

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4574002号  
(P4574002)

(45) 発行日 平成22年11月4日(2010.11.4)

(24) 登録日 平成22年8月27日(2010.8.27)

(51) Int.Cl.	F I
B 4 1 J 29/00 (2006.01)	B 4 1 J 29/00 B
B 4 1 J 13/02 (2006.01)	B 4 1 J 13/02
B 4 1 J 29/17 (2006.01)	B 4 1 J 29/00 J
B 6 5 H 5/00 (2006.01)	B 6 5 H 5/00 B
B 6 5 H 5/06 (2006.01)	B 6 5 H 5/06 D
請求項の数 5 (全 10 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願2000-375258 (P2000-375258)	(73) 特許権者	000231589 ニスカ株式会社
(22) 出願日	平成12年11月5日(2000.11.5)		山梨県南巨摩郡富士川町小林430番地1
(65) 公開番号	特開2002-137491 (P2002-137491A)	(74) 代理人	100098589 弁理士 西山 善章
(43) 公開日	平成14年5月14日(2002.5.14)	(72) 発明者	堀越 研一 茨城県岩井市馬立1234 日本タイプ ライター株式会社岩井工場内
審査請求日	平成19年11月2日(2007.11.2)	(72) 発明者	鶴見 和彦 茨城県岩井市馬立1234 日本タイプ ライター株式会社岩井工場内
		(72) 発明者	間中 和弘 茨城県岩井市馬立1234 日本タイプ ライター株式会社岩井工場内
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 クリーニングシート収容カセットおよび記録装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ベースシートと粘着層を有するクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在に並列に収容し、

前記供給ローラと巻取りローラ間に張架されたクリーニングシートの粘着面側を開口するシート引き出し開口部を備え、

前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一端の摘み部を前記シート引き出し開口部に位置させ他端部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニングシートと共に収容し、

このシート引き出し部材を引き出すことにより、クリーニングシートを前記シート引き出し開口部より飛び出させることを特徴とするクリーニングシート収容カセット。

【請求項2】

ベースシートと粘着層を有するクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと、使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在にして並列収容し、

前記供給ローラと巻取りローラ間に張架されたクリーニングシートの粘着面側を開口するシート引き出し開口部を備え、

前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一端の摘み部を前記シート引き出し開口部に位置させ他方部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニングシートと共に収容するクリーニングシート収容カセットを着脱自在に装着可能とするカセット支持部と、

前記カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットの巻取りローラの軸穴に挿入する巻取り軸と、

カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットのシート引き出し開口部と前記シート引き出し部材によって前記シート引き出し開口部から引き出されたクリーニングシートとの間に位置し、クリーニングシートのベースシート面に接するシート搬送ローラと、

このシート搬送ローラを、記録手段に搬送される記録媒体の記録面に接触するクリーニングローラ近傍に移動させクリーニングシート収容カセットのクリーニングシートの粘着層をクリーニングローラ近傍に引き出す搬送ローラ移動手段と、

前記クリーニングローラをクリーニングローラ近傍に移動されたシート搬送ローラに接触するまで移動させるクリーニングローラ移動手段と、

前記シート搬送ローラと巻取り軸を回転させるクリーニングシート搬送手段とを有することを特徴とする記録装置。

#### 【請求項 3】

ベースシートと粘着層を有するクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在にして並列収容し、

前記供給ローラと巻取りローラ間において張架されたクリーニングシートの粘着面側に対して開口するシート引き出し開口部を備え、

前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一端の摘み部を前記シート引き出し開口部に位置させ他方部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニングシートと共に収容するクリーニングシート収容カセットを着脱自在に装着可能とするカセット支持部と、

カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットの巻取りローラの軸穴に挿入する巻取り軸と、

カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットのシート引き出し開口部と前記シート引き出し部材によって前記シート引き出し開口部から引き出されたクリーニングシートとの間に位置し、クリーニングシートのベースシート面に接するシート搬送ローラと、

このシート搬送ローラを、記録手段に搬送される記録媒体の記録面に接触するクリーニングローラ近傍の第 1 位置またはクリーニングローラに接する第 2 位置に移動させ前記クリーニングシートをクリーニングシート収容カセットから引き出す搬送ローラ移動手段と、前記シート搬送ローラと巻取り軸を回転させるクリーニングシート搬送手段とを有することを特徴とする記録装置。

