

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4963656号
(P4963656)

(45) 発行日 平成24年6月27日 (2012. 6. 27)

(24) 登録日 平成24年4月6日 (2012. 4. 6)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 H 29/58 (2006.01)

B 6 5 H 29/58

A

請求項の数 9 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2007-261463 (P2007-261463)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成19年10月5日 (2007. 10. 5)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2008-133135 (P2008-133135A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成20年6月12日 (2008. 6. 12)	(74) 代理人	110000718
審査請求日	平成22年10月1日 (2010. 10. 1)		特許業務法人中川国際特許事務所
(31) 優先権主張番号	特願2006-287385 (P2006-287385)	(74) 代理人	100095315
(32) 優先日	平成18年10月23日 (2006. 10. 23)		弁理士 中川 裕幸
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(74) 代理人	100130270
			弁理士 反町 行良
		(72) 発明者	湯澤 宏介
			東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
			ヤノン株式会社内
		(72) 発明者	堀岡 岳志
			東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
			ヤノン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シート搬送装置及び画像形成装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートの搬送方向を切り替え可能なシート搬送装置において、
 シートの搬送方向を切り替えるために、移動可能な切替部材と、
 前記切替部材を、シートを第一の搬送方向に導く第一の位置に保持する保持部材と、
 前記切替部材を前記保持部材に付勢する付勢部材と、
 前記付勢部材の付勢力に抗して前記切替部材を前記第一の位置からシートを第二の搬送
 方向に導く第二の位置へ移動するための移動手段と、
 を有し、

前記保持部材による前記第一の位置への保持を解除することによって前記切替部材は前
 記移動手段から離脱し、前記付勢部材により、ジャム処理のための第三の位置に移動可能
 であることを特徴とするシート搬送装置。

【請求項 2】

前記移動手段は、前記切替部材に係合する作動部材と、前記作動部材に係合して前記作
 動部材を動作させる駆動部材とを有し、

前記係合離脱するときは、前記作動部材と前記駆動部材との係合が外れることを特徴と
 する請求項 1 記載のシート搬送装置。

【請求項 3】

前記移動手段は、前記切替部材に係合する作動部材と、前記作動部材に係合して前記作
 動部材を動作させる駆動部材とを有し、

10

20

前記係合離脱するときは、前記切替部材と前記作動部材の係合が外れることを特徴とする請求項 1 記載のシート搬送装置。

【請求項 4】

前記作動部材は、弾性変形可能な弾性部を有し、

前記弾性部を介して前記切替部材と係合し、係合離脱するときは前記弾性部が弾性変形して前記切替部材から外れることを特徴とする請求項 3 記載のシート搬送装置。

【請求項 5】

前記切替部材は、一定以上移動したときに前記移動手段から係合離脱することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置。

【請求項 6】

前記保持部材は、装置内部を開放するカバーに設けられ、前記切替部材は、前記カバーの開放により前記第三の位置へ移動することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置。

【請求項 7】

前記カバーは装置の外装を兼ねることを特徴とする請求項 6 記載のシート搬送装置。

【請求項 8】

前記切替部材は、前記第一の位置及び前記第二の位置に位置するときは、搬送されるシートをガイドすることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置。

【請求項 9】

シートを搬送し、該シートに画像を形成する画像形成装置において、
シートに画像を形成するための画像形成手段と、
請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置と、
を有することを特徴とする画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複写機、プリンタ、ファクシミリ等の画像形成装置においてシートの搬送経路を切り替え可能なシート搬送装置及びこれを用いた画像形成装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、電子写真装置等の画像形成装置は、高速化、カラー化につづき小形化が進められてきている。

【0003】

複写機、プリンタ、ファクシミリ等の画像形成装置においてシートを搬送する搬送経路を切り替えるためのシート搬送経路切り替え機構を用いることがある。たとえば、シートの両面に記録が可能な画像形成装置がその例である。通常、切り替え機構は分離爪や分岐板（分離爪や分岐板はそれ自体が搬送ガイドを兼ねていることもある。このため、以下、総称して「搬送ガイド切替部材」と呼ぶ）をソレノイドなどのアクチュエータを用いて動作させて搬送経路を切り替えている。

