

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

装置本体の上部の取出口を通じて該装置本体の外側へ取出可能に前記装置本体の内部に設けられた取出部品と、

自らの後側部分が装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に前記装置本体の上部に取り付けられ、前記取出口を上方から覆い上方への回転により前記取出口を開放する開閉部と、

装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に前記装置本体の上部における前記開閉部の装置前方側に取り付けられ、且つ、前記開閉部の前記上方への回転軌道上及び前記取出部品の前記取出口を通じた前記装置本体の外側への取出経路上の位置に配置され、装置前方への回転により前記回転軌道上及び前記取出経路上から退避し、前記取出部品の取出経路を開放状態の前記開閉部との間に形成する操作部と、

を備える画像形成装置。

【請求項 2】

前記装置本体の上部における前記開閉部の装置前方側に設けられ、前記操作部の下端部を装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に支持し、前記回転軌道上及び前記取出経路上に切欠きを有する支持体を備える

請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記操作部に設けられ、前記操作部が前記位置に位置する状態において、前記開閉部の開放を制限する制限部を備える

請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、画像形成装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

特許文献 1 には、カートリッジ収納部の前扉と操作パネルとを兼用にした記録装置が開示されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開平 6-143743 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

装置本体に取り付けられた開閉部を回転させて取出口を開放し、取出口を通じて装置本体から取出部品を取り出す構成において、開閉部の回転軌道上及び取出部品の取出経路上以外の位置に操作パネル等の操作部を配置した場合は、取り出される取出部品に操作部が干渉しないが、操作部が大きい場合は、操作部が装置本体から張り出して、装置が大型化する。

【0005】

本発明は、操作部が開閉部の回転軌道上及び取出部品の取出経路上以外の位置に最初から配置された構成に比べ、取出部品を取り出す際に当該取出部品に操作部が干渉することを抑制しつつ、装置の小型化を図ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

請求項 1 の発明は、装置本体の上部の取出口を通じて該装置本体の外側へ取出可能に前記装置本体の内部に設けられた取出部品と、自らの後側部分が装置左右方向に沿った軸線

10

20

30

40

50

周りに回転可能に前記装置本体の上部に取り付けられ、前記取出口を上方から覆い上方への回転により前記取出口を開放する開閉部と、装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に前記装置本体の上部における前記開閉部の装置前方側に取り付けられ、且つ、前記開閉部の前記上方への回転軌道上及び前記取出部品の前記取出口を通じた前記装置本体の外側への取出経路上の位置に配置され、装置前方への回転により前記回転軌道上及び前記取出経路上から退避し、前記取出部品の取出経路を開放状態の前記開閉部との間に形成する操作部と、を備える。

【0007】

請求項2の発明は、前記装置本体の上部における前記開閉部の装置前方側に設けられ、前記操作部の下端部を装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に支持し、前記回転軌道上及び前記取出経路上に切欠きを有する支持体を備える。

10

【0008】

請求項3の発明は、前記操作部に設けられ、前記操作部が前記位置に位置する状態において、前記開閉部の開放を制限する制限部を備える。

【発明の効果】

【0009】

本発明の請求項1の構成によれば、操作部が開閉部の回転軌道上及び取出部品の取出経路上以外の位置に最初から配置された構成に比べ、取出部品を取り出す際に当該取出部品に操作部が干渉することを抑制しつつ、装置の小型化を図ることができる。

【0010】

20

本発明の請求項2の構成によれば、切欠きを有さない構成に比べ、取出部品を取り出す際に当該取出部品に支持体が干渉することを抑制できる。

【0011】

本発明の請求項3の構成によれば、開閉部の開放が制限されない構成に比べ、操作部が回転軌道上及び取出経路上から退避していない状態において、開閉部が開放されることを抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本実施形態に係る画像形成装置の構成を示す概略図である。