#### 【請求項 4】

前記クリーニング収容カセットは厚紙を打ち抜いて作成した型紙を組み立てた箱状に形成されているものであることを特徴とする請求項 1 に記載のクリーニング収容カセット。

#### 【請求項 5】

前記クリーニング収容カセットは、記録装置に対して着脱自在に装着可能であり、前記記録装置の収容カセット支持部材と係合することで記録装置に対する前記クリーニング収容カセットの位置決めとなる位置決め部が設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載のクリーニング収容カセット。

10

20

30

40

50

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、磁気記録装置やプリンタ等の記録媒体の記録面に付着したゴミを除去するクリーニングローラ備えた記憶装置において、このクリーニングローラを清掃するクリーニングシートを収容するクリーニングシート収容カセットおよびこのクリーニングシート収容カセットを使用する記憶装置に関する。

【0002】

## 【従来の技術】

従来、カードプリンタ等のプラスチックプレート用プリンタのような硬質の印刷媒体に印刷を行うプリンタでは、印字媒体の印字面のゴミを除去するため粘着性を有するクリーニングローラを備えるものが知られていた。このクリーニングローラはプリンタを使用する毎にゴミが付着し粘着性が落ちるため、粘着シート等で定期的にその表面を清掃しなければならなかった。このようなクリーニングローラを粘着シートで清掃するものとして公開特許公報平1-136748号や公表特許公報平4-500939号に記載されるものが知られていた。

10

【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

上記技術においてクリーニングローラの粘着性を維持するためには頻繁にその清掃を行うことが望ましく、特にプラスチックプレートのような静電気の影響でゴミが付着しやすい媒体を印刷する場合はその傾向が強くなり粘着シートの消費も多くなっていた。依って使用済み粘着シートを新規シートに交換する回数が多くなっていった。しかしながらこの粘着シートの交換を容易に行うことは考慮されてなかった。特に粘着シートはクリーニングローラより粘着性が高いのでその取扱は非常に注意が必要で煩わしいものものになっていた。

20

【0004】

本発明の目的とするところは、粘着性を有するクリーニングシートの交換を用いるためのクリーニングシート収容カセットと、このクリーニングシート収容カセットを使用するプリンタを提供することにある。

【0005】

## 【課題を解決するための手段】

本発明のクリーニングシート収容カセットは、ベースシートと粘着層を有するクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在に並列に収容し、前記供給ローラと巻取りローラ間に張架されたクリーニングシートの粘着面側を開口するシート引き出し開口部を備え、前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一端の摘み部を前記シート引き出し開口部に位置させ他端部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニングシートと共に収容し、このシート引き出し部材を引き出すことにより、クリーニングシートを前記シート引き出し開口部より飛び出させることを特徴とする。

30

40

【0006】

本発明の記憶装置は、少なくともベースシートと粘着層からなるクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在にして並列収容し、前記供給ローラと巻取りローラ間に張架されたクリーニングシートの粘着面側に対して開口するシート引き出し開口部を備える。前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一方の摘み部をシート引き出し開口部に位置させ他方の引き出し部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニ

50

ングシートと共に収容するクリーニングシート収容カセットを着脱自在に装着可能とするカセット支持部と、カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットの巻取りローラの軸穴に挿入する巻取り軸と、カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットのシート引き出し開口部と前記シート引き出し部材によって前記引き出し開口部から引き出されたクリーニングシートとの間に位置し、クリーニングシートのベースシート面に接するシート搬送ローラと、このシート搬送ローラを、記録手段に搬送される記録媒体の記録面に接触するクリーニングローラ近傍に移動させクリーニングシート収容カセットのクリーニングシートの粘着層をクリーニングローラ近傍に引き出す搬送ローラ移動手段と、前記クリーニングローラをクリーニングローラ近傍に移動されたシート搬送ローラに接触するまで移動させるクリーニングローラ移動手段と、前記シート搬送ローラと巻取り軸を回転させるクリーニングシート搬送手段とを有することを特徴とする。

