

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5538764号  
(P5538764)

(45) 発行日 平成26年7月2日(2014.7.2)

(24) 登録日 平成26年5月9日(2014.5.9)

(51) Int. Cl. F 1  
**GO3G 21/16 (2006.01)** GO3G 15/00 554  
**GO3G 21/18 (2006.01)** GO3G 15/00 556

請求項の数 7 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-165907 (P2009-165907)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成21年7月14日 (2009.7.14)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2011-22279 (P2011-22279A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成23年2月3日 (2011.2.3)	(74) 代理人	100085006
審査請求日	平成24年7月17日 (2012.7.17)		弁理士 世良 和信
		(74) 代理人	100100549
			弁理士 川口 嘉之
		(74) 代理人	100106622
			弁理士 和久田 純一
		(74) 代理人	100131532
			弁理士 坂井 浩一郎
		(74) 代理人	100125357
			弁理士 中村 剛
		(74) 代理人	100131392
			弁理士 丹羽 武司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

トナー像が形成される感光体を備えたカートリッジと、  
 トナー像が転写されたシートを加熱する定着ユニットと、  
 前記定着ユニットを装置本体内部から取り出す為の開口部と、  
 を有し、

前記カートリッジと前記定着ユニットは、略水平に配列して装置本体内部に装着され、前記カートリッジが、前記定着ユニットを装置本体内部から取り出したことによって形成された空間を通り、前記開口部から装置本体外部へ取り出される画像形成装置において、

前記カートリッジ及び前記定着ユニットは、それぞれ略水平方向に移動しながら前記開口部を通過することにより装置本体内部から取り出され、略水平方向に対して垂直な方向に関する幅が前記カートリッジよりも前記定着ユニットの方が大きいことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記定着ユニットを装置本体内部から取り出す際に、前記定着ユニットの移動をガイドする第1ガイド部と、

前記カートリッジを装置本体内部から取り出す際に、前記カートリッジの移動をガイドする第2ガイド部と、

が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

10

20

前記第1ガイド部と前記第2ガイド部とが一体に形成されていることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

トナー像が形成される感光体を備えたカートリッジと、  
トナー像が転写されたシートを加熱する定着ユニットと、  
前記定着ユニットを装置本体内から取り出す為の開口部と、  
を有し、  
前記カートリッジと前記定着ユニットは、略水平に配列して装置本体内に装着され、前記カートリッジが、装置本体内の前記定着ユニットが存在していた領域を通り、前記開口部から装置本体外へ取り出される画像形成装置において、  
前記カートリッジと前記定着ユニットとを保持するトレイであって、略水平方向に移動することで、装置本体内から引き出し可能なトレイを有し、  
前記トレイに保持された前記カートリッジ及び前記定着ユニットは、それぞれ略水平方向に移動しながら前記開口部を通過することにより装置本体内から取り出され、略水平方向に対して垂直な方向に関する幅が前記カートリッジよりも前記定着ユニットの方が大きいことを特徴とする画像形成装置。

10

【請求項5】

前記カートリッジが装置本体内に装着された状態で、前記感光体と当接し、前記感光体上に形成されたトナー像をシートへ転写するための転写部材を有し、  
 前記カートリッジが装置本体内に装着された状態で、前記転写部材が前記感光体よりもシートの搬送方向に関して上流側に配置されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

20

【請求項6】

前記カートリッジは、前記感光体に形成された潜像にトナーを供給する現像器を備えることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記感光体を露光して潜像を形成する露光手段を有し、  
 前記露光手段は、装置本体内に装着された前記カートリッジの上方に配置されていることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シート材に画像を形成する画像形成装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より画像形成装置には、給送されてくるシート材に画像を形成するプロセスカートリッジと、プロセスカートリッジよりもシート材の搬送方向下流側でシート材上に画像を定着する定着ユニットとが設けられている。プロセスカートリッジは、像担持体としての感光体ドラム、帯電器、現像器などが一体にカートリッジ化されたものであり、画像形成装置の装置本体に対して着脱可能とすることで、トナーの補給、ジャムの処理等のメンテナンスを容易に行なうことができる。特許文献1には、画像形成装置の筐体に開閉可能なフロントカバーを設け、さらにフロントカバーの内側にシート材の搬送系の一部、及び定着ユニットの一部を取り付ける構成が開示されている。かかる構成によると、フロントカバーを開くことにより搬送系、及び定着ユニットがフロントカバーと共に外側へ開き、プロセスカートリッジを露出させることが出来るので、プロセスカートリッジに対して容易にアクセスすることが可能になる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2005-70480号公報

