

【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3月15日(2012.3.15)

【公開番号】特開2010-202306(P2010-202306A)

【公開日】平成22年9月16日(2010.9.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-037

【出願番号】特願2009-47671(P2009-47671)

【国際特許分類】

B 6 5 H 16/08 (2006.01)

B 4 1 J 15/04 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 16/08

B 4 1 J 15/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月27日(2012.1.27)

【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】

ロール紙を転動可能な状態で収納するロール紙収納部と、

前記ロール紙収納部に収納した前記ロール紙の左右の端面のうち、少なくとも一方の前記端面を付勢する付勢面を備えた付勢部材とを有し、

当該付勢面は、水平方向において、前記ロール紙の重心を通る垂線と前記ロール紙の記録紙引き出し位置との間に配置され、かつ、垂直方向において、前記記録紙引き出し位置よりも上側の前記ロール紙の外周縁部分を付勢できるように配置されていることを特徴とするロール紙供給機構。

【請求項2】

前記付勢部材の前記付勢面は、前記ロール紙から引き出される記録紙の引き出し方向に向かって前記ロール紙収納部の幅方向の内側に傾斜している傾斜面であることを特徴とする請求項1に記載のロール紙供給機構。

【請求項3】

前記付勢部材は、前記ロール紙の左右の前記端面を付勢可能であり、ほぼ左右対称な位置に配置されていることを特徴とする請求項1または2に記載のロール紙供給機構。

【請求項4】

前記ロール紙収納部に収納した前記ロール紙が繰り出される方向に回転する繰り出しローラーを有し、

当該繰り出しローラーは、水平方向において、前記垂線を挟み、前記記録紙引き出し位置とは反対側に位置する前記ロール紙の外周面部分に当接していることを特徴とする請求項1ないし3のうちのいずれかの項に記載のロール紙供給機構。

【請求項5】

前記ロール紙収納部のロール紙収納幅を規定する一対のロール紙ガイドを有し、

前記付勢部材は、各ロール紙ガイドにおける前記幅方向の内側面から内側に突出する状態に取り付けられていることを特徴とする請求項1ないし4のうちのいずれかの項に記載のロール紙供給機構。

【請求項6】

請求項 1 ないし 5 のうちのいずれかの項に記載のロール紙供給機構を有していることを特徴とするロール紙プリンター。

【手続補正 2】

【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】

上記の課題を解決するために、本発明のロール紙供給機構は、
ロール紙を転動可能な状態で収納するロール紙収納部と、

前記ロール紙収納部に収納した前記ロール紙の左右の円形端面のうち、少なくとも一方の前記円形端面を付勢する付勢面を備えた付勢部材とを有し、

前記付勢部材の前記付勢面は、前記ロール紙から引き出される記録紙の引き出し方向に向かって前記ロール紙収納部の幅方向の内側に傾斜している傾斜面であり、

当該付勢面は、前記ロール紙収納部の水平方向において、前記ロール紙の重心を通る垂線と前記ロール紙からの記録紙引き出し位置との間に配置され、かつ、ロール紙収納部の垂直方向において、前記記録紙引き出し位置よりも上側の前記ロール紙の外周縁部分を付勢できるように配置されていることを特徴としている。

本発明のロール紙供給機構は、

ロール紙を転動可能な状態で収納するロール紙収納部と、

前記ロール紙収納部に収納した前記ロール紙の左右の端面のうち、少なくとも一方の前記端面を付勢する付勢面を備えた付勢部材とを有し、

当該付勢面は、水平方向において、前記ロール紙の重心を通る垂線と前記ロール紙の記録紙引き出し位置との間に配置され、かつ、垂直方向において、前記記録紙引き出し位置よりも上側の前記ロール紙の外周縁部分を付勢できるように配置されてい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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明のロール紙供給機構は、

前記付勢部材の前記付勢面は、前記ロール紙から引き出される記録紙の引き出し方向に向かって前記ロール紙収納部の幅方向の内側に傾斜している傾斜面であることを特徴とする。

付勢部材の付勢面は、記録紙引き出し方向に向かって内側に傾斜した傾斜面としてある。したがって、当該付勢面は、ロール紙の外周縁部分における記録紙引き出し位置よりも上側の部位に常に接触する。この結果、ロール紙が記録紙引き出し方向に引かれると、付勢部材の傾斜面（付勢面）によって引き出し方向とは逆方向の拘束力がロール紙に作用する。よって、上記の発生モーメントと、傾斜面（付勢面）による拘束力との相乗効果によって、ロール紙の浮き上がり、上下方向のガタツキを確実に防止でき、ロール紙を常に安定した状態に保持することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

ここで、前記付勢部材は、前記ロール紙の左右の前記端面を付勢可能であり、ほぼ左右

対称な位置に配置しておくことが望ましい。このようにすれば、ロール紙は両側から付勢部材によって付勢され、安定した状態に保持される。

【手続補正5】

【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】

本発明のロール紙供給機構は、

前記ロール紙収納部に収納した前記ロール紙が繰り出される方向に回転する繰り出しローラーを有し、

当該繰り出しローラーは、水平方向において、前記垂線を挟み、前記記録紙引き出し位置とは反対側に位置する前記ロール紙の外周面部分に当接していることを特徴とする。

本発明のロール紙供給機構は、ロール紙収納部にロール紙を繰り出すための繰り出しローラーが配置されている場合に極めて有効である。この場合には、当該繰り出しローラーは、ロール紙収納部の水平方向において、前記垂線を挟み、前記記録紙引き出し位置とは反対側に位置する前記ロール紙の外周面部分に当接するように配置しておけばよい。このようにすれば、繰り出しローラーによる繰り出し力によって、付勢部材による付勢位置を中心として、ロール紙を底に押し付ける方向のモーメントが発生する。したがって、ロール紙がロール紙収納部から浮き上がって繰り出しローラーから離れてしまうことを確実に防止でき、ロール紙の繰り出し動作を安定して行うことができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明のロール紙供給機構は、

前記ロール紙収納部のロール紙収納幅を規定する一対のロール紙ガイドを有し、

前記付勢部材は、各ロール紙ガイドにおける前記幅方向の内側面から内側に突出する状態に取り付けられていることを特徴とする。

ここで、付勢部材は、前記ロール紙収納部のロール紙収納幅を規定する一対のロール紙ガイドに対して、前記幅方向の内側面から内側に突出する状態に取り付けておくことができる。