10

【0007】

本発明の記憶装置は、ベースシートと粘着層からなるクリーニングシートをその粘着層が内側となるように巻回した供給ローラと使用済みクリーニングシートを巻き取る巻取りローラとをそれぞれ回動自在にして並列収容し、前記供給ローラと巻取りローラ間において張架されたクリーニングシートの粘着面側に対して開口するシート引き出し開口部を備える。前記クリーニングシートの両端が前記供給ローラ及び巻取りローラに固着した状態で前記クリーニングシートを前記シート引き出し開口部から引き出すために、一方の摘み部をシート引き出し開口部に位置させ他方の引き出し部を前記供給ローラに巻回されたクリーニングシートの粘着層に分離可能に張り付けられたシート引き出し部材をクリーニングシートと共に収容するクリーニングシート収容カセットを着脱自在に装着可能とするカセット支持部と、カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットの巻取りローラの軸穴に挿入する巻取り軸と、カセット支持部に装着されたクリーニングシート収容カセットのシート引き出し開口部と前記シート引き出し部材によって前記シート引き出し開口部から引き出されたクリーニングシートとの間に位置し、クリーニングシートのベースシート面に接するシート搬送ローラと、このシート搬送ローラを、記録手段に搬送される記録媒体の記録面に接触するクリーニングローラ近傍の第1位置またはクリーニングローラに接する第2位置に移動させ前記クリーニングシートをクリーニングシート収容カセットから引き出す搬送ローラ移動手段と、前記シート搬送ローラと巻取り軸を回転させるクリーニングシート搬送手段とを有することを特徴とする。

20

30

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明では、クリーニング収容カセットは厚紙を打ち抜いて作成した型紙を組み立てた箱状に形成されているものであることを特徴とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明では、前記クリーニング収容カセットは、記録装置に対して着脱自在に装着可能であり、前記記録装置の収容カセット支持部材と係合することで記録装置に対する前記クリーニング収容カセットの位置決めとなる位置決め部が設けられていることを特徴とする請求項4に記載のクリーニング収容カセット。

40

【0010】

従ってプラスチックプレート用プリンタ20には印刷前の印刷媒体の印刷面をクリーニングする粘着性を有するシリコンゴム等のクリーニングローラ21と、このクリーニングローラ21の粘着性を維持するためその表面に付着したゴミを定期的に除去するクリーニングローラのクリーニング手段22が設けられている。

【0011】

クリーニング手段22は、プリンタに対して着脱自在な且つクリーニングシートCを引き出し可能に収容する収容カセット1と、この収容カセット1をプリンタ本体20に装着支持するカセット支持部材23と、装着された収納カセット1のクリーニングシートCをクリーニングローラ21に向けて搬送するクリーニングシート搬送ローラ24と、後述する収

50

容カセット 1 内のシート供給ローラ 4 0 およびシート巻取ローラ 4 1 の軸穴にそれぞれ係合するシート供給軸 2 5 およびシート巻取軸 2 6 が設けられている。

【 0 0 1 2 】

クリーニングローラ 2 1 はプリンタ本体 1 に対して揺動自在に設けられた揺動杆 2 7 に回動自在に設けられており、この揺動杆 2 7 はモータ及び歯車等の図示しない駆動手段によって揺動され、クリーニングローラ 2 1 を上下方向に移動させている。尚、クリーニングローラのクリーニング処理中は図 4 に示すようにクリーニングローラ 2 1 をクリーニングシート搬送ローラ 2 4 に接触させるべく上方に移動させるようになっている。

【 0 0 1 3 】

前記クリーニングシート搬送ローラ 2 4 はシート巻取軸 2 6 と同軸に回動自在に取り付けられた揺動杆 5 0 の端部に回動自在に備えられており、この揺動杆 5 0 は図示しないモータや歯車やカムなど駆動手段によって揺動することで、クリーニングシート搬送ローラ 2 4 を収容カセット 1 の開口部 1 a に近接する位置からクリーニングローラ 2 1 に近接する位置まで移動させる。尚、印刷待機中および印刷処理中は図 1 に示すクリーニングローラ 2 1 近傍に位置し、収容カセットの交換時は図 4 に示す収容カセット 1 の開口部 1 a 近傍に位置する。このクリーニングシート搬送ローラ 2 4 の移動処理は操作パネル 6 0 より収容カセット交換処理の入力がされるときに行われるが、専用の作動レバーを設け手動操作によって歯車やリンク等を介して行えるようにしても良い。また、前記巻取り軸 2 5 とクリーニングシート搬送ローラは不図示の歯車列によって連結されており、前記揺動杆 5 0 の駆動手段とは別の不図示の駆動手段によって回転駆動される。