【0004】

しかしながら、従来のシート搬送経路切り替え装置では、切り替え機構の切り替え動作にソレノイド等のアクチュエータを用いて搬送ガイド切替部材を動かし、搬送経路の切り替えを行っていた。このため、搬送ガイド切替部材の駆動域が大きく取れず、搬送ガイド切替部材を画像形成装置本体に取り付けた状態では搬送ガイド切替部材の奥側に発生したジャム紙の除去を行うことは容易ではなかった。

【0005】

そこで、図 7 に示すように、開閉カバー 100 を開放することにより、開閉カバー 100 と共に搬送ガイド切替部材 101 と支持部材 102 とが一体的に開放されるように構成した搬送路切り替え機構が提案されている（特許文献 1）。この機構では、開閉カバー 100 を開くと搬

10

20

30

40

50

送ガイド切替部材101がジャム紙から遠ざかり、用紙搬送分岐部が大きく開放されて、ジャム紙を容易に除去することが可能となる。

【0006】

【特許文献1】特開2001-039602

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、特許文献1の構成では、搬送ガイド切替部材単一部品だけでなく搬送路切り替え機構ごと回転させ、ジャム処理を行うスペースを確保している。そのため、複雑なリンク機構が必要であり、開閉力バー100の回転軌跡を大きくする必要があるので、大きなスペースが必要となる。

10

【0008】

また、特許文献1の構成では搬送ガイド切替部材の手前側と奥側両方においてジャム紙が発生した場合、まず手前側のジャム紙を除去した後に、一度開閉ガイドを閉じ、再び開閉ガイドを開かなくては奥側のジャム紙が除去できなかった。

【0009】

本発明は上記点に鑑みてなされたものであり、その目的は、ジャム処理性のよいシート搬送装置及びこれを備えた画像形成装置を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

20

上記課題を解決するための本発明における代表的な構成は、シートの搬送方向を切り替え可能なシート搬送装置において、シートの搬送方向を切り替えるために、移動可能な切替部材と、前記切替部材を、シートを第一の搬送方向に導く第一の位置に保持する保持部材と、前記切替部材を前記保持部材に付勢する付勢部材と、前記付勢部材の付勢力に抗して前記切替部材を前記第一の位置からシートを第二の搬送方向に導く第二の位置へ移動するための移動手段と、を有し、前記保持部材による前記第一の位置への保持を解除することによって前記切替部材は前記移動手段から離脱し、前記付勢部材により、ジャム処理のための第三の位置に移動可能であることを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

30

本発明は切替部材を移動したときに移動手段と係合離脱可能であるために、移動手段に拘束されることなく切替部材の開閉角度を大きくすることができる。このため、ジャム処理性の良い搬送路切り替え機構をもつシート搬送装置が実現できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

次に本発明の一実施形態に係るシート搬送装置について、これを用いた画像形成装置を例示して説明する。

【0013】

〔第1実施形態〕

〔画像形成装置の全体構成〕

40

図1は本実施形態の画像形成装置の模式断面説明図である。まず、図1を参照して画像形成装置の全体構成について、画像形成動作とともに説明する。

【0014】

装置本体Sには、駆動ローラ1とテンションローラ2により張架された中間転写ベルト3の周面に、マゼンタ(M)、シアン(C)、イエロー(Y)、ブラック(K)の画像形成手段4(4M、4C、4Y、4K)が横一列に並ぶように配置されている。各画像形成手段4内の感光体ドラム5は、露光手段6からの画信号に応じた光照射により表面に潜像が形成され、図示しない現像器によりトナー現像される。ついで、各感光体ドラム5上の各色のトナー像は、感光体ドラム5と対向した転写部で中間転写ベルト3に一次転写されたのち、転写ローラ7とのニップ部で構成された二次転写部へ搬送される。

50

【 0 0 1 5 】

上記画像形成動作と同期して、シートPは給送カセット8から給送され、搬送ローラ9により二次転写部へと導かれ、転写ローラ7へのバイアス印加により中間転写ベルト3上のトナー像がシートPへと二次転写される。

