

【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5月11日(2006.5.11)

【公開番号】特開2001-176036(P2001-176036A)

【公開日】平成13年6月29日(2001.6.29)

【出願番号】特願平11-351360

【国際特許分類】

G 11 B 5/41 (2006.01)

【F I】

G 11 B 5/41 L

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月20日(2006.3.20)

【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】 ヘッドドラム上に配置され円軌跡上を移動する記録再生用の磁気ヘッドによって磁気テープへデータの記録再生を行う磁気テープドライブ装置であって、

上記磁気ヘッドに付着したステイン等の汚れを除去してクリーニングするためのクリーニング手段と、

上記磁気テープへのデータの記録又は再生時に、磁気テープのエラーレートを検出するようにされたエラーレート検出手段と、

上記エラーレート検出手段によって検出されたエラーレートを記憶するようにされたエラーレート記憶手段とを備え、

上記エラーレート検出手段によって検出されたエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時に、クリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにした

ことを特徴とする磁気テープドライブ装置。

【請求項2】 磁気ヘッドに磁気抵抗効果素子を感磁部に使用したヘッドを用いたことを特徴とする請求項1に記載の磁気テープドライブ装置。

【請求項3】 データの記録時においては、定期的にエラーレートの検出を行うようにした

ことを特徴とする請求項1に記載の磁気テープドライブ装置。

【請求項4】 データの記録時においては、データの再生を同時に行ってエラーレートの検出を行うようにした

ことを特徴とする請求項1に記載の磁気テープドライブ装置。

【請求項5】 ヘッドドラム上に配置され円軌跡上を移動する記録再生用の磁気ヘッドをクリーニングするための磁気ヘッドのクリーニング方法であって、

使用中の磁気テープのエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時に、クリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにした

ことを特徴とする磁気ヘッドのクリーニング方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明磁気テープドライブ装置は、磁気ヘッドに付着したステイン等の汚れを除去してクリーニングするためのクリーニング手段と、磁気テープへのデータの記録又は再生時に磁気テープのエラーレートを検出するエラーレート検出手段と、エラーレート検出手段が検出したエラーレートを記憶するようにしたエラーレート記憶手段とを備え、エラーレート検出手段が検出したエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時に、クリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにしたものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明磁気ヘッドのクリーニング方法は、使用中の磁気テープのエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時に、クリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにしたものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

【発明の効果】

以上に説明したように本発明磁気テープドライブ装置は、ヘッドドラム上に配置され円軌跡上を移動する記録再生用の磁気ヘッドによって磁気テープへデータの記録再生を行う磁気テープドライブ装置であって、磁気ヘッドに付着したステイン等の汚れを除去してクリーニングするためのクリーニング手段と、記磁気テープへのデータの記録又は再生時に磁気テープのエラーレートを検出するエラーレート検出手段と、エラーレート検出手段によって検出されたエラーレートを記憶するエラーレート記憶手段とを備え、エラーレート検出手段によって検出されたエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時にクリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにしたので、使用する磁気テープ毎に磁気ヘッドに汚れが付着していることの判断基準となるエラーレートを測定して記憶して、この基準エラーレートと現時点で検知したエラーレートを比較することによって、使用する磁気テープ毎に、実際に、記録再生ヘッドの汚れによるエラーレートが悪化したことを検知することができると共に、使用する磁気テープが元来有するエラーレートのバラツキによる記録再生ヘッドの汚れの判断の誤認を防いで、磁気ヘッドの汚れを的確に除去することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

また、本発明磁気ヘッドのクリーニング方法は、ヘッドドラム上に配置され円軌跡上を移動する記録再生用の磁気ヘッドをクリーニングするための磁気ヘッドのクリーニング方法であって、使用中の磁気テープのエラーレートがテープカセットが挿入された後、最初にデータ再生を行って検出され基準エラーレートとして記憶されたエラーレートに対して所定の割合で増加した時に、クリーニング手段によって磁気ヘッドをクリーニングするようにしたので、この方法を磁気テープドライブ装置に適用した場合には、使用する磁気テープ毎に磁気ヘッドに汚れが付着していることの判断基準となるエラーレートを測定して記憶して、この基準エラーレートと現時点で検知したエラーレートを比較することによって、使用する磁気テープ毎に、実際に、記録再生ヘッドの汚れによるエラーレートが悪化したことを検知することができるようになると共に、使用する磁気テープが元来有するエラーレートのバラツキによる記録再生ヘッドの汚れの判断の誤認を防いで、磁気ヘッドの汚れを的確に除去することができるようになる。