

【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1月15日(2009.1.15)

【公開番号】特開2008-65959(P2008-65959A)

【公開日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-011

【出願番号】特願2006-245745(P2006-245745)

【国際特許分類】

G 1 1 B	19/04	(2006.01)
H 0 4 N	5/765	(2006.01)
H 0 4 N	5/781	(2006.01)
H 0 4 N	5/76	(2006.01)
G 1 1 B	33/12	(2006.01)
G 1 1 B	19/10	(2006.01)

【F I】

G 1 1 B	19/04	1 0 0 A
H 0 4 N	5/781	5 1 0 J
H 0 4 N	5/76	Z
G 1 1 B	33/12	3 1 3 S
G 1 1 B	19/10	1 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月19日(2008.11.19)

【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】

画像を記録するリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部と、

前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出するディスクエラー検出部と、

前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクトスイッチが書き込み許可の状態にあるかを検出するライトプロテクト検出部と、

前記ライトプロテクト検出部による検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出する装着状態検出部と、

前記装着状態検出部により検出されたディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラー検出部により検出されたディスクエラーのエラー種別を判別し、前記リムーバブルハードディスクが存在しなくなった場合にエラー種別がディスク抜けであると判定するエラー種別判定部と、

前記エラー種別判別部により判別されたエラー種別に応じたエラー処理を行うエラー処理部と、

を備えたことを特徴とする画像記録再生装置。

【請求項2】

前記エラー種別判別部は、前記ディスクエラー検出部によるディスクエラー検出の前後のディスク装着状態を比較し、エラー検出前に前記リムーバブルディスクが存在し、エラー検出後に前記リムーバブルディスクが存在しない場合に、エラー種別がディスク抜けであると判定することを特徴とする請求項1に記載の画像記録再生装置。

**【請求項 3】**

前記エラー種別判別部は、前記ディスクエラー検出部により前記ディスクエラーが検出されたときに、前記リムーバブルハードディスクが存在していれば、エラー種別がディスク故障であると判定することを特徴とする請求項1に記載の画像記録再生装置。

**【請求項 4】**

前記エラー処理部は、前記エラー処理として、ディスク抜けエラーおよびディスク故障エラーで異なる警告を発生することを特徴とする請求項3に記載の画像記録再生装置。

**【請求項 5】**

画像を記録するためにリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部を有する画像記録再生装置に備えられるディスクエラー検出装置であって、

前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出するディスクエラー検出部と、

前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクトスイッチが書き込み許可の状態にあるかを検出するライトプロテクト検出部と、

前記ライトプロテクト検出部による検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出する装着状態検出部と、

前記装着状態検出部により検出されたディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラー検出部により検出されたディスクエラーのエラー種別を判別するエラー種別判別部と、を備えたことを特徴とするディスクエラー検出装置。

**【請求項 6】**

画像を記録するためにリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部を有する画像記録再生装置にてディスクエラーを検出するディスクエラー検出方法であって、

前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出し、

前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクトスイッチが書き込み許可の状態にあるかを検出し、

前記ライトプロテクトスイッチの状態の検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出し、

検出された前記ディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラーのエラー種別を判別することを特徴とするディスクエラー判別方法。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の画像記録再生装置は、画像を記録するリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部と、前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出するディスクエラー検出部と、前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクトスイッチが書き込み許可の状態にあるかを検出するライトプロテクト検出部と、前記ライトプロテクト検出部による検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出する装着状態検出部と、前記装着状態検出部により検出されたディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラー検出部により検出されたディスクエラーのエラー種別を判別し、前記リムーバブルハードディスクが存在しなくなった場合にエラー種別がディスク抜けであると判定するエラー種別判別部と、前記エラー種別判別部により判別されたエラー種別に応じたエラー処理を行うエラー処理部とを備えている。

**【手続補正3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、この構成により、ライトプロテクトスイッチの検出機構を使ってディスク装着状態を検出し、ディスクエラーの種別を判断できる。この構成では、ライトプロテクトスイッチの検出機構が、書込許可／禁止の判断とディスクエラー種別の判断に兼用される。これにより、部品点数を増大させることなくエラー種別を判断でき、したがって簡単な構成でもってエラー種別を判断することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明の画像記録再生装置において、前記エラー種別判別部は、前記ディスクエラー検出部によるディスクエラー検出の前後のディスク装着状態を比較し、エラー検出前に前記リムーバブルディスクが存在し、エラー検出後に前記リムーバブルディスクが存在しない場合に、エラー種別がディスク抜けであると判定する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明の画像記録再生装置において、前記エラー種別判別部は、前記ディスクエラー検出部により前記ディスクエラーが検出されたときに、前記リムーバブルハードディスクが存在していれば、エラー種別がディスク故障であると判定する。この構成により、ディスク抜けエラーとディスク故障エラーを判別し、それぞれのエラーに応じて異なるエラー処理を行うことができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、本発明の別の態様は、画像を記録するためにリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部を有する画像記録再生装置に備えられるディスクエラー検出装置であって、前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出するディスクエラー検出部と、前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクトスイッチが書込許可の状態にあるかを検出するライトプロテクト検出部と、前記ライトプロテクト検出部による検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出する装着状態検出部と、前記装着状態検出部により検出されたディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラー検出部により検出されたディスクエラーのエラー種別を判別するエラー種別判別部と、を備える。この態様によつても上述の本発明の利点が得られる。また、この態様でも、上述した画像記録再生装置の態様と同様に、本発明のより具体的な各種要素が付け加えられてよい。

また、本発明の別の態様は、画像を記録するためにリムーバブルハードディスクを装着するディスク装着部を有する画像記録再生装置にてディスクエラーを検出するディスクエラー検出方法であつて、前記リムーバブルハードディスクを認識可能か否かによってディスクエラーの発生を検出し、前記リムーバブルハードディスクにおけるライトプロテクト

スイッチが書込許可の状態にあるかを検出し、前記ライトプロテクトスイッチの状態の検出結果から、ディスク装着状態として前記リムーバブルハードディスクの有無を検出し、検出された前記ディスク装着状態に基づいて、前記ディスクエラーのエラー種別を判別する。