決定する第 1 のテストディスク上に記録された選択されたデータの物理的特性を  
決定するステップと、

決定された物理的特性と、既知の供給源から生成された第 2 のデータ格納ディスク上の  
同じデータの物理的特性とを比較して、前記テストディスクが前記既知の供給源から生成  
されたかどうかを決定するステップとを有し、

決定された物理的特性は、前記第 1 と第 2 のディスクが生成された製造プロセスから固  
有に生じるものであることを特徴とする方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、  
 決定された物理的特性は、ディスク上の選択されたデータの位置であることを特徴とす  
る方法。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、  
 決定された物理的特性は、ディスク上に記録されたデータの特定の部分の角度の向きで  
あることを特徴とする方法。

【請求項 4】 請求項 1 ないし 3 いずれか一項に記載のデータ格納ディスクの出所決  
定方法であって、

物理的特性が決定される選択されたデータは、ディスク上に記録されたデータの選択さ  
れたフレームであることを特徴とする方法。

【請求項 5】 請求項 4 に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、  
 データの選択されたフレームは、既知の供給源からのデータ格納ディスク上に均等に間  
を空けて半径方向の位置にあることを特徴とする方法。

【請求項 6】 請求項 1 ないし 5 いずれか一項に記載のデータ格納ディスクの出所決  
定方法であって、

既知の供給源からのディスクから選択されたデータを抽出するステップと、

その物理的特性を決定するステップと、  
既知の供給源の指紋として決定された物理的特性を記録するステップとを更に有することとを特徴とする方法。

【請求項 7】 請求項 1 ないし 6 いずれか一項に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、

ディスクの物理的特性は、ディスクを物理的に測定することにより決定され、  
前記方法は、  
ディスク読み取り装置内のディスクを回転させてそのデータを抽出するステップと、  
前記ディスク上の特定されたフレームの位置を時間で決定するステップと、  
前記特定されたデータのディスク上の角度の向きを測定するステップと、をさらに有することを特徴とする方法。

【請求項 8】 請求項 7 に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、  
角度の向きは、ディスク読み取り装置内のディスク回転モータに結合したエンコーダを使用して測定されることを特徴とする方法。

【請求項 9】 請求項 1 ないし 6 いずれか一項に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、

ディスクの物理的特性は、ディスクからデータを抽出し、かつ物理的特性を決定するためにデータを処理することにより決定され、

前記方法は、  
ディスクからデータを抽出するためにディスク読出し装置でディスクを回転するステップと、

ディスク読出し装置のピックアップが基準位置から特定されたデータに移動するのにかかる時間を決定するステップと、

決定された時間から特定されたデータの位置を計算するステップと、を更に有することを特徴とする方法。

【請求項 10】 請求項 9 に記載のデータ格納ディスクの出所決定方法であって、  
前記物理的特性の決定を可能とするために、ディスクから読み出された位置決めするデータを使用するステップをさらに有することを特徴とする方法。

【請求項 11】 データ格納ディスクの出所決定を可能とする装置であって、  
出所を決定する第 1 のテストディスク上に記録された選択されたデータの物理的特性を決定する手段と、

決定された前記物理的特性と、既知の供給源から生成された第 2 のデータ格納ディスク上の同じデータの物理的特性との比較を可能とする手段とを有し、

決定された物理的特性は、前記第 1 と第 2 のディスクが生成された製造プロセスから固有に生じるものであることを特徴とする装置。

【請求項 12】 請求項 11 に記載のデータ格納ディスクの出所決定を可能とする装置であって、

テストディスクの前記物理的特性を決定する前記手段は、  
テストディスクを回転する手段と、  
テストディスクの角度の向きを示すパルスを発生する検知手段と、  
回転するテストディスクからデータを抽出するピックアップと、  
抽出されたデータからタイミング情報を得る回路手段とを有することを特徴とする装置。

【請求項 13】 請求項 12 に記載のデータ格納ディスクの出所決定を可能とする装置であって、

前記テストディスクを回転する手段は、電気的モータを有し、  
前記検知手段は、前記モータのシャフトに備えられたインクリメンタルシャフトエンコーダを有することを特徴とする装置。

【請求項 14】 請求項 12 または 13 に記載のデータ格納ディスクの出所決定を可能とする装置であって、

前記ピックアップはレーザピックアップであり、  
前記回路手段は、  
レーザレーザピックアップの電流出力を受ける電流電圧変換器と、  
E F M デジタル信号を発生するスライス回路と、  
E F M デジタル信号を主及びサブコードチャンネルに復号する E F M 復号器をと有する  
ことを特徴とする装置。

【請求項 1 5】 請求項 1 1 に記載のデータ格納ディスクの出所決定を可能とする装置であって、

テストディスク上の前記物理的特性を決定する前記手段は、  
テストディスクを回転する手段と、  
回転するテストディスクからデータを抽出するピックアップと、  
テストディスク上の抽出されたデータの位置を決定する回路手段とを有し、  
前記回路手段は、テストディスクから特定されたデータを読み出すのにかかる時間を測定し、タイミング情報からデータの位置を計算するように構成されていることを特徴とする装置。