

【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21年1月29日(2009.1.29)

【公開番号】特開2007-161349(P2007-161349A)

【公開日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2007-024

【出願番号】特願2005-355738(P2005-355738)

【国際特許分類】

B 6 5 H 26/06 (2006.01)

B 6 5 H 7/04 (2006.01)

B 4 1 J 15/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 26/06

B 6 5 H 7/04

B 4 1 J 15/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月5日(2008.12.5)

【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】

ロール紙の収納部を有する本体の前面部に配置され、下端部を中心に回転される開閉扉と、

この開閉扉の上端部に支持されたプラテンと、

当該開閉扉が閉じられたときに前記プラテンに対向する位置になるように、前記本体に支持された記録ヘッドと、

前記収納部の前壁部側に下って傾斜している底部と、

前記ロール紙の他部の位置を検出して当該ロール紙の残量を判定する残量検出手段とを備えたことを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記残量検出手段は、前記ロール紙の側端面に当接するもので、当該ロール紙の外径が小さくなった場合に、前記ロール紙の側端面から外れて収納部内に突出する当接部材を備えたことを特徴とする請求項1記載の記録装置。

【請求項3】

前記当接部材は、前記開閉扉を開く場合、この開閉扉の開動作に応じて収納部から退避することを特徴とする請求項2に記載の記録装置。

【請求項4】

前記当接部材の前面部には傾斜面が形成され、この傾斜面の傾斜角度は、当該傾斜面と前記開閉扉との間に前記ロール紙が挟まれた場合に、このロール紙が前記傾斜面を超えて前記収納部に収納される角度に設定されていることを特徴とする請求項2または3に記載の記録装置。

【請求項5】

前記ロール紙が前記収納部内を後方に移動することにより、前記当接部材が前記ロール紙の側端面から外れた場合、前記ロール紙が前記収納部内を前方へ移動する際に、前記当接部材が前記ロール紙の側端面に再び当接するように、前記当接部材の側面に第1カムを

設けたことを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれかに記載の記録装置。

【請求項 6】

前記ロール紙が前記当接部材に乗り上げた場合、前記当接部材が前記ロール紙の側端面に当接するように、前記当接部材の上面に第 2 カムを設けたことを特徴とする請求項 2 乃至 5 のいずれかに記載された記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

上記課題を解決するため、本発明は、ロール紙の収納部を有する本体の前面部に配置され、下端部を中心回転される開閉扉と、この開閉扉の上端部に支持されたプラテンと、

当該開閉扉が閉じられたときに前記プラテンに対向する位置になるように、前記本体に支持された記録ヘッドと、前記収納部の前壁部側に下って傾斜している底部と、前記ロール紙の他部の位置を検出して当該ロール紙の残量を判定する残量検出手段とを備えたことを特徴とする。

この構成によれば、紙搬送時にロール紙は、収納部の前壁部に当接されることにより、従来のように、収納部に溝部を設けることなく、ロール紙を当該収納部に安定的に配置できるため、上記溝部を設けない分、記録装置の小型化を図ることができる。さらに、収納部の前壁部にロール紙の一部を当接させ、このロール紙の他部の位置を検出して当該ロール紙の残量を判定することにより、ロール紙のニアエンド検出を容易に行うことができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

この場合、前記残量検出手段は、前記ロール紙の側端面に当接するもので、当該ロール紙の外径が小さくなった場合に、前記ロール紙の側端面から外れて収納部内に突出する当接部材を備えた構成としてもよい。この構成によれば、ロール紙の芯管にレバーを挿入するものに比べて、ニアエンドの検出を容易に行うことができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

また、前記当接部材は、前記開閉扉を開く場合、この開閉扉の開動作に応じて収納部から退避する構成としても良い。この構成によれば、開閉扉を開いた場合に、収納部内にニアエンド検出手段の当接部材が突出していないため、ロール紙の交換作業または、ロール紙の出し入れを容易に行うことが可能となる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

また、前記ロール紙が前記収納部内を後方に移動することにより、前記当接部材が前記

ロール紙の側端面から外れた場合、前記ロール紙が前記収納部内を前方へ移動する際に、前記当接部材が前記ロール紙の側端面に再び当接するように、前記当接部材の側面に第1カムを設けた構成としても良い。この構成によれば、ロール紙が収納部内を後方に移動することにより、当接部材がロール紙の側端面から外れた場合であっても、ロール紙が収納部内を前方に移動する際に、当接部材の第1カムがロール紙の一端に押しのけられるため、当該当接面はロール紙の側端面に再び当接することが可能となる。