【 0 0 1 4 】

前記クリーニングローラ 2 1 に対向する搬送ローラ 2 8 と、その図中左側に位置するプラテンローラ 2 9 およびもう一方の搬送ローラ 3 0 はプラスチックプレート P などの印刷媒体を図中左方向に搬送するもので、図示しない駆動手段により回転駆動されている。尚、上流の搬送ローラ 2 8 には前記クリーニングローラ 2 1 が対に、下流の搬送ローラ 3 0 にはピンチローラ 3 1 が対となり印刷媒体を押し挟むようになっている。

【 0 0 1 5 】

サーマル方式の印刷ヘッド 3 2 は、前記プラテンローラ 2 9 に対向しプラテンローラ 2 9 に接離方向に移動可能に構成されている。印字中はプラテンローラ 2 9 に向けて移動しインクリボン 3 3 を介して印刷媒体 P に不図示のパーソナルコンピュータ等の上位機種より転送されてきた印刷データを印刷するものである。

尚、3 4 はインクリボン 3 3 を収容するインクリボンカセットである。

【 0 0 1 6 】

収容カセット 1 は前記クリーニングローラ 2 1 より粘着性の高い粘着層 C a とベースシート C b の二層構造のインクシート C を収容するもので、図 2 及び図 6 よりその収容カセット 1 は 1 枚の厚紙を打ち抜いて作成した型紙を組み立てたもので、その形状は、矩形の平面底部 2 より折り曲げられた各第 1 側面部 3、第 2 側面部 4、第 3 側面部 5 および第 4 側面部 6 によって箱状に形成されている。

【 0 0 1 7 】

第 1 側面部 3 と第 3 側面部 5 は平面部 2 を間に対向して設けられており、その外装部にはプリンタ本体 2 0 のカセット支持部材 2 3 と係合することでプリンタ装着の位置決めとなる位置決め穴 1 1、1 2 がそれぞれ設けられている(図 6 参照)。また第 2 側面部 4 と第 4 側面部 6 は平面部 2 を間に対向して設けられており、第 2 側面部 4 に設けられた 2 つの軸穴(不図示)と第 4 側面部 6 に設けられた軸穴 9、1 0 にクリーニングシート C が巻回された供給ローラ 2 5 と使用済みのクリーニングシート C を巻き取る巻取りローラ 2 6 が備えられている。

【 0 0 1 8 】

図 2 に示す使用前の収容カセット 1 には、クリーニングシート C を収容カセット 1 から引き出すための引き出し片 4 2 がその一片を供給ローラ 4 0 にクリーニングシート C と共に巻回され収容されている。この引き出し片 4 2 のつまみ 4 2 a を持って引っ張ると引き出

10

20

30

40

50

し片42に張り付いているクリーニングシートCが引き出され、図6に示すように、プリンタ本体のクリーニングシート搬送ローラ24に差し込む分だけクリーニングシートCがその粘着層Caを外側にして開口部1aから飛び出すようになる。

【0019】

プリンタ本体20のカセット支持部材23は図3に示すように一对の支持板23a、23bより構成され、プリンタ本体において収容カセット1の側面を両方から押し挟むようになっており、そのほぼ先端部には収容カセット1の位置決め穴11、12に係合する板バネ凸部23c、23dが設けられている。