【図2】本実施形態に係る転写ユニットの構成を示す斜視図である。

30

【図3】本実施形態に係る画像形成装置の構成を示す斜視図である。

【図4】図3において、転写ユニットを画像形成装置本体から取り出している状態を示す斜視図である。

【図5】本実施形態に係る画像形成装置本体の上部の構成を示す側面図である。

【図6】図5において、操作パネルを前方へ回転させた状態を示す側面図である。

【図7】図6において、開閉カバーを開放した状態を示す側面図である。

【図8】図7において、転写ユニットを画像形成装置本体から取り出している状態を示す側面図である。

【図9】本実施形態に係る排出部をなす開閉カバーに記録媒体が載置された状態を示す斜視図である。

40

【図10】図4に示す状態の画像形成装置を前方側の斜め上方から見た図である。

【図11】本実施形態に係る操作パネルを拡大して示す斜視図である。

【図12】図11において、開閉カバーを開放しようとした場合を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に、本発明に係る実施形態の一例を図面に基づき説明する。

【0014】

(画像形成装置10)

まず、画像形成装置10の構成を説明する。図1は、画像形成装置10の構成を示す概略図である。なお、下記の説明で用いる装置前方、装置後方、装置右方、装置左方、装置

50

上方、装置下方は、それぞれ、図中に示す矢印方向（前、後、右、左、上、下）に対応したものである。また、装置前方、装置後方、装置右方、装置左方、装置上方、装置下方を、それぞれ、単に、前方（前側）、後方（後側）、右方（右側）、左方（左側）、上方（上側）、下方（下側）という場合がある。また、図中の「○」の中に「×」が記載された記号は、紙面の手前から奥へ向かう矢印を意味する。図中の「○」の中に「・」が記載された記号は、紙面の奥から手前へ向かう矢印を意味する。

【0015】

画像形成装置10は、図1に示されるように、各構成部品が内部に設けられた画像形成装置本体11（装置本体の一例）を備えている。画像形成装置本体11の内部には、用紙等の記録媒体Pが収容される収容部12と、記録媒体Pに画像を形成する画像形成部14と、が設けられている。さらに、画像形成装置本体11の内部には、記録媒体Pに形成された画像を記録媒体Pに定着する定着装置60と、収容部12から画像形成部14へ記録媒体Pを搬送する搬送部16と、が設けられている。また、画像形成装置本体11の上部には、定着装置60によって画像が定着された記録媒体Pが排出される排出部18が設けられている。

10

【0016】

画像形成部14は、イエロー（Y）、マゼンタ（M）、シアン（C）、ブラック（K）の各色のトナー画像を形成する形成部としての画像形成ユニット22Y、22M、22C、22K（以下、22Y～22Kと示す）と、画像形成ユニット22Y～22Kで形成されたトナー画像が転写される中間転写ベルト24（転写体）を有する転写装置としての転写ユニット21（取出部品の一例）と、を備えている。さらに、画像形成部14は、一次転写ロール26によって中間転写ベルト24に転写されたトナー画像を中間転写ベルト24から記録媒体Pへ転写する二次転写ロール28を備えている。なお、画像形成部14は、上記の構成に限られず、他の構成であっても良く、記録媒体Pに画像を形成するものであればよい。

20

【0017】

画像形成ユニット22Y～22Kは、水平方向に対して傾斜した状態で、画像形成装置本体11の内部に配置されている。また、画像形成ユニット22Y～22Kは、一方向（例えば、図1における時計回り方向）へ回転する感光体32をそれぞれ有している。なお、各画像形成ユニット22Y～22Kは、同様に構成されているので、図1において、画像形成ユニット22Y、22M、22Cにおける各部の符号を省略している。

30

【0018】

各感光体32の周囲には、感光体32の回転方向上流側から順に、感光体32を帯電させる帯電装置としての帯電ロール23と、帯電ロール23によって帯電した感光体32が露光されて形成された静電潜像を現像してトナー画像を形成する現像装置38と、が設けられている。

【0019】

現像装置38は、感光体32へ現像剤を供給する現像剤供給体38Aと、現像剤供給体38Aへ付与される現像剤を攪拌しながら搬送する搬送部材38Bと、を備えている。また、画像形成ユニット22Y～22Kの前方側には、各画像形成ユニット22Y～22Kの現像装置38へ供給される現像剤を収容する複数の収容部54が配置されている。

40

【0020】

画像形成ユニット22Y～22の下側には、各画像形成ユニット22Y～22Kの帯電ロール23によって帯電した感光体32を露光して感光体32に静電潜像を形成する露光装置36が設けられている。

【0021】

転写ユニット21は、各画像形成ユニット22Y～22Kの上側に配置されている。この転写ユニット21は、中間転写ベルト24と、中間転写ベルト24が巻き掛けられる巻掛ロール42、43、44、45と、各画像形成ユニット22Y～22Kで形成されたトナー画像を中間転写ベルト24に転写する一次転写ロール26と、有している。