【 0 0 1 6 】

トナー像が転写されたシートPは、定着装置Fへと搬送される。定着装置Fは、定着部Faと排出部Fbとが一体的に設けられている。定着部Faは発熱体を備えた定着ローラ10と、これに当接された加圧ローラ11とを有する。排出部Fbは定着装置Fの出口に設けられた一对の排出口ローラ対121, 131及び、定着部Faの下流に設けられた均しローラ対122, 132を備えている。

10

【 0 0 1 7 】

排出口ローラ対121, 131は、長手方向（シート搬送方向と直交するシート幅方向）に分割配置されたローラ対である。一方、均しローラ対122, 132は、長手方向においてほぼシート幅と同等の幅広であり、定着後の加熱されたトナーが柔らかい状態にある領域で、該定着済みのトナー画像に加圧接触して平滑にする。

【 0 0 1 8 】

シートPは、定着ローラ10と加圧ローラ11との定着ニップ部Nで挟持されて搬送される間に加熱及び加圧されてトナー像が定着される。定着部Faでトナー像が定着されたシートPは、排出部Fbにより定着装置Fの外部へ導かれ、最終的に排出トレイ14上に積載される。両面印刷時には、一面目画像形成されたシートの後端が排出口ローラ対121, 131にニップされた状態からスイッチバック機構により再給紙され、両面搬送ガイド15及び搬送ローラ16によって、再び搬送ローラ9に導かれる。その後、搬送ローラ9により二次転写部へと導かれ、転写ローラ7へのバイアス印加により中間転写ベルト3上のトナー像がシートPの二面目へと二次転写される。

20

【 0 0 1 9 】

[シート搬送装置]

定着装置Fの排出部Fbを構成するシート搬送装置には搬送ガイド切替部材としての排出切替部材（切替部材）60が設けられており、搬送されるシートの搬送方向が切り替え可能となっている。次にこのシート搬送装置について説明する。

【 0 0 2 0 】

本実施形態の排出切替部材60は、シートPの定着後の（1）排出ガイド、（2）シートPの両面印刷時の両面反転用切替部材、（3）片面印刷時に発生したジャム処理用の扉として用いている。

30

【 0 0 2 1 】

本実施形態の排出部Fbは、図2に示すように、排出口ローラ対121, 131と、均しローラ対122, 132と、排出切替部材60、弾性部材61、移動手段65、突き当て部69によって構成されている。

【 0 0 2 2 】

シートの搬送方向を切り替えるための排出切替部材60は、回転中心68を中心に定着装置Fに回転自在に取り付けられている。また、排出切替部材60は引っ張りバネで構成した弾性部材61により常に矢印A（図3(a)）の方向に付勢されている。そして、装置内部を開放する装置の外装カバーを兼ねた後ろ扉62が閉じた状態では後ろ扉62に設けられた保持部材となる突き当て部69に突き当たってその位置が決まる。ここで、後ろ扉62はシート搬送装置の外装を兼ねていても、その外側にシート搬送装置の外装が別に存在していてもどちらでも良い。後ろ扉62を開くと、排出切替部材60は後ろ扉62の突き当て部69による保持がなくなり、弾性部材61により後ろ扉62の開き方向に開く。

40

【 0 0 2 3 】

移動手段65は前記排出切替部材60と係合し、これを移動するためのものであり、排出切替部材に係合するロッド（作動部材）64と、これに係合してロッド64を動作させるソレノイド（駆動部材）63とで構成されている。排出切替部材60と係合したロッド64はソレノイ

50

ド63のオン・オフによって図3の左右方向に動作する。これにより、排出切替部材60が回転中心68を中心にして回転する。

【0024】

そして、前記ロッド64はソレノイド63に対して係合、及び、係合状態が外れる係合離脱可能に構成されている。ロッド64がソレノイド63に対して係合しているときは、ソレノイド63がオンすると矢印C方向(図3(a))に引き込まれる。一方、係合離脱状態ではロッド64はソレノイド63によって制御することができず、ロッド64はソレノイド63からの拘束がなくなり、スライド自由な状態となる。なお、ロッド64がソレノイド63に対して係合離脱状態になってスライド自由な状態でも、ロッド64がソレノイド63から脱落することがないように構成されている。

