

【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 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公表番号】特表 2005-530295 (P2005-530295A)

【公表日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【年通号数】公開・登録公報 2005-039

【出願番号】特願 2004-514076 (P2004-514076)

【国際特許分類】

G 1 1 B 7/004 (2006.01)

G 1 1 B 7/09 (2006.01)

G 1 1 B 7/125 (2006.01)

G 1 1 B 23/50 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 7/004 Z

G 1 1 B 7/09 B

G 1 1 B 7/125 C

G 1 1 B 23/50 C

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 26 日 (2006.5.26)

【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】

情報担体上のマークによって表される情報を読み取るための装置であって、
前記マークから読み取り信号を生成するための走査ユニットと、
放射のビームを生成するための放射源及び光学素子と、
前記ビームをフォーカスさせることによりスポットを生成させるために、少なくとも 1
つの前記光学素子を制御するためのフォーカス手段と、
前記情報担体の表面をクリーニングするためのクリーニング手段と、
を有する装置において、

前記クリーニング手段は、前記情報担体の略表面に前記スポットをフォーカスさせるように前記フォーカス手段を制御することにより前記クリーニングを実行するための、及び前記放射源のパワーを制御するための制御手段を有することを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記放射源のパワーをパルスで制御するように構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記走査ユニットは、前記読み取り信号を生成するために及び／又は前記マークを記録するために、前記情報担体上のトラックを走査するための前記放射源及び少なくとも 1 つの前記光学素子を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記装置は、前記表面の汚れであり得るものを検出する検出手段を有し、前記制御手段は、前記汚れであり得るものが検出された前記表面の部分をクリーニングするように構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記検出手段は、前記表面の反射、前記読み取り信号中に発生したエラー及び前記走査ユニットによって生成されたトラッキング信号中のエラーの少なくとも１つに基づいて汚れを検出するように構成される、請求項４に記載の装置。

【請求項６】

前記制御手段は、検出されたエラーから径方向に外向きの方向に、前記汚れであり得るものが検出された前記表面の部分を繰り返し、及び前記トラックに含まれる位置情報に基づいて前記部分を位置特定するために前記情報担体の前記表面において情報層上のトラックにおいて交互にフォーカスさせるように前記フォーカス手段を切り換えて、のうちの少なくとも１つの方法でクリーニングを実行するように構成される、請求項４に記載の装置。

【請求項７】

前記制御手段は、エラーが検出された場合にマークの読み取り又は記録を中断することにより、読み取り又は記録が必要とされない瞬間においてバックグラウンド処理として、及び前記情報担体を前記装置に挿入した後に、のうちの少なくとも１つの時点でクリーニングを実行するように構成される、請求項１に記載の装置。

【請求項８】

前記光学素子は、前記スポットの移動の方向に垂直な長円形の形状を持つスポットを生成するための素子を含み、前記素子はとりわけ円柱形のレンズである、請求項１に記載の装置。

【請求項９】

前記装置は、前記クリーニングによって前記情報担体の表面から除去された粒子を付着するための汚れ収集手段を備え、とりわけ前記情報担体を囲む前記装置の内壁の少なくとも一部が高い表面エネルギーを持つ物質によって被覆される、請求項１に記載の装置。

【請求項１０】

請求項１に記載の装置における使用のための情報担体であって、保護カートリッジを備えた情報担体において、前記カートリッジが、前記クリーニングによって前記情報担体の表面から除去された粒子を付着するための汚れ収集手段を、前記情報担体の表面から或る距離において備え、とりわけ前記カートリッジの内壁の少なくとも一部が高い表面エネルギーを持つ物質によって被覆されることを特徴とする情報担体。