50

【0022】

中間転写ベルト24は、環状に形成されると共に、画像形成ユニット22Y～22Kの上側に配置されている。中間転写ベルト24は、例えば、巻掛ロール43が回転駆動することによって、感光体32と接触しながら一方向（例えば、図1における反時計回り方向）へ周回（回転）するようになっている。なお、巻掛ロール42は、二次転写ロール28に対向する対向ロールとされている。

【0023】

一次転写ロール26は、中間転写ベルト24を挟んで感光体32に対向している。一次転写ロール26と感光体32との間が、感光体32に形成されたトナー画像が中間転写ベルト24に転写される一次転写位置T1とされている。

10

【0024】

そして、一次転写ロール26には、トナー極性とは逆極性の一次転写電圧（一次転写電流）が印加されるようになっている。これにより、感光体32と一次転写ロール26との間に一次転写電界が形成されて、感光体32に形成されたトナー画像に対して静電力が作用し、当該トナー画像が一次転写位置T1で中間転写ベルト24に転写される。

【0025】

二次転写ロール28は、中間転写ベルト24を挟んで巻掛ロール42に対向している。二次転写ロール28と巻掛ロール42との間が、中間転写ベルト24に転写されたトナー画像が記録媒体Pに転写される二次転写位置T2とされている。

20

【0026】

二次転写ロール28には、トナー極性とは逆極性の二次転写電圧（二次転写電流）が印加されるようになっている。これにより、巻掛ロール42と二次転写ロール28との間に二次転写電界が形成されて、中間転写ベルト24のトナー画像に対して静電力が作用し、当該トナー画像が二次転写位置T2で記録媒体Pに転写される。

【0027】

図1に示されるように、搬送部16は、収容部12に収容された記録媒体Pを送り出す送出ロール46と、送出ロール46に送り出された記録媒体Pが搬送される搬送路48と、送出ロール46によって送り出された記録媒体Pを下流側へ搬送する搬送ロール50と、を有している。なお、搬送ロール50のうちの二次転写位置T2に最も近い一対のロールはレジストレーションロールとされている。

30

【0028】

定着装置60は、二次転写位置T2に対する搬送方向下流側に配置されている。定着装置60は、加熱ロール62と、加圧ロール64と、を有している。定着装置60では、加熱ロール62による加熱と、加圧ロール64による加圧とによって、中間転写ベルト24から記録媒体Pに転写されたトナー画像を記録媒体Pに定着する。

【0029】

次に、本実施形態に係る画像形成装置10における、記録媒体Pへ画像を形成する画像形成動作について説明する。

【0030】

本実施形態に係る画像形成装置10では、収容部12から送出ロール46によって送り出された記録媒体Pが、搬送ロール50によって二次転写位置T2へ送り込まれる（図1参照）。

40

【0031】

一方、各画像形成ユニット22Y～22Kでは、帯電ロール23によって帯電した感光体32が、露光装置36によって露光されて感光体32に静電潜像が形成される。その静電潜像が現像装置38によって現像されて感光体32にトナー画像が形成される。画像形成ユニット22Y～22Kで形成された各色のトナー画像は、一次転写位置T1にて中間転写ベルト24に転写されて、カラー画像が形成される。そして、中間転写ベルト24に形成されたカラー画像が、二次転写位置T2にて記録媒体Pへ転写される。

【0032】

50

トナー画像が転写された記録媒体 P は、定着装置 60 へ搬送され、転写されたトナー画像が定着装置 60 により定着される。トナー画像が定着された記録媒体 P は、搬送ロール 52 によって排出部 18 に排出される。以上のように、一連の画像形成動作が行われる。

【0033】

(転写ユニット 21 の具体的な構成)

次に、転写ユニット 21 の具体的な構成について説明する。図 2 には、転写ユニット 21 の具体的な構成が示されている。なお、図 4～図 8、図 10 では、転写ユニット 21 の構成を簡略化して示している。

【0034】

転写ユニット 21 は、図 2 に示されるように、転写ユニット 21 の骨格を構成する一対のフレーム部材 70 を備えている。一対のフレーム部材 70 は、4 つの一次転写ロール 26 の回転軸方向の両側（右方側及び左方側）に配置されている。