10

【0025】

上記排出切替部材60は図3(a)の排出ガイドモード、(b)の両面搬送ガイドモード、(c)のジャム処理モードに対応する3通りの位置に稼動し、それぞれの保持角度に応じてそれぞれ異なった機能を果たす。ここで、図3を用いて排出切替部材60の3モードそれぞれの機能を説明する。

【0026】

図3(a)の排出ガイドモードの状態では、排出切替部材60は排出口ーラ対121, 131と均しーラ対122, 132との間の搬送ガイドを形成している。後ろ扉62が閉じた状態であるので、排出切替部材60はソレノイド63のオン・オフ状態の切り替えによって移動可能な領域にある。このときソレノイド63はオフ状態となっており、排出切替部材60自体は付勢部材である弾性部材61によって付勢されている。そして、保持部材としての後ろ扉62の突き当て部69で位置決めされた第一の位置にあって搬送ガイドとして機能し、シートPを矢印B方向(第一の搬送方向)に搬送するためのガイドとしての機能を果たしている。

20

【0027】

図3(b)の両面搬送ガイドモードは、図3(a)の状態から、ソレノイド63をオンすることにより、ロッド64が矢印C(図3(a))の方向に引き込まれることで、排出切替部材60が弾性部材61の付勢力に抗して矢印D方向(図3(b))に回転する。これにより、排出切替部材60は前記第一の位置からシートPを矢印Eの方向(第二の搬送方向)に導く第二の位置へ移動して図3(b)の状態となり、両面搬送ガイドモードになる。

【0028】

両面印刷時には図3(a)の状態でシートPの後端が排出切替部材60の先端を越えた時にソレノイド63をオン状態にして図3(b)の状態にする。そして、排出口ーラ対121, 131を反転させることによって、シートPは矢印E方向(図3(b))にスイッチバックし、排出切替部材60の排出ガイドの反対面を通過していく。このように、排出切替部材60は両面印刷時のシート搬送パス切替部材及び両面印刷時のシートPの搬送ガイドとしての機能を果たす。

30

【0029】

シートPの通過後、図3(b)の状態からソレノイド63をオフ状態にすることでロッドの矢印C方向への吸引力がなくなるため、排出切替部材60は再び弾性部材61に付勢され図3(a)の排出ガイドモードに戻る。

40

【0030】

図3(c)のジャム処理モードでは、排出切替部材60は図3(a)のシートガイド位置から、後ろ扉62を開く。これにより、排出切替部材60は後ろ扉62の突き当て部69による突き当てを失い、第一の位置への保持が解除され、弾性部材61の力によって後ろ扉62の開く矢印Fの方向に回転する。このとき、排出切替部材60の移動に伴い、ソレノイド63のロッド64は矢印G方向に引き抜かれる。そして、この引き抜きに際して排出切替部材60が一定以上移動すると、ロッド64はソレノイド63の非駆動可能領域まで引き抜かれ、ソレノイドとの係合離脱状態となってスライド自由な状態となる。これにより、排出切替部材60はジャム処理のための第三の位置では、矢印F方向への回転角度を広く確保することができる。

【0031】

50

ジャム処理後には後ろ扉62を閉めることで、排出切替部材60も突き当て部69で押し込まれることにより閉じる。このときの排出切替部材60の移動により、ロッド64はソレノイド63に押し込まれるようにスライドし、再びソレノイド63の駆動可能領域まで移動して係合状態に戻る。

【0032】

このように、ジャム処理時には排出切替部材60がソレノイド63の拘束から解放されることにより、排出切替部材60の開放角度を大きくすることができるのでジャム処理性が向上する。

【0033】

本実施形態では、排出切替部材60を駆動するためのアクチュエータとしてソレノイド63を用いたが、ソレノイド63の代わりに駆動源により上下動するラックなどを用いても同様の効果を得ることができる。

【0034】

また、本実施形態では搬送ガイド切替部材として定着装置に一体的に設けられた排出切替部材60を例示したが、上記搬送路切り替え機構の構成は他の手段においても用いることが可能である。

【0035】

〔第2実施形態〕

次に第2実施形態に係る装置について図4及び図5を参照して説明する。なお、本実施形態の装置の基本構成は前述した実施形態と同一であるため重複する説明は省略し、ここでは本実施形態の特徴となる構成について説明する。また、前述した実施形態と同一機能を有する部材には同一符号を付す。