50

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

近年、画像形成装置の小型化に対する要求が高まっている。この要求に応えるべく、シート材の搬送路を略水平方向に形成し、プロセスカートリッジと定着ユニットとを略水平に配置した画像形成装置が提案されている。かかる構成によると、画像形成装置の高さ寸法を抑えることが可能になるので、画像形成装置を小型化することができる。図7(a)に、このような構成を有する画像形成装置の概略構成を示す。図7(a)に示す画像形成装置では、給送カセット40から給送ローラ60、搬送ローラ80を経て排出口ローラ130に至るシート材の搬送路において、プロセスカートリッジ410から定着ユニット420に至るシート材の搬送路が略水平方向に形成されている。これにより、プロセスカートリッジ410と定着ユニット420とが略水平に配置されることになり、画像形成装置の高さ寸法を抑えることが可能になる。なお、100は感光体ドラム、110は現像器、90は感光体ドラム100の表面をレーザ光によって走査露光する露光装置である。また、かかる構成によれば、給送カセット40へのシート材の補充と画像形成済みのシート材の取り出しを一方向(図中右方向)から行なうことができるので、ユーザビリティの向上にもつながる。

10

## 【0005】

しかしシート材の搬送路を略水平方向に形成することでプロセスカートリッジと定着ユニットとを搬送路に沿って略水平に配置し、高さ寸法を抑えた小型の画像形成装置では次の課題がある。高さ寸法が抑えられた小型の画像形成装置に上記構成を適用した場合、プロセスカートリッジの交換、ジャムの処理等のメンテナンス作業を行う際にフロントカバーを開いたとしてもプロセスカートリッジを十分に露出させることが出来ない。フロントカバーの高さ寸法が小さいので、フロントカバーの開閉動作ではプロセスカートリッジを露出させるために必要なトルク、ストロークの確保が難しくなるからである。

20

## 【0006】

そこで、従来例に係る小型の画像形成装置では、図7(b)に示す構成を採用してプロセスカートリッジ410へのアクセスを可能にしている。つまり、画像形成装置の上面を開閉可能な構成とし、上面内側に露光装置90を取り付け、上面を開くことにより画像形成装置の上方からプロセスカートリッジ410へのアクセスを可能にしている。しかしこの場合、ユーザが画像形成装置の上方のスペースを利用することが出来ない。また、開閉する画像形成装置の上面内側に露光装置90が設けられているので、感光体ドラム100に対する露光装置90の位置決め精度が低下する。また、画像形成装置の上面にファクシミリや複写機を追加して設置する場合、画像形成装置上面を、開閉自在でかつ、これらの追加装置の重量に耐えうる構成にする必要があるため、製造コストの増大を招く。

30

## 【0007】

そこで本発明は、高さ寸法が抑えられている小型の画像形成装置において、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることなくプロセスカートリッジへのアクセスが可能な画像形成装置を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

40

## 【0008】

上記目的を達成するために本発明にあつては、  
トナー像が形成される感光体を備えたカートリッジと、  
トナー像が転写されたシートを加熱する定着ユニットと、  
前記定着ユニットを装置本体内から取り出す為の開口部と、  
を有し、  
前記カートリッジと前記定着ユニットは、略水平に配列して装置本体内に装着され、前記カートリッジが、前記定着ユニットを装置本体内から取り出したことによって形成された空間を通り、前記開口部から装置本体外へ取り出される画像形成装置において、  
前記カートリッジ及び前記定着ユニットは、それぞれ略水平方向に移動しながら前記開