【0035】

この一対のフレーム部材 70 のそれぞれの外面には、複数の突出部 72 が形成されている。複数の突出部 72 は、画像形成装置本体 11 に対する転写ユニット 21 の着脱の際に、画像形成装置本体 11 の内壁に形成された案内溝（図示省略）に案内される被案内部として機能する。

【0036】

また、一対のフレーム部材 70 の前部の上端部には、画像形成装置本体 11 に対する転写ユニット 21 の着脱の際に作業者が把持するための把持部 71 が設けられている。

【0037】

なお、転写ユニット 21 の画像形成装置本体 11 からの取り出しは、退避機構（図示省略）によって、中間転写ベルト 24 の内周面に接触している 4 つの一次転写ロール 26 を上側に退避させ、中間転写ベルト 24 を各感光体 32 から離間させてから行う。

【0038】

(転写ユニット 21 を画像形成装置本体 11 から取り出すための構成)

図 4 及び図 5 に示されるように、画像形成装置本体 11 の上部には、転写ユニット 21 を画像形成装置本体 11 から取り出すための取出口 105 が形成されている。また、図 3 及び図 4 に示されるように、画像形成装置本体 11 の上部には、取出口 105 を開閉する開閉カバー 110（開閉部の一例）と、ユーザー等の操作者によって操作される操作パネル 120（操作部の一例）と、操作パネル 120 を支持するパネル支持体 130（支持体の一例）と、が設けられている。

【0039】

取出口 105 は、図 5 に示されるように、転写ユニット 21 に対する前方側の斜め上方に配置されている。そして、転写ユニット 21 は、フレーム部材 70 に形成された複数の突出部 72（図 2 参照）が、画像形成装置本体 11 の内壁に形成された案内溝（図示省略）で案内されることで、取出口 105 を通じて前方側に向かって斜め上方へ取り出されるようになっている。このように、画像形成装置本体 11 の内部に設けられた転写ユニット 21 は、取出口 105 を通じて、画像形成装置本体 11 の外側へ取り出される。したがって、本実施形態では、転写ユニット 21 が取出口 105 を通じて前方側に向かって斜め上方へ取り出される経路が、転写ユニット 21 の取出口 105 を通じた画像形成装置本体 11 の外側への取出経路となる。

【0040】

開閉カバー 110 は、後端部（自らの後側部分の一例）が装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に画像形成装置本体 11 の上部に取り付けられている。この開閉カバー 110 は、取出口 105 を覆うことで取出口 105 を閉鎖した図 3、図 5 及び図 6 に示す閉鎖状態（閉鎖位置）から、上方への回転により取出口 105 を開放する（図 4、図 7 及び図 8 参照）。したがって、本実施形態では、取出口 105 を開放する際に開閉カバー 110 が閉鎖状態から上方へ回転される経路が、開閉カバー 110 の上方への回転軌道となる。また、取出口 105 を開放した図 4、図 7 及び図 8 示す開放状態（開放位置）から下方へ

の回転により取出口 105 を閉鎖する（図 3、図 5 及び図 6 参照）。なお、図 3 におけるドットを付した部分が、開閉カバー 110 である。

【0041】

また、開閉カバー 110 は、図 9 に示されるように、取出口 105 に対する閉鎖状態において排出部 18 をなす。具体的には、開閉カバー 110 の上面における左右方向の一部に、画像形成装置本体 11 から排出された記録媒体 P が積載される。

【0042】

パネル支持体 130 は、図 3 及び図 4 に示されるように、画像形成装置本体 11 の上部における左端部であって、開閉カバー 110 の装置前方側に配置されている。パネル支持体 130 は、正面視にて、右側部分が、開閉カバー 110 の左側部分と左右方向に重なっている（図 9 参照）。パネル支持体 130 は、側面視にて、後側部分が、開閉カバー 110 の前側部分と前後方向に重なっている（図 6 参照）。

【0043】

パネル支持体 130 は、図 6 に示されるように、画像形成装置本体 11 の上面から上方へ突出している。また、パネル支持体 130 は、後側に向けて徐々に高くなる上り勾配を有する上面 132 を有している。この上面 132 は、操作パネル 120 の後面が載せられる面として機能する。また、上面 132 における前側部分には、操作パネル 120 の下端部を装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に支持するヒンジ部 134（支持部）が設けられている。