【0036】

本実施形態が第1実施形態と異なる点は、排出切替部材60とソレノイド63である。第1実施形態では排出切替部材60とソレノイド63のロッド64を常に係合させていた。そのため、図3(c)に示すように、ジャム処理モードでは、後ろ扉62を開くと、排出切替部材60は突き当て部69による突き当てを失い、弾性部材61によって後ろ扉62の開き方向に開いた。これに伴い、ソレノイド63のロッド64がソレノイド63の非駆動可能領域まで移動していた。

【0037】

本実施形態では、排出切替部材60とソレノイド63のロッド64とは、後ろ扉62が閉じた状態でのみ係合する構成となっている。すなわち、排出切替部材60とロッド64とは、排出ガイドモード、両面搬送ガイドモードのときは係合しているが、ジャム処理モードのときは係合離脱可能に構成されている。そのため、ロッド64はソレノイド63の駆動可能領域に常に位置している。

【0038】

そして、後ろ扉62を閉じることで、排出切替部材60から伸びた腕がソレノイド63と係合する位置に移動することで、ソレノイド63のオン・オフ状態の切り替えによって排出切替部材60を駆動するように構成している。

【0039】

図5(a)～(c)に本実施形態における排出切替部材60とソレノイド63及びロッド64の動作を説明する。

【0040】

図5(a)はジャム処理モード、図5(b)は排出ガイドモード、図5(c)は両面搬送ガイドモード時の状態をそれぞれ示す。

【0041】

図5(a)のジャム処理モードでは、後ろ扉62は開いた状態にあり、排出切替部材60も後ろ扉62に連動して開いた状態になっている。このとき、ロッド64はソレノイド63の駆動可能領域に位置している。第1実施形態では、排出切替部材60とロッド64が常に連結していたために、排出切替部材60をジャム処理のために大きく開口させるために、ロッド64をソ

10

20

30

40

50

レノイド63と係合離脱状態にしてソレノイド63の非駆動領域まで引き抜く必要があった。

【0042】

これに対して本実施形態では、排出切替部材60とロッド64は常に連結していない。そのため、後ろ扉62を大きく開くと、ロッド64はソレノイド63の非駆動可能領域まで引き抜かれるが、排出切替部材60とソレノイド63との係合が外れ、排出切替部材60を大きく開口することができる。

【0043】

ジャム処理後に図5(b)の排出ガイドモードに戻すと、図5(a)の状態から、後ろ扉62が閉じて図5(b)の状態となる。後ろ扉62を閉じると、これに連動して排出切替部材60が閉じ、図5(b)のように、排出切替部材60がロッド64と係合する位置関係に排出切替部材60から伸びた係止突起66が移動する。係止突起66が図5(b)の位置に移動することで、排出切替部材60はロッド64と係合し、ソレノイド63のオン・オフの切り替えによって排出切替部材を稼動することができる状態となる。

10

【0044】

本実施形態では、ソレノイド63がオフ状態において、排出切替部材60は排出ガイドモード(図5(b))となり、ソレノイド63がオン状態においてロッド64がソレノイド63に引き込まれて両面搬送ガイドモードとなる(図5(c))。

【0045】

上記のように構成しても、ジャム処理時には排出切替部材60がソレノイド63の拘束から解放されることにより、排出切替部材60の開放角度を大きくすることができるのでジャム処理性が向上する。

20

【0046】

なお、本実施形態では、排出切替部材60を駆動するためのアクチュエータとしてソレノイドを用いたが、ソレノイド63の代わりに駆動源により上下するラックなどを用いても同様の効果を得ることができる。

【0047】

〔第3実施形態〕

次に第3実施形態に係る装置について図6を参照して説明する。なお、本実施形態の装置の基本構成も前述した実施形態と同一であるため重複する説明は省略し、ここでは本実施形態の特徴となる構成について説明する。また、前述した実施形態と同一機能を有する部材には同一符号を付す。

30

【0048】

本実施形態が前述した第2実施形態と異なる点はロッド64の先端に揺動可能なアーム若しくは弾性体のアームが取り付けられていることである。本実施形態では、ロッド64に弾性変形可能なカギ型の弾性体アーム(弾性部)67を設けた例を示す。

