

【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20年12月4日(2008.12.4)

【公開番号】特開2007-200376(P2007-200376A)

【公開日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【年通号数】公開・登録公報2007-030

【出願番号】特願2006-14347(P2006-14347)

【国際特許分類】

G 11 B 21/22 (2006.01)

G 11 B 17/051 (2006.01)

【F I】

G 11 B 21/22 A

G 11 B 17/04 3 1 3 C

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月20日(2008.10.20)

【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】

ボトムカバーとトップカバーで構成されたフレームの内部には、
スピンドルモータにより駆動されるターンテーブルと、
装着されたディスクの情報を読み込むためのピックアップと、
前記ピックアップを前記ディスクの直径方向に移動するためのトラバースユニットと、
前記トラバースユニットの一端側に設けた前記ターンテーブルと、
前記ターンテーブルが前記ボトムカバーと近接離間するように回動自在に設けた前記トラバースユニットと、
ディスク挿着状態では前記ターンテーブルが前記ボトムカバーから離間した状態となり、
ディスク待機状態では前記ターンテーブルが前記ボトムカバーに近接した状態となるとともに前記ピックアップを前記ディスクの外周方向に移動させているディスクローディング装置において、
前記ターンテーブルと前記ピックアップとの間にストッパーを設け、前記ストッパーを弾性部材で構成し、前記トラバースユニットの降下動作によって前記ストッパーが前記ボトムカバーに当接することで、前記ストッパーの端部が前記ピックアップを阻止する位置に配置されることを特徴とするディスクローディング装置。

【請求項2】

前記ストッパーは、前記ディスク待機時に、前記ピックアップが摺動するレールに当接するように構成したことを特徴とする請求項1に記載のディスクローディング装置。

【請求項3】

前記端部を折り曲げ処理したことを特徴とする請求項1に記載のディスクローディング装置。

【請求項4】

前記ディスクの排出時において、前記トラバースユニットを下降する前に、前記ピックアップを前記ディスクの外周方向に移動することを特徴とする請求項1に記載のディスクローディング装置。

【請求項5】

前記ボトムカバーに突起を設け、前記ストッパーを前記突起に当接させることを特徴とする請求項1に記載のディスクローディング装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

請求項1記載の本発明のディスクローディング装置は、ボトムカバーとトップカバーで構成されたフレームの内部には、スピンドルモータにより駆動されるターンテーブルと、装着されたディスクの情報を読み込むためのピックアップと、前記ピックアップを前記ディスクの直径方向に移動するためのトラバースユニットと、前記トラバースユニットの一端側に設けた前記ターンテーブルと、前記ターンテーブルが前記ボトムカバーと近接離間するように回動自在に設けた前記トラバースユニットと、ディスク挿着状態では前記ターンテーブルが前記ボトムカバーから離間した状態となり、ディスク待機状態では前記ターンテーブルが前記ボトムカバーに近接した状態となるとともに前記ピックアップを前記ディスクの外周方向に移動させているディスクローディング装置において、前記ターンテーブルと前記ピックアップとの間にストッパーを設け、前記ストッパーを弾性部材で構成し、前記トラバースユニットの降下動作によって前記ストッパーが前記ボトムカバーに当接することで、前記ストッパーの端部が前記ピックアップを阻止する位置に配置されることを特徴とする。

請求項2記載の本発明は、請求項1に記載のディスクローディング装置において、前記ストッパーは、前記ディスク待機時に、前記ピックアップが摺動するレールに当接するように構成したことを特徴とする。

請求項3記載の本発明は、請求項1記載のディスクローディング装置において、前記端部を折り曲げ処理したことを特徴とする。

請求項4記載の本発明は、請求項1記載のディスクローディング装置において、前記ディスクの排出時において、前記トラバースユニットを下降する前に、前記ピックアップを前記ディスクの外周方向に移動することを特徴とする。

請求項5記載の本発明は、請求項1記載のディスクローディング装置において、前記ボトムカバーに突起を設け、前記ストッパーを前記突起に当接させることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の第1の実施の形態によるディスクローディング装置は、ターンテーブルとピックアップとの間にストッパーを設け、ストッパーを弾性部材で構成し、トラバースユニットの降下動作によってストッパーがボトムカバーに当接することで、ストッパーの端部がピックアップを阻止する位置に配置されるものである。本実施の形態によれば、装置の小型化及び薄型化を実現し、かつピックアップを安定して確実に停止させることができる。

本発明の第2の実施の形態は、第1の実施の形態によるディスクローディング装置において、ストッパーを、ディスク待機時に、ピックアップが摺動するレールに当接するように構成したものである。本実施の形態によれば、摺動箇所にて動作を規制することで確実な固定を行うことができる。

本発明の第3の実施の形態は、第1の実施の形態によるディスクローディング装置において、端部を折り曲げ処理したものである。本実施の形態によれば、衝撃を和らげることができる。

本発明の第4の実施の形態は、第1の実施の形態によるディスクローディング装置にお

いて、ディスクの排出時において、トラバースユニットを下降する前に、ピックアップをディスクの外周方向に移動するものである。本実施の形態によれば、ストッパーによる干渉を防止することができ、ピックアップの退避動作を確実に行うことができる。

本発明の第5の実施の形態は、第1の実施の形態によるディスクローディング装置において、ボトムカバーに突起を設け、ストッパーを突起に当接させるものである。本実施の形態によれば、ストッパーの変位量を少なくすることができる。