【0044】

さらに、パネル支持体 130 は、図 10 に示されるように、その右側部分であって後側部分に、切欠部 136（切欠きの一例）を有している。切欠部 136 は、開閉カバー 110 の上方への回転軌道上及び転写ユニット 21 の取出口 105 を通じた画像形成装置の外側への取出経路上に形成されている。

【0045】

操作パネル 120 は、板状に形成されている。操作パネル 120 の前面が、タッチパネルとなっており、操作者に向けて各種の情報を表示する表示部及び操作者が操作する操作部として機能する。

【0046】

また、操作パネル 120 は、下端部がヒンジ部 134 に支持されることで、装置左右方向に沿った軸線周りに回転可能に画像形成装置本体 11 の上部における開閉カバー 110 の装置前方側の位置に取り付けられている。

【0047】

操作パネル 120 は、その後面がパネル支持体 130 の上面 132 に載せられた図 3 及び図 5 に示す載置位置（載置状態）において、開閉カバー 110 の上方への回転軌道上及び転写ユニット 21 の取出口 105 を通じた画像形成装置の外側への取出経路上に配置される。

【0048】

操作パネル 120 は、パネル支持体 130 の上面 132 への載置位置から装置前方への回転により、開閉カバー 110 の回転軌道上及び転写ユニット 21 の取出経路上から退避する（図 4 及び図 6 参照）。そして、操作パネル 120 が当該退避位置に位置する状態（退避状態）において、開閉カバー 110 が開放されることで、操作パネル 120 は、転写ユニット 21 の取出経路を開放状態の開閉カバー 110 との間に形成する。すなわち、転写ユニット 21 は、退避状態の操作パネル 120 のタッチパネルとは反対側の背面と、開放状態の開閉カバー 110 との間を通過して、画像形成装置本体 11 から取り出される。

【0049】

また、操作パネル 120 は、上記の退避位置から装置後方への回転により、パネル支持体 130 の上面 132 への載置位置に戻る。なお、操作パネル 120 は、当該載置位置及び上記の退避位置において、操作可能となっている。

【0050】

10

20

30

40

50

さらに、操作パネル１２０には、図１１及び図１２に示されるように、操作パネル１２０が上記の載置位置に位置する載置状態において、開閉カバー１１０の開放を制限する制限部１２８（制限部の一例）が設けられている。制限部１２８は、具体的には、操作パネル１２０の後面に形成された溝部で構成されている。操作パネル１２０の載置状態において、開閉カバー１１０が閉鎖状態から上方へ回転されると、図１２に示されるように、制限部１２８に引っ掛かり、それ以上の回転が制限される。

【００５１】

（本実施形態に係る作用）

次に、本実施形態に係る作用を説明する。

【００５２】

本実施形態において、作業者が転写ユニット２１を画像形成装置本体１１から取り出す場合には、まず、操作パネル１２０をパネル支持体１３０の上面１３２への載置位置（図３及び図５参照）から装置前方へ回転させる（図６参照）。これにより、操作パネル１２０は、開閉カバー１１０の回転軌道上及び転写ユニット２１の取出経路上から退避する。

【００５３】

次に、開閉カバー１１０を、取出口１０５を閉鎖した図６に示す閉鎖状態（閉鎖位置）から上方へ回転させる（図７参照）。これにより、開閉カバー１１０が取出口１０５を開放する。また、退避状態の操作パネル１２０と、開放状態の開閉カバー１１０との間に、転写ユニット２１の取出経路が形成される。

【００５４】

そして、図４及び図８に示されるように、作業者が転写ユニット２１の把持部７１を把持して、転写ユニット２１を取出口１０５を通じて前方側に向かって斜め上方へ取り出される。このとき、転写ユニット２１は、退避状態の操作パネル１２０と、開放状態の開閉カバー１１０との間を通過して、画像形成装置本体１１の外側へ取り出される。

【００５５】

ここで、操作パネル１２０を開閉カバー１１０の回転軌道上及び転写ユニット２１の取出経路上から左側にはずれた位置に配置した構成（比較例）では、取り出される転写ユニット２１に操作パネル１２０が干渉しないが、操作パネル１２０が画像形成装置本体１１の左側に張り出して、画像形成装置１０の左右方向の幅が大きくなり、画像形成装置１０が大型化する。