【0049】

図6(a)は排出切替部材60が排出ガイドモードの場合を、図6(b)は排出切替部材60が両面搬送ガイドモードの場合を、図6(c)(d)は排出切替部材60がジャム処理モードの場合をそれぞれ示す。

【0050】

40

本実施形態においても、排出切替部材60とロッド64は第2実施形態と同様に後ろ扉62が閉じたときのみ係合し、後ろ扉62が大きく開いたときは係合離脱する。排出切替部材60とロッド64が係合している状態でソレノイド63のオン・オフ状態を切り替えることにより、排出切替部材60は図6(a)、(b)に示すように排出モード位置と両面搬送ガイドモード位置に移動する。本実施形態では、ソレノイド63がオフの状態では図6(a)となり、ソレノイド63がオンの状態で図6(b)の状態となる。

【0051】

次に、図6(a)の排出モード状態から図6(d)のジャム処理モード状態に移行する過程を説明する。

【0052】

50

本実施形態においても、前述した実施形態と同様に、排出切替部材60は後ろ扉62に連動して開く。図6(a)から分かるように、排出切替部材60が後ろ扉62に連動して矢印H方向(図6(c))に回転すると、排出切替部材60の係止突起66がロッド64に形成された弾性部としての弾性体アーム67に接触する。弾性体アーム67は排出切替部材60の係止突起66によって力を受けると、図6(c)のように撓む。さらに後ろ扉62を開くと、排出切替部材60はロッド64と係合解除状態となり、排出切替部材60はソレノイド63からの係合が解けては図6(d)に示すジャム処理モードの位置まで大きく回転可能となる。

【0053】

ジャム処理が終わり、後ろ扉62を閉じると、連動して排出切替部材60は矢印Hと反対方向に回転し、排出切替部材60の係止突起66が再び弾性体アーム67に接触すると弾性体アーム67は撓むことで係止突起66が弾性体アーム67にもぐり込む。これにより、再び排出切替部材60とロッド64は係合状態となる。その際、ソレノイド63のロッド64は排出切替部材60に押されても、弾性体アーム67が撓むだけで、ロッド64は動かない。その後は、排出切替部材60はソレノイド63のオン・オフ状態を切り替えることで図6(a)、(b)の状態に切り替えることができる。

【0054】

上記のように構成しても、ジャム処理時には排出切替部材60がソレノイド63の拘束から解放されることにより、排出切替部材60の開放角度を大きくすることができるのでジャム処理性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【0055】