【0020】

次に収容カセット1のプリンタ本体への取り付けと取り外しを説明する。まず、収容カセット1のプリンタ本体への取り付けは、収容カセット1の開口部1a側をクリーニングシート搬送ローラ24側に向け、供給ローラ40の軸穴と巻取りローラ41の軸穴をそれぞれプリンタ本体20の供給軸25と巻取軸26に対向させると、前述の引き出されたクリーニングシートCの内側にクリーニングシート搬送ローラ24の先端が位置するようになるので、そのまま押し込むと、供給ローラ40の軸穴に供給軸25が、巻取ローラ41の軸穴に巻取軸26が、引き出されたクリーニングシートCの内側にクリーニングシート搬送ローラ24がそれぞれ挿入され、更に押し込むと収容カセット1の外装部3a、5aの位置決め穴11、12がそれぞれカセット支持部材23の板バネ凸部23c、23dと係合しプリンタ本体への取り付けは終了する。図5はこの取り付けた状態を示している。

【0021】

続いて、操作者が操作パネル60を操作して収容カセットの交換終了の入力を行うと、図示しない駆動手段によって揺動杆50が下方に揺動しクリーニングシート搬送ローラ24はクリーニングローラ21近傍に移動する。この移動に伴い供給ローラ40が回転しクリーニングシートCが引き出される。図1はこの状態を示している。

【0022】

続いて、使用済みの収容カセット1のプリンタ本体20からの取外しは、図示しないセンサによってクリーニングシートCの終了が検出されプリンタ本体20の操作パネル60にシート交換の案内が表示されたら、先ず操作者が操作パネル60を操作して収容カセットの交換の入力を行うと、図示しない駆動手段によって揺動杆50が上方に揺動し、クリーニングシート搬送ローラ24はクリーニングローラ21近傍から収容カセット1の開口部1a近傍に移動する。この移動によって本ローラに引き出されていたクリーニングシートCが弛んだ状態となる。

【0023】

この状態で収容カセット1を手前側に引っ張ると、カセット支持部材の板バネ凸部23c、23dが弾性変形し、収容カセットの位置決め穴11、12と板バネ凸部23c、23dの係合状態が若干の抵抗をもって解かれ収容カセット1を引き出すことが出来る。

【0024】

次に、クリーニングローラ21のクリーニング処理について説明する。先ずこのプリンタに於けるクリーニング時期は、印刷データの長さより求められる距離が所定値に達すると自動的に実行されており、その距離の入力は操作パネル60より0.5m、1m、2m、5m、設定無し of のいずれかを選択することによって決定される。本プリンタの初期設定値は1mなので、30cmのプレートの印刷が4枚まで実行されると総印刷距離が1、2mとなり自動的にクリーニング処理が実行される。

【0025】

クリーニング処理の実行は、先ずクリーニングローラ21の揺動杆27が不図示の駆動手段により上方に向け揺動し、図4に示すとおりクリーニングローラ近傍まで移動されているクリーニングシート搬送ローラ24と接触する。これによりクリーニングローラ21とクリーニングシートCが接触した状態となる。

【0026】

次に、不図示の駆動手段の駆動により、巻取り軸26とクリーニングシート駆動ローラ2

10

20

30

40

50

4 が回転すると、クリーニングシート搬送ローラ 2 4 に接するクリーニングローラ 2 1 が回転すると共に収容カセット 1 の供給ローラ 2 4 から新しいクリーニングシートが引き出されるので、クリーニングローラ 2 1 に付着されているゴミを取り除くことができる。

【 0 0 2 7 】

クリーニング処理はクリーニングローラ 2 1 が 1 から 3 回転するまで行われたら巻取り軸 2 6 とクリーニングシート駆動ローラ 2 4 の回転を停止し、揺動杆 2 7 を下方に向け揺動し、図 1 に示すようにクリーニングローラ 2 1 を印刷可能な位置に戻して終了する。

【 0 0 2 8 】

以上、本実施の形態によれば、プリンタのクリーニングローラに付着したゴミを除去するためのクリーニングシートを収容した収容カセットとこの収容カセットを使用するプリンタを提案するものであり、そのクリーニングシート収容カセットは、クリーニングシートの粘着層に張り付けた引き出し片のつまみを収容カセットの開口部に位置させ、この引き出し片を引っ張るまでは粘着層が開口部に出ない構成としているので、引き出し片を引っ張らない限り粘着層が開口部に位置しないので取扱が楽であり、使用するとき初めて粘着層が開口部に位置するので粘着性の高い状態の粘着層を使用することが出来る。