【００５６】

これに対して、本実施形態では、操作パネル１２０が画像形成装置本体１１から左右方向に張り出さないで、上記の比較例に比べ、転写ユニット２１を取り出す際に転写ユニット２１に操作パネル１２０が干渉することが抑制しつつ、画像形成装置１０の小型化を図れる。

【００５７】

また、本実施形態では、退避状態の操作パネル１２０と、開放状態の開閉カバー１１０との間に、転写ユニット２１の取出経路が形成される。したがって、退避状態の操作パネル１２０と、転写ユニット２１を取り出すための空間と、開放状態の開閉カバー１１０とが重なった状態になる。このため、転写ユニット２１を取り出す際に大きな空間を必要とせず、装置の省スペース化を図れる。

【００５８】

また、本実施形態では、図１０に示されるように、パネル支持体１３０の切欠部１３６は、開閉カバー１１０の上方への回転軌道上及び転写ユニット２１の取出口１０５を通じた画像形成装置の外側への取出経路上に形成されているので、切欠部１３６を有さない構成に比べ、転写ユニット２１を取り出す際に転写ユニット２１にパネル支持体１３０が干渉することが抑制される。

【００５９】

また、本実施形態では、図１２に示されるように、制限部１２８が、操作パネル１２０の載置状態において、開閉カバー１１０の開放を制限するので、開閉カバー１１０の開放

10

20

30

40

50

が制限されない構成に比べ、操作パネル 120 が開閉カバー 110 の回転軌道上及び転写ユニット 21 の取出経路上から退避していない状態において、開閉カバー 110 が開放されることが抑制される。

【0060】

また、本実施形態では、操作パネル 120 をパネル支持体 130 の上面 132 への載置位置（図 3 及び図 5 参照）から装置前方へ回転させることで（図 6 参照）、低身長の利用者や車イスを使用する利用者などが操作パネル 120 を操作しやすい高さ（角度）に調整される。このように、本実施形態では、操作パネル 120 の高さ（角度）を調整する際の操作パネル 120 の回転方向が、転写ユニット 21 を取り出す際の操作パネル 120 の回転方向と共通化されているので、ヒンジ等の回転機構の大型が抑制される。例えば、当該回転方向が共通化されず、操作パネル 120 を二軸で回転させる場合では、ヒンジ等の回転機構が大型化する。

10

【0061】

（変形例）

本実施形態では、取出部品が転写ユニット 21 である例について説明したが、これに限られない。取出部品としては、例えば、廃トナーが収容される廃トナーボックスなどであってもよく、画像形成装置本体 11 から取り出される部品であればよい。

【0062】

本実施形態では、制限部が、溝部で構成されていたが、これに限られない。制限部としては、例えば、操作パネル 120 の後面から下方へ突出する突出部であってもよい。

20

【0063】

本発明は、上記の実施形態に限るものではなく、その主旨を逸脱しない範囲内において種々の変形、変更、改良が可能である。例えば、上記に示した変形例は、適宜、複数を組み合わせて構成してもよい。