【図1】画像形成装置の模式断面説明図である。

【図2】第1実施形態に係るシート搬送装置の模式説明図である。

【図3a】第1実施形態に係る排出ガイドモードの説明図である。

【図3b】第1実施形態に係る両面搬送ガイドモードの説明図である。

【図3c】第1実施形態に係るジャム処理モードの説明図である。

【図4】第2実施形態に係るシート搬送装置の模式説明図である。

【図5a】第2実施形態に係るジャム処理モードの説明図である。

【図5b】第2実施形態に係る排出ガイドモードの説明図である。

【図5c】第2実施形態に係る両面搬送ガイドモードの説明図である。

【図6a】第3実施形態に係る排出ガイドモードの説明図である。

【図6b】第3実施形態に係る両面搬送ガイドモードの説明図である。

【図6c】第3実施形態に係るジャム処理モード移行中の説明図である。

【図6d】第3実施形態に係るジャム処理モードの説明図である。

【図7】従来技術の説明図である。

【符号の説明】

【0056】

F ...定着装置

F a ...定着部

F b ...排出部

P ...シート

S ...装置本体

1 ...駆動ローラ

2 ...テンションローラ

3 ...中間転写ベルト

4 ...画像形成手段

5 ...感光体ドラム

6 ...露光手段

7 ...転写ローラ

8 ...給送カセット

10

20

30

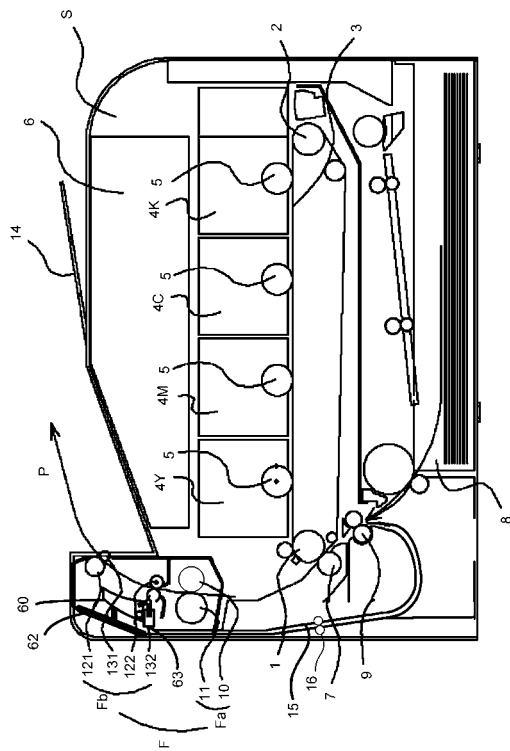
40

50

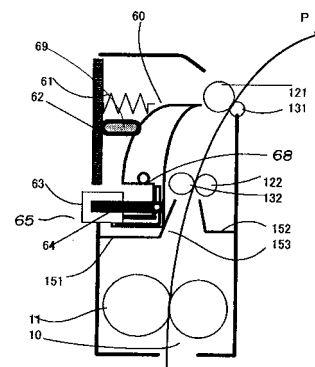
- 9 ... 搬送ローラ
- 10 ... 定着ローラ
- 11 ... 加圧ローラ
- 14 ... 排出トレイ
- 15 ... 両面搬送ガイド
- 16 ... 両面搬送ローラ
- 60 ... 排出フラップ
- 61 ... 弾性部材
- 62 ... 後ろ扉
- 63 ... ソレノイド
- 64 ... ロッド
- 65 ... 移動手段
- 66 ... 係止突起
- 67 ... 弾性体アーム
- 68 ... フラップ回転中心
- 69 ... 突き当て部
- 121, 131 ... 排出ローラ対
- 122, 132 ... 均しローラ対

