

【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2部門第7区分

【発行日】平成24年12月6日(2012.12.6)

【公開番号】特開2011-111311(P2011-111311A)

【公開日】平成23年6月9日(2011.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2011-023

【出願番号】特願2009-271231(P2009-271231)

【国際特許分類】

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 5/06 P

H 0 4 N 1/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月19日(2012.10.19)

【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】

シート状の記録媒体に対する情報の記録もしくは読み取りを行うヘッドと、

前記ヘッドを経由する前記記録媒体の搬送経路で前記記録媒体を挟み込んで搬送するローラー対と、

前記搬送経路を横断する方向に片持ち状態の片持ちフレームと、

前記片持ちフレームに一端が回転自在に支持され、前記一端を中心として旋回し、前記搬送経路の前記ローラー対による搬送位置を覆う閉位置と前記搬送位置を露出させる開位置との間を移動する開閉ユニットと、

を有することを特徴とする記録媒体処理装置。

【請求項2】

前記搬送経路へ挿入される前記記録媒体の挿入口が形成され、前記片持ちフレームを備えるフロントフレームを有し、

前記開閉ユニットは、前記片持ちフレームに沿って延びる回転中心線を中心として、前記開位置と前記閉位置との間を移動する請求項1に記載の記録媒体処理装置。

【請求項3】

前記搬送経路は、前記挿入口から延びる第1搬送経路部分と、前記第1搬送経路部分から湾曲する円弧状搬送経路部分と、前記円弧状搬送経路部分から前記記録媒体の排出口まで延びる第2搬送経路部分と、を備え、

前記開閉ユニットが前記開位置にある状態で、前記円弧状搬送経路部分が露出する請求項2に記載の記録媒体処理装置。

【請求項4】

前記ヘッドは、前記第1搬送経路部分に設けられ、

前記ローラー対は、前記第1搬送経路部分に設けられ、

前記第2搬送経路部分に設けられる第2ヘッドおよび前記第2搬送経路部分に設けられて前記記録媒体を挟み込んで搬送する第2ローラー対を備え、

前記開閉ユニットが前記開位置にある状態で、前記ローラー対と前記第2ローラー対との間の搬送経路部分が露出する請求項3に記載の記録媒体処理装置。

【請求項 5】

前記フロントフレームに対して固定もしくは一体に形成されているメインフレームを有し、

前記ローラー対は、前記開閉ユニットに取り付けられるローラーと、前記メインフレームに取り付けられるローラーとで構成される請求項 4 に記載の記録媒体処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 ヘッドは磁気読み取りヘッドである請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の記録媒体処理装置。

【請求項 7】

前記第 2 ヘッドは記録ヘッドであり、前記開閉ユニットに搭載される請求項 4 または 5 に記載の記録媒体処理装置。

【請求項 8】

前記開閉ユニットに、前記閉位置で前記搬送経路に沿って前記記録媒体を案内する案内面が設けられる請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の記録媒体処理装置。

【請求項 9】

前記搬送経路は、前記記録媒体の一方の面を案内する第 1 案内面と、他方の面を案内する第 2 案内面によって規定される溝である請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の記録媒体処理装置。

【手続補正 2】

【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】

上記の課題を解決するために、本発明の記録媒体処理装置は、

シート状の記録媒体に対する情報の記録もしくは読み取りを行うヘッドと、

前記ヘッドを経由する前記記録媒体の搬送経路で前記記録媒体を挟み込んで搬送するローラー対と、

前記搬送経路を横断する方向に片持ち状態の片持ちフレームと、

前記片持ちフレームに一端が回転自在に支持され、前記一端を中心として旋回し、前記搬送経路の前記ローラー対による搬送位置を覆う閉位置と前記搬送位置を露出させる開位置との間を移動する開閉ユニットと、

を有することを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明において、前記搬送経路へ挿入される前記記録媒体の挿入口が形成され、前記片持ちフレームを備えるフロントフレームを有し、前記開閉ユニットは、前記片持ちフレームに沿って延びる回転中心線を中心として、前記開位置と前記閉位置との間を移動する構成とすることができます。このように、本発明は、フロントフレームの上縁部分を利用して開閉ユニットを支持しており、搬送経路の奥まった部分の上に配置された機構を開閉ユニットと一緒に構成することができる。よって、開閉ユニットを記録媒体の挿入口側に上向きに旋回させることができ、これにより、搬送経路の奥まった部分を開閉することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

このとき、前記搬送経路は、前記挿入口から延びる第1搬送経路部分と、前記第1搬送経路部分から湾曲する円弧状搬送経路部分と、前記円弧状搬送経路部分から前記記録媒体の排出口まで延びる第2搬送経路部分と、を備え、前記開閉ユニットが前記開位置にある状態で、前記円弧状搬送経路部分が露出する構成とすることができます。このような構成では、例えば、円弧状搬送経路部分の上方、且つ、円弧状搬送経路部分および第2搬送経路部分よりも装置前面側に設けられた機構を開閉ユニットに搭載して開閉ユニットと共に移動させることにより、円弧状搬送経路部分を外部に露出させることができると可能になる。よって、搬送経路の湾曲した部分に詰まった記録媒体を容易に除去することができ、この部分において発生した不具合からの復帰作業を容易に行うことができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

ここで、本発明において、前記ヘッドは、前記第1搬送経路部分に設けられ、前記ローラー対は、前記第1搬送経路部分に設けられ、前記第2搬送経路部分に設けられる第2ヘッドおよび前記第2搬送経路部分に設けられて前記記録媒体を挟み込んで搬送する第2ローラー対を備え、前記開閉ユニットが前記開位置にある状態で、前記ローラー対と前記第2ローラー対との間の搬送経路部分が露出する構成とすることができます。このように、各ヘッドの近傍にそれぞれ搬送用のローラー対を設けることにより、ヘッドを通過する際の記録媒体の搬送精度を向上させることができる。また、複数のヘッド間の搬送経路（複数のローラー対の間の区間）に詰まった記録媒体を容易に除去することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

このとき、前記フロントフレームに対して固定もしくは一体に形成されているメインフレームを有し、前記ローラー対は、前記開閉ユニットに取り付けられるローラーと、前記メインフレームに取り付けられるローラーとで構成することが望ましい。このようにすれば、開閉ユニットを開位置に移動させることによって分離ローラーを固定ローラーから離すことができるので、このローラー間に挟み込まれていた記録媒体を容易に除去することができる。