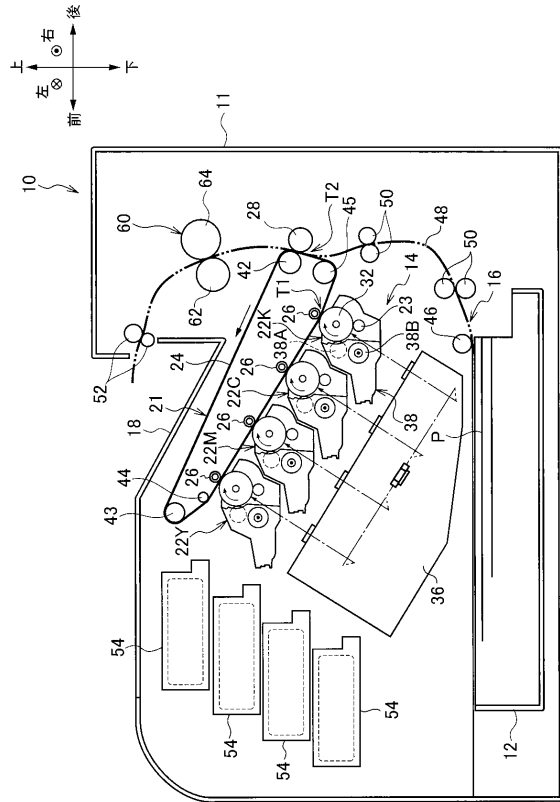
【符号の説明】

【0064】

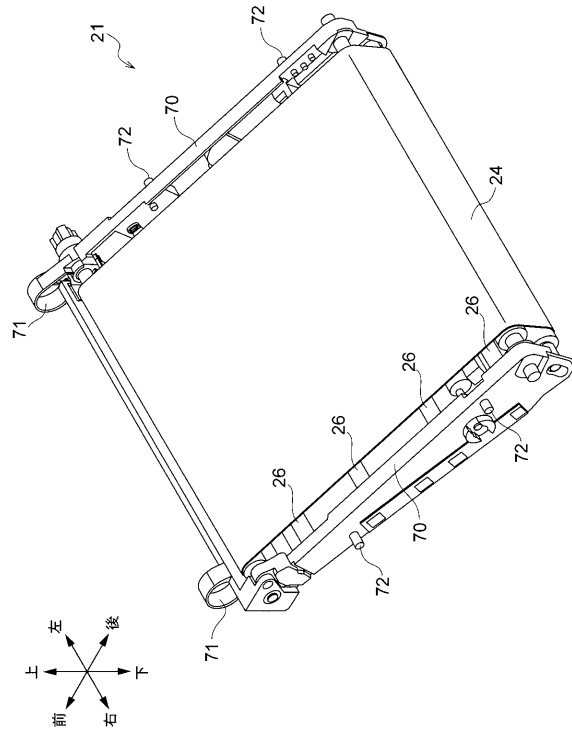
- 10 画像形成装置
- 11 画像形成装置本体（装置本体の一例）
- 21 転写ユニット（取出部品の一例）
- 105 取出口
- 110 開閉カバー（開閉部の一例）
- 120 操作パネル（操作部の一例）
- 128 制限部
- 130 パネル支持体（支持体の一例）
- 136 切欠部（切欠きの一例）