10

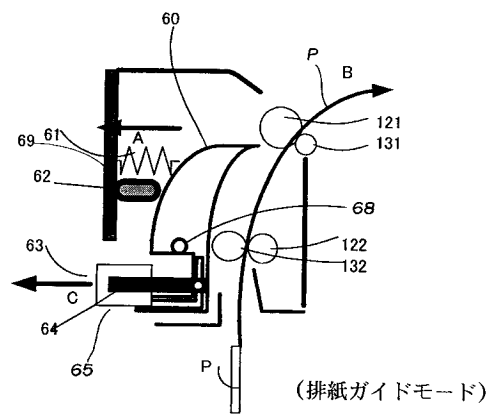
【図 1】



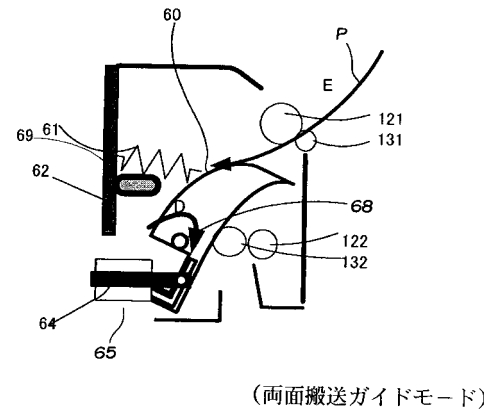
【図 2】



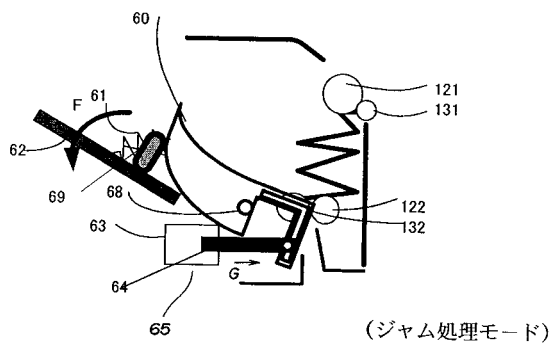
【図 3 a】



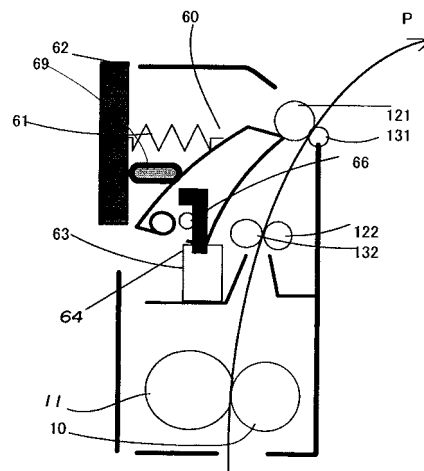
【図 3 b】



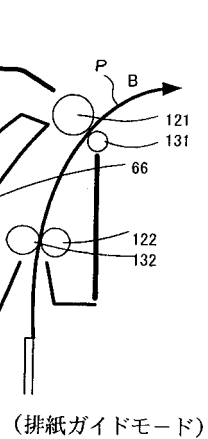
【図 3 c】



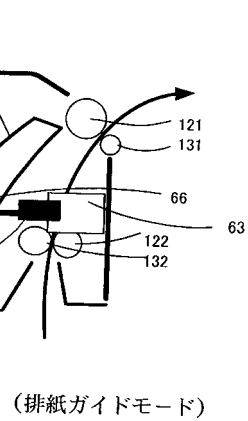
【図 4】



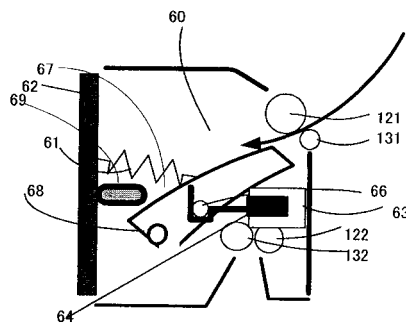
【 図 5 b 】



【 図 6 a 】

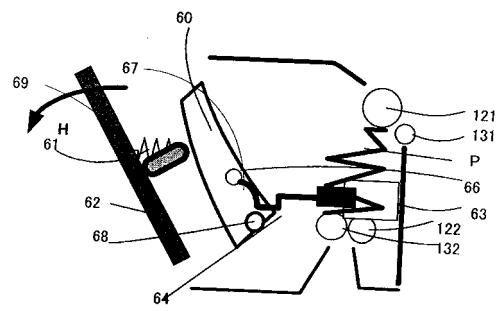


【図 6 b】



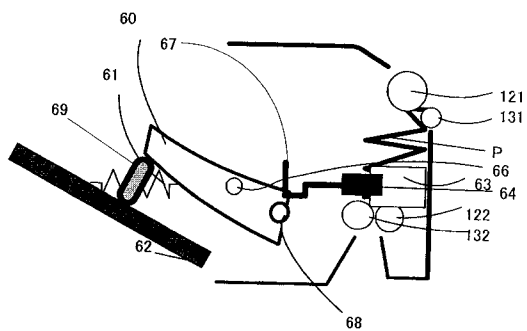
(両面搬送ガイドモード)

【図 6 c】



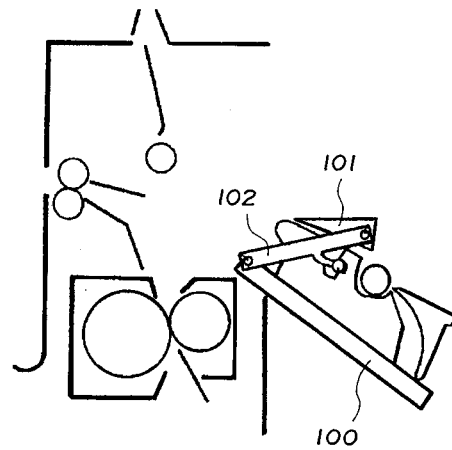
(ジャム処理モード移行中)

【図 6 d】



(ジャム処理モード)

【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 内田 亘
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

審査官 富江 耕太郎

(56)参考文献 特開平8-227186(JP,A)
実開昭64-24071(JP,U)
特開2002-145504(JP,A)
特開平4-246055(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65H29/54-29/70
G03G15/00