50

口部を通過することにより装置本体内部から取り出され、略水平方向に対して垂直な方向に関する幅が前記カートリッジよりも前記定着ユニットの方が大きいことを特徴とする。

また、上記目的を達成するために本発明にあつては、

トナー像が形成される感光体を備えたカートリッジと、

トナー像が転写されたシートを加熱する定着ユニットと、

前記定着ユニットを装置本体内部から取り出す為の開口部と、

を有し、

前記カートリッジと前記定着ユニットは、略水平に配列して装置本体内部に装着され、前記カートリッジが、装置本体内部の前記定着ユニットが存在していた領域を通り、前記開口部から装置本体外へ取り出される画像形成装置において、

前記カートリッジと前記定着ユニットとを保持するトレイであつて、略水平方向に移動することで、装置本体内部から引き出し可能なトレイを有し、

前記トレイに保持された前記カートリッジ及び前記定着ユニットは、それぞれ略水平方向に移動しながら前記開口部を通過することにより装置本体内部から取り出され、略水平方向に対して垂直な方向に関する幅が前記カートリッジよりも前記定着ユニットの方が大きいことを特徴とする。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、高さ寸法が抑えられている小型の画像形成装置において、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることなくプロセスカートリッジへのアクセスが可能な画像形成装置を提供することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】第1の実施形態に係る画像形成装置の概略構成図。

【図2】第1の実施形態に係る画像形成装置の概略構成図。

【図3】第2の実施形態に係る画像形成装置の概略構成図。

【図4】第3の実施形態に係る画像形成装置の概略構成図。

【図5】第3の実施形態におけるトレイの概略構成図。

【図6】第3の実施形態に係る画像形成装置の概略構成図。

【図7】従来例に係る画像形成装置の概略構成図。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下に図面を参照して、この発明を実施するための形態を例示的に詳しく説明する。ただし、以下の実施形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみ限定する趣旨のものではない。

【0013】

<第1の実施形態>

図1、図2を参照して、本発明の第1の実施形態に係る画像形成装置について説明する。図1は、本実施形態に係る画像形成装置の断面における概略構成図であり、図2は、図1に示す画像形成装置から定着ユニット、プロセスカートリッジを取り外す際の様子を示した図である。なお、ここでは電子写真方式を採用するレーザービームプリンタについて説明するが、本発明に係る画像形成装置はこれに限られるものではない。

【0014】

(画像形成装置の概略構成)

図1に示すように、画像形成装置3にはプロセスカートリッジ1と定着ユニット2とが設けられており、シート材の搬送路に沿ってプロセスカートリッジ1と定着ユニット2とが略水平方向に配置されている。

【0015】

プロセスカートリッジ1には、像担持体としての感光体ドラム10、感光体ドラム10

10

20

30

40

50

の表面を帯電する帯電部材（不図示）、及びトナーを収容する現像器 11 が一体に設けられている。また、プロセスカートリッジ 1 の上方には、レーザ光を射出して感光体ドラム 10 の表面を走査露光する露光装置 9 が設けられている。さらにシート材の搬送路を挟んで感光体ドラム 10 と対向する位置には、感光体ドラム 10 に接触可能な位置に転写ローラ 12（転写部材）が設けられており、転写ローラ 12 と感光体ドラム 10 とで転写ニップ部が形成されている。

#### 【0016】

シート材上に画像を形成する際は、まず帯電部材の作用によって感光体ドラム 10 の表面が一様に帯電され、露光装置 9 からレーザ光が照射されることで該表面に静電潜像が形成される。さらに静電潜像に対して現像器 11 からトナーが供給され、静電潜像がトナー像として現像される。その後、給送カセット 4 に積載されているシート材 P が給送ローラ 6 によって 1 枚ずつ給送され、搬送路 7 を通過し、搬送ローラ 8 によって転写ニップ部に搬送される。そして転写ニップ部において、不図示の電圧印加手段により転写ローラ 12 に転写電圧が印加されることにより、トナー像が感光体ドラム 10 からシート材 P 上に静電的に転写される。