30

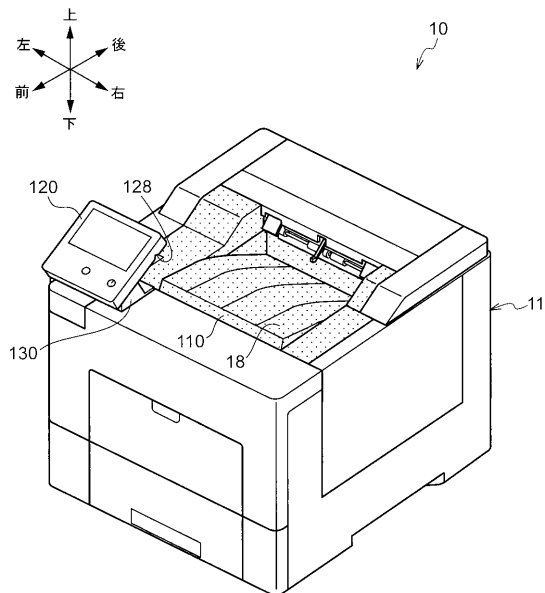
【図 1】



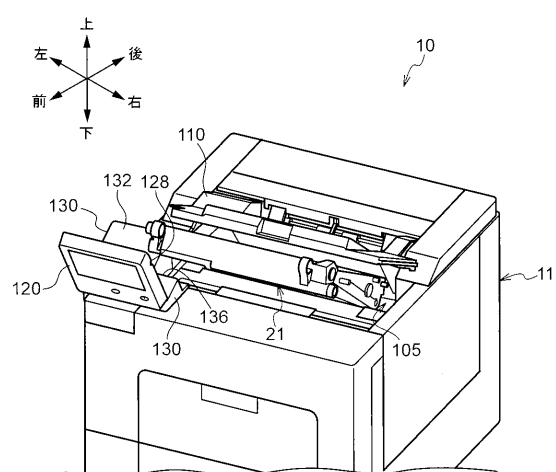
【図 2】



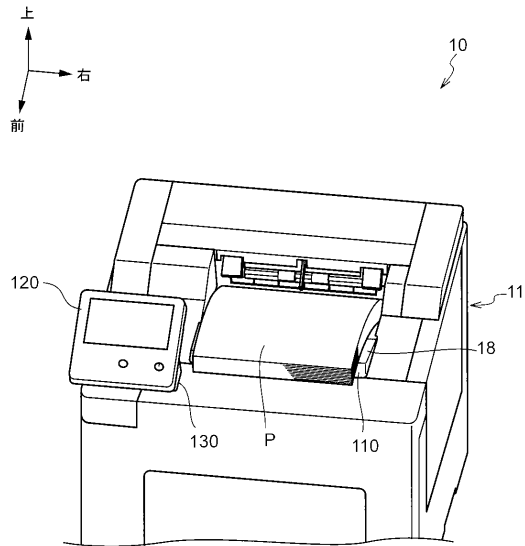
【図 3】



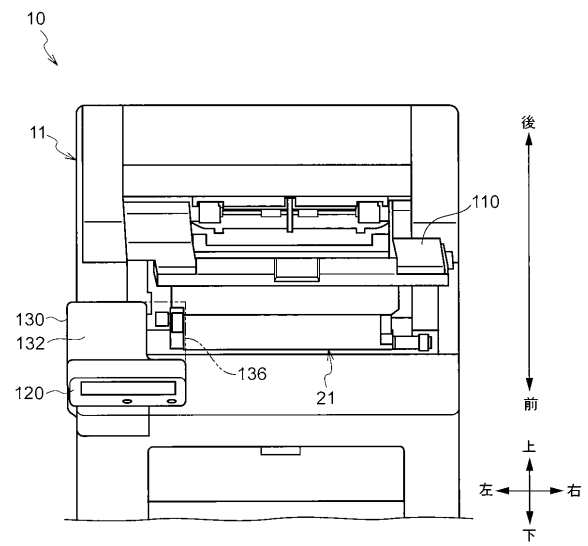
【図 4】



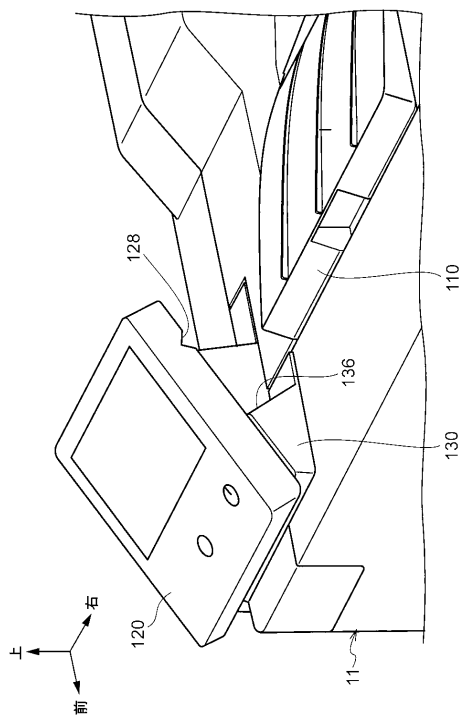
【図 9】



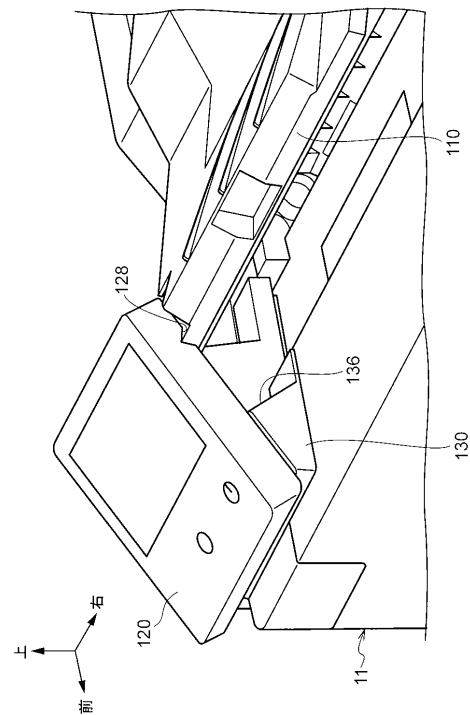
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2H171 FA01 GA03 HA11 HA23 HA24 HA31 JA08 KA05 KA17 KA22
QA04 QA08 QA24 QB03 QB32 QC03 SA11 SA14 SA19 SA22
SA26