10

【 0 0 2 9 】

さらにクリーニングシートの収容カセットを使用するプリンタは、収容カセットの開口部近傍とクリーニングローラ近傍に移動するクリーニングシート駆動ローラを備えており、収容カセットのプリンタへの着脱時にこのクリーニングシート駆動ローラの位置を収容カセットの開口部近傍に位置させれば、収容カセットをその収容部に装着するだけの簡単な操作でクリーニングシートのクリーニングシート駆動ローラへセットが行えるだけでなく、その取り外しも収容カセットを引き出すだけで済むので簡単に行える。

20

【 0 0 3 0 】

図 7 は、別の実施の形態におけるプリンタを示しており、このプリンタ 7 0 はクリーニングシート駆動ローラ 2 4 を軸支する揺動杆 7 1 を、収容カセットの開口部 1 a 近傍に位置する収容カセット着脱位置と、クリーニングローラ 2 1 近傍に位置する印刷位置と、図 7 に示すクリーニングローラ 2 1 に接するクリーニング位置の 3 段階に移動させる構成としたものである。本構成によればクリーニングローラを上方に移動させるための構成を必要としない。

【 0 0 3 1 】

【 発明の効果 】

以上に述べたように本発明のクリーニングシート収容カセットは、クリーニングシートの粘着層に張り付けたシート引き出し部材の摘み部を収容カセットの開口部に位置させ、このシート引き出し部材を引っ張るまでは粘着層が開口部に出ない構成としているので、シート引き出し部材を引っ張らない限り粘着層が開口部に位置しないので取扱が楽であり、使用するとき初めて粘着層が開口部に位置するので粘着性の高い状態の粘着層を使用することが出来る。

30

【 0 0 3 2 】

本発明のクリーニングシート収容カセットを使用する記録装置は、収容カセットの開口部近傍とクリーニングローラ近傍に移動するクリーニングシート駆動ローラを備え、収容カセット交換時は収容カセットの開口部近傍に位置するので収容カセットの着脱が容易に行えると共に記録中はクリーニングローラ近傍に位置するので、クリーニングローラ或るいはクリーニングシート駆動ローラの一方を相互に少し移動するだけでクリーニング処理が行える。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】クリーニングシート収容カセットを装着したプラスチックプレート用プリンタの正面図。