10

#### 【0017】

トナー像が転写されたシート材 P は略水平方向に形成されている搬送路を通過して定着ユニット 2 内に搬送され、定着ユニット 2 内において加熱・加圧されることでトナー像がシート材 P 上に定着され、シート材 P が装置本体外部に排出される。定着ユニット 2 には、加熱ローラ、加圧ローラによって構成される定着器と、画像が定着したシート材を装置本体外部に排出する排出ローラ 13 とが設けられている。

20

#### 【0018】

本実施形態では、給送カセット 4 が装置本体に対して着脱可能に構成されており、図 1 の右方向から着脱することが可能である。また、シート材 P は略 U 形状の搬送路を経由し、排出ローラ 13 によって図 1 の右方向から装置本体外に排出される。つまり、シート材の補給動作と画像形成済みのシート材の取り出し動作を、画像形成装置 3 の同一方向（シート材 P が排出される側）から行う事が可能になるので、ユーザビリティの向上につながる。また、転写ニップ部から定着ユニット 2 に至るシート材 P の搬送路が略水平方向に形成されており、搬送路に沿ってプロセスカートリッジ 1 と定着ユニット 2 とが略水平方向に配置されているので、画像形成装置 3 の高さ寸法を抑えることが可能になる。なお、以下では画像形成済みのシート材が排出される側（図 1 中右側）を画像形成装置の「前面」として説明する。

30

#### 【0019】

（画像形成装置の前面からプロセスカートリッジへのアクセスを可能にする構成）

図 2 を参照して、画像形成装置 3 の前面からプロセスカートリッジ 1 へのアクセスを可能にする構成について説明する。

#### 【0020】

図 2 に示すように、本実施形態に係る画像形成装置 3 には、定着ユニット 2 の着脱をガイドする定着ガイド 14（第 1 ガイド部）と、プロセスカートリッジ 1 の着脱をガイドするカートリッジガイド 15（第 2 ガイド部）とが設けられていることを特徴とする。定着ガイド 14 は定着ユニット 2 の筐体に接触しつつ定着ユニット 2 の着脱方向をガイドし、カートリッジガイド 15 はプロセスカートリッジ 1 の筐体に接触しつつプロセスカートリッジ 1 の着脱方向をガイドするものである。

40

#### 【0021】

ジャムの処理、プロセスカートリッジ 1 の交換等を行うためにプロセスカートリッジ 1 にアクセスする場合は、まず画像形成装置 3 の前面から定着ガイド 14 に沿って図中 A 方向（シート材が排出される方向）に定着ユニット 2 を取り外す（図 2（a））。この定着ユニット 2 は、不図示の付勢部材によって画像形成装置本体に固定されている。さらに、定着ユニット 2 を取り外したことによって形成された空間から、プロセスカートリッジ 1 をカートリッジガイド 15 に沿って図中 A 方向に取り外す（図 2（b））。プロセスカー

50

トリッジ 1 も定着ユニット 2 と同様に、画像形成装置本体に対して付勢部材によって固定されている。

【0022】

以上の着脱操作を行なうことにより、画像形成装置 3 の前面からユーザがプロセスカートリッジ 1 に容易にアクセスすることが可能になる。なお、プロセスカートリッジ 1、及び定着ユニット 2 を画像形成装置本体に対して装着する際は、取り外す際の手順と逆の手順を行うことでこれらの部材を装着することができる。

【0023】

また、本実施形態では、転写ローラ 12 が感光体ドラム 10 に対してシート材 P の搬送方向上流側にオフセットして配置されているので、プロセスカートリッジ 1 を取り外す際に感光体ドラム 1 が転写ローラ 12 と干渉する虞がない。つまり、感光体ドラム 1 と転写ローラ 12 とが接触することによってプロセスカートリッジ 1 を着脱する際の操作性が低下する虞がない。

10

【0024】

よって、本実施形態によれば、画像形成装置 3 に定着ガイド 14 とカートリッジガイド 15 とを設け、画像形成装置 3 の前面から定着ユニット 2、プロセスカートリッジ 15 を着脱可能としているので、画像形成装置 3 の上面を開閉可能な構成とする必要がない。つまり、画像形成装置 3 の高さ寸法を抑えつつ、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることで生じていた従来の課題を解決することが可能になる。

【0025】

20

以上より、高さ寸法が抑えられている小型の画像形成装置において、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることなくプロセスカートリッジへのアクセスが可能な画像形成装置を提供することが可能になる。

【0026】

< 第 2 の実施形態 >

図 3 を参照して、本発明の第 2 の実施形態に係る画像形成装置について説明する。図 3 は、本実施形態に係る画像形成装置 3 の断面における概略構成を示すものであり、図 3 (a) は定着ユニット 22、プロセスカートリッジ 21 が装着されている図である。また、図 3 (b) は定着ユニット 22、プロセスカートリッジ 21 を取り外した際の様子を示した図である。なお、第 1 の実施形態と同一の構成については同一の符号を付してその説明を省略する。

30

【0027】

第 1 の実施形態では、定着ユニット、プロセスカートリッジのそれぞれに対応したガイド部を設ける構成であったが、本実施形態では、定着ユニット 22 とプロセスカートリッジ 21 とを一体に保持する保持部材 24 が設けられている点が特徴である。

【0028】

プロセスカートリッジ 21 には、その筐体の側面にボス 21 a、ボス 21 b が設けられており、定着ユニット 22 には、その筐体の側面にボス 22 a、ボス 22 b が設けられている。また、保持部材 24 は画像形成装置内に固定されており、保持部材 24 にはガイド溝 24 a が形成されており、ガイド溝 24 a には略水平方向に延びる面 C が形成されている。定着ユニット 22、プロセスカートリッジ 21 が画像形成装置 3 に装着された状態では、ボス 21 a、21 b、22 a、22 b がガイド溝 24 a に嵌入し、これらが面 C に支持されることにより、定着ユニット 22、プロセスカートリッジ 21 が位置決めされる。

40

【0029】

プロセスカートリッジ 21 にアクセスする際は、図 3 (b) に示すように、ボス 21 a、21 b、22 a、22 b を面 C に沿わせながら、定着ユニット 22 とプロセスカートリッジ 21 とを矢印 B 方向に取り外す。これにより、画像形成装置の前面からプロセスカートリッジ 21 にアクセスすることが可能になる。

【0030】

本実施形態によれば、単一の保持部材 24 によって、定着ユニット 22 とプロセスカー

50

トリッジ 2 1 とを画像形成装置内に位置決めしているため、画像形成装置の高さ方向における定着ユニット 2 2、プロセスカートリッジ 2 1 のアライメントの精度が向上する。よって、シート材 P を良好に搬送でき、画像品質を安定させることができる。なお、本実施形態では、同一面 C 内において定着ユニット 2 2、プロセスカートリッジ 2 1 を支持しているが、同一の保持部材 2 4 を用いる構成であれば、互いに異なる面によって定着ユニット 2 2、プロセスカートリッジ 2 1 を支持する構成でもよい。また、保持部材 2 4 は、第 1 の実施形態で説明した「定着ガイド 1 4」と「カートリッジガイド 1 5」とが一体に形成されたものと言い換えることが可能である。

**【0031】**

以上より、高さ寸法が抑えられている小型の画像形成装置において、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることなくプロセスカートリッジへのアクセスが可能な画像形成装置を提供することが可能になる。

10

**【0032】****< 第 3 の実施形態 >**

図 4 ~ 図 6 を参照して、本発明の第 3 の実施形態に係る画像形成装置について説明する。図 4 は、本実施形態に係る画像形成装置 3 の断面構成図であり、図 5 は、本実施形態におけるトレイ 3 5 を画像形成装置 3 から引き出した際の概略構成図である。また、図 6 は、本実施形態において定着ユニット 3 2、プロセスカートリッジ 3 1 を画像形成装置 3 から取り外す際の様子を示した図である。なお、第 1、第 2 の実施形態と同一の構成については同一の符号を付してその説明を省略する。

20

**【0033】**

本実施形態では、定着ユニット 3 2 とプロセスカートリッジ 3 1 とを、画像形成装置 3 に対して着脱可能なトレイ 3 5 によって、互いに略水平方向に配置されるように保持している点を特徴とする。図 4、図 6 に示すように、プロセスカートリッジ 3 1 は、その筐体の側面に設けられているボス 3 1 a、3 1 b によって、トレイ 3 5 に形成されている保持部 3 6 (図 6 (b)) に保持されている。なお、ここでは定着ユニット 3 2 がトレイ 3 5 に固定されている場合について説明する。