【 図 2 】使用前のクリーニングシート収容カセットの側面図。

【 図 3 】収容カセットを装着支持するカセット支持部材の拡大図。

【 図 4 】クリーニング処理中のプラスチックプレート用プリンタの正面図。

50

【図5】収容カセット交換時のプラスチックプレート用プリンタの正面図

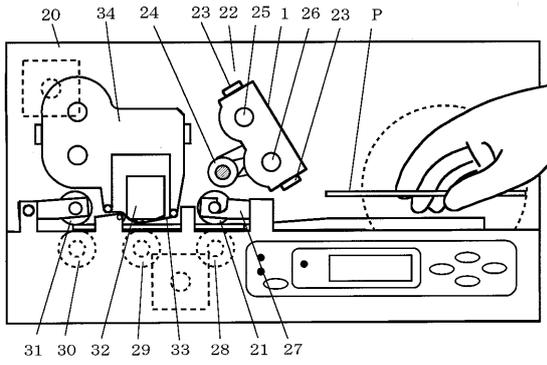
【図6】クリーニングシート収容カセットの斜視図。

【図7】別の実施の形態におけるプラスチックプレート用プリンタの正面図。

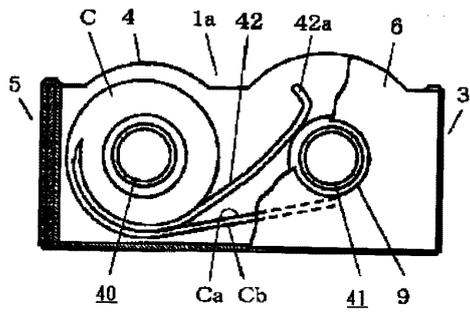
【符合の説明】

- 1 クリーニングシートの収容カセット
- 2 平面部
- 3 第1側面部
- 4 第2側面部
- 5 第3側面部
- 6 第4側面部 10
- 1 1 位置決め穴
- 1 2 位置決め穴
- 2 0 プラスチックプレート用プリンタ
- 2 1 クリーニングローラ
- 2 2 クリーニングローラクリーニング手段
- 2 3 カセット支持部材
- 2 4 クリーニングシート搬送ローラ
- 2 5 シート供給軸
- 2 6 シート巻取軸
- 2 7 揺動杆 20
- 2 9 プラテンローラ
- 3 2 サーマル方式の印刷ヘッド
- 3 4 インクリボンカセット
- 4 0 供給ローラ
- 4 1 巻取ローラ
- 4 2 引き出し片
- 5 0 揺動杆

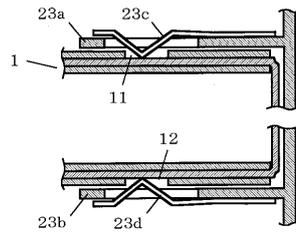
【図1】



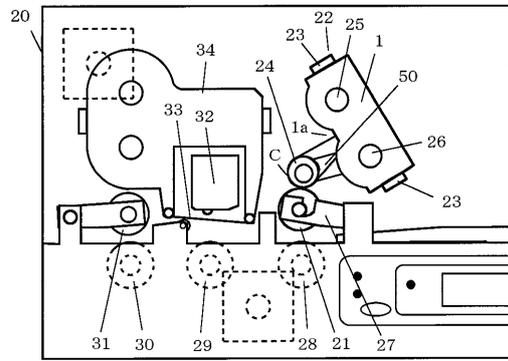
【図2】



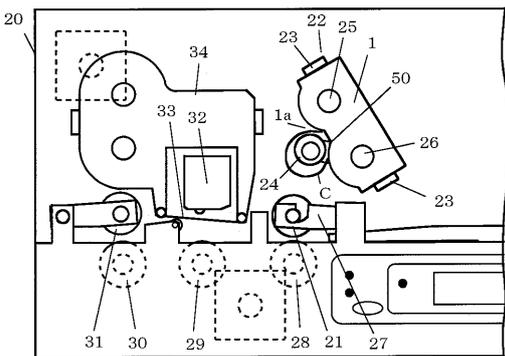
【図3】



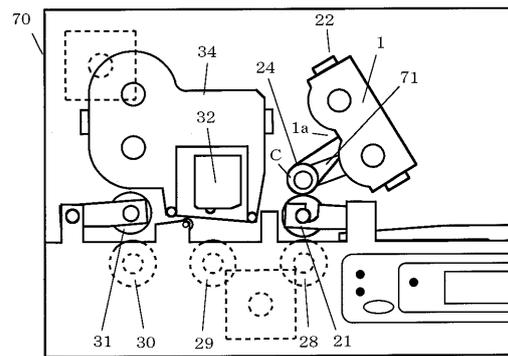
【図4】



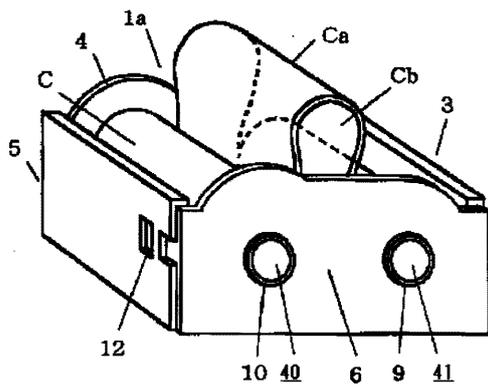
【図5】



【図7】



【図6】



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I  
B 6 5 H 35/07 (2006.01) B 6 5 H 35/07 U

(72)発明者 富岡 高史  
茨城県岩井市馬立1234 日本タイプライター株式会社岩井工場内

審査官 松川 直樹

(56)参考文献 特開平07-172015(JP,A)  
特開平11-170646(JP,A)  
特開平11-124259(JP,A)  
実公昭50-011003(JP,Y1)  
実開昭51-155143(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B41J 29/00  
B41J 13/02  
B41J 29/17  
B65H 5/00  
B65H 5/06  
B65H 35/07