**【0034】**

トレイ 3 5 には、その側面にボス 3 5 a、3 5 b が形成されており、一方でトレイ 3 5 の着脱をガイドするガイド部 3 4 が、画像形成装置内に設けられている。また、ガイド部 3 4 には略水平方向に延びる面 G が形成されている。トレイ 3 5 が画像形成装置 3 に取り付けられている状態 (位置 E) では、面 G がボス 3 5 a、3 5 b を支持することにより、トレイ 3 5 を画像形成装置 3 内において位置決めすることが可能になる。

30

**【0035】**

プロセスカートリッジ 3 1 にアクセスする際は、図 4 の状態からトレイ 3 5 を画像形成装置 3 の前面 (図中右方向) に引き出す。この際、トレイ 3 5 のボス 3 5 a、3 5 b がガイド部 3 4 内の面 G 上を滑りながら略水平方向に引き出されることになる。図 5 にトレイ 3 5 を画像形成装置 3 から矢印 D 方向に引き出した際の様子を示す。

**【0036】**

その後、トレイ 3 5 を画像形成装置 3 から引き出した状態 (図 6 の位置 F) において、プロセスカートリッジ 3 1 をトレイ 3 5 から取り外すことが可能になる。なお、トレイ 3 5 には、その着脱動作をさらに容易にするために画像形成装置 3 の前面を構成する側に把持部が設けられてもよい。

40

**【0037】**

かかる構成によると、トレイ 3 5 を引き出した状態でプロセスカートリッジ 3 1 を取り外すので、十分な作業スペースを確保した状態でプロセスカートリッジ 3 1 を取り外すことが可能になり、操作性を向上させることができる。さらに少ない手順でプロセスカートリッジ 3 1 へのアクセスを可能にしている。また、ユーザが定着ユニット 3 2 に直接手を触れることなくプロセスカートリッジ 3 1 にアクセスできるので、定着ユニット 3 2 が高温状態の場合でもジャム処理、プロセスカートリッジ 3 1 の交換等の作業を行うことがで

50

きる。

【0038】

また、トレイ35によってプロセスカートリッジ31と定着ユニット32とを一体に保持しているため、プロセスカートリッジ31、定着ユニット32の画像形成装置3に対する高さ方向、(トレイ35の)着脱方向のアライメントの精度が向上する。よって、シート材Pを良好に搬送でき、画像品質を安定させることができる。なお、本実施形態では定着ユニット32をトレイ35に固定する構成としたが、プロセスカートリッジ31と同様に定着ユニット32をトレイ35に対して着脱可能な構成としても同様の効果を得ることが可能である。つまり少なくともプロセスカートリッジ31がトレイ35に対して着脱可能であればよい。

10

【0039】

また、本実施形態ではトレイ35を画像形成装置本体から位置Fまで引き出してプロセスカートリッジ31の取り外しを行なっているが、プロセスカートリッジ31が取り外し可能な位置であれば、トレイ35を位置Fまで引き出す必要はない。

【0040】

以上より、高さ寸法が抑えられている小型の画像形成装置において、上面からプロセスカートリッジにアクセスすることなくプロセスカートリッジへのアクセスが可能な画像形成装置を提供することが可能になる。

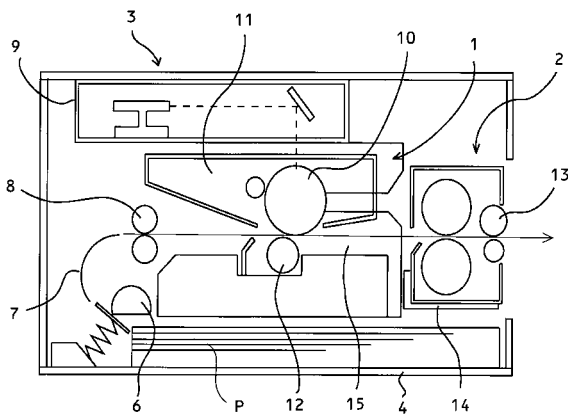
【符号の説明】

【0041】

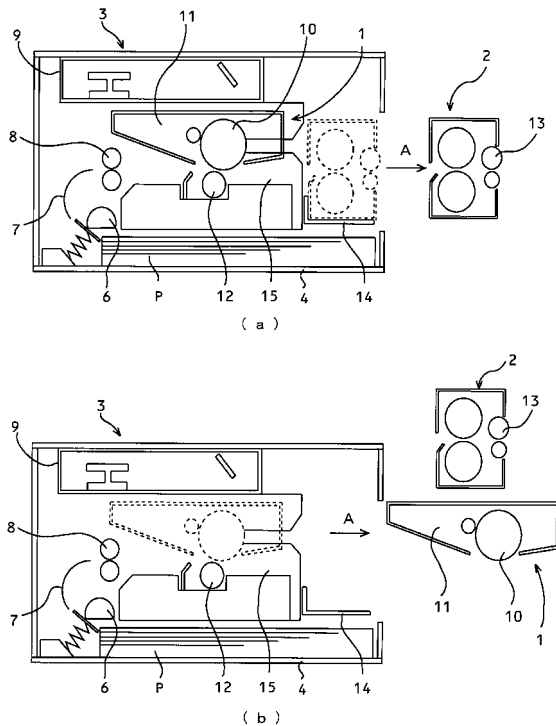
1：プロセスカートリッジ 2：定着ユニット 3：画像形成装置 10：感光体ドラム 11：現像器 12：転写ローラ 13：排出ローラ 14：定着ガイド(第1ガイド部) 15：カートリッジガイド(第2ガイド部)

20

【図1】

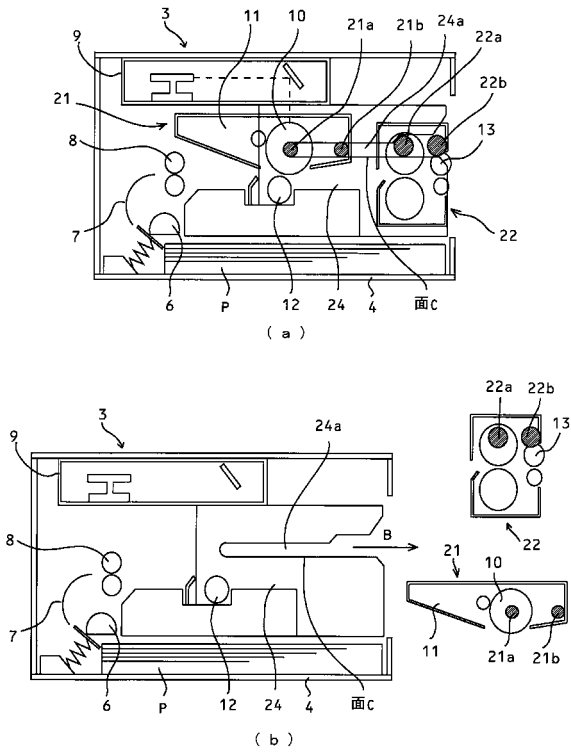


【図2】

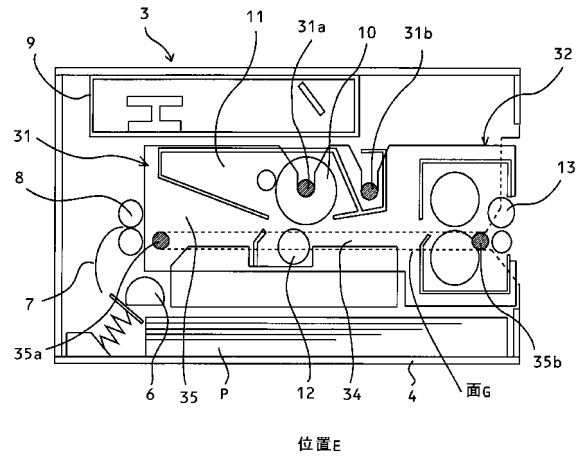




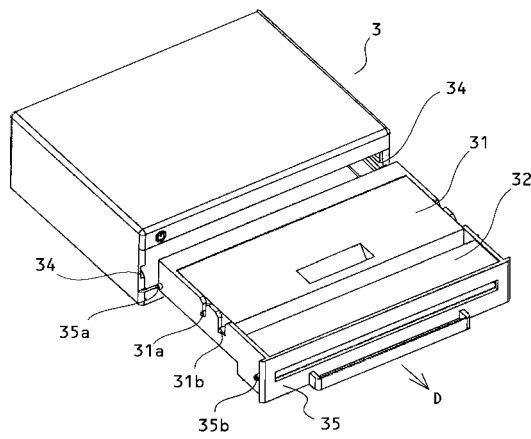
【図3】



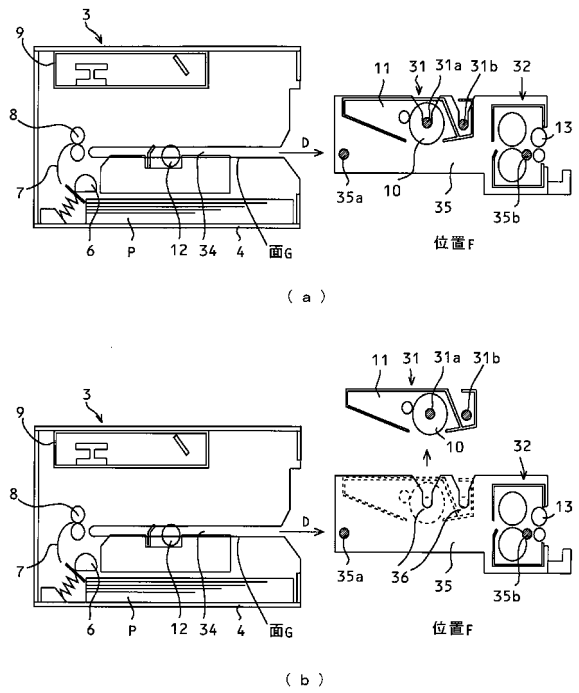
【図4】



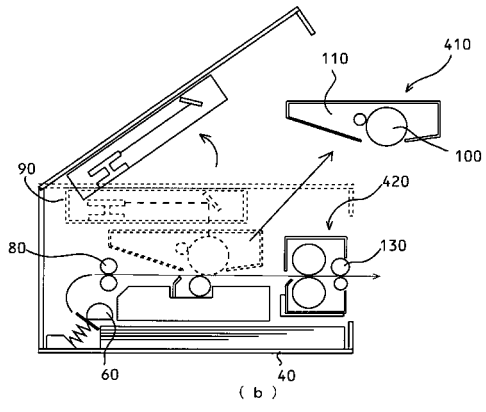
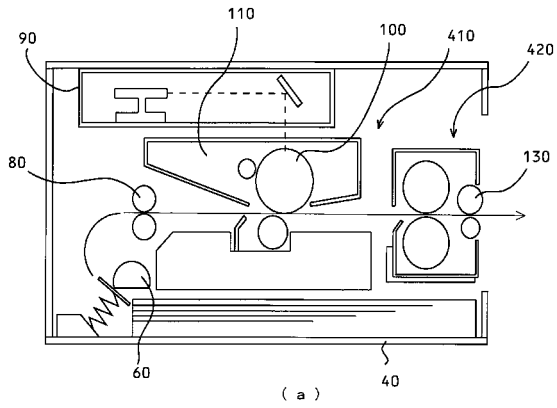
【図5】



【図6】



【図7】



## フロントページの続き

- (72)発明者 藤田 圭介  
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 室岡 謙  
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 佐々木 創太郎

- (56)参考文献 特開平06-110261(JP,A)  
特開平04-269767(JP,A)  
特開2002-182545(JP,A)  
特開平10-268732(JP,A)  
特開平11-288207(JP,A)  
特開平06-019226(JP,A)  
特開2003-076106(JP,A)  
特開2008-152305(JP,A)  
特開平06-161167(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G03G 15/00  
G03G 15/20  
G03G 21/16  
G03G 21/18