

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-75813
(P2023-75813A)

(43)公開日 令和5年5月31日(2023.5.31)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード (参考)

B 6 5 H 1/26 (2006.01) B 6 5 H 1/26 3 3 0 2 H 1 7 1

G 0 3 G 21/16 (2006.01) G 0 3 G 21/16 1 2 0 3 F 3 4 3

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全19頁)

(21)出願番号	特願2021-188952(P2021-188952)	(71)出願人	000005496
(22)出願日	令和3年11月19日(2021.11.19)		富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
			東京都港区赤坂九丁目7番3号
		(74)代理人	110001519
			弁理士法人太陽国際特許事務所
		(72)発明者	富岡 洸太
			神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目1番 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社内
		(72)発明者	田中 博幸
			神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目1番 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社内
		(72)発明者	山川 洋一
			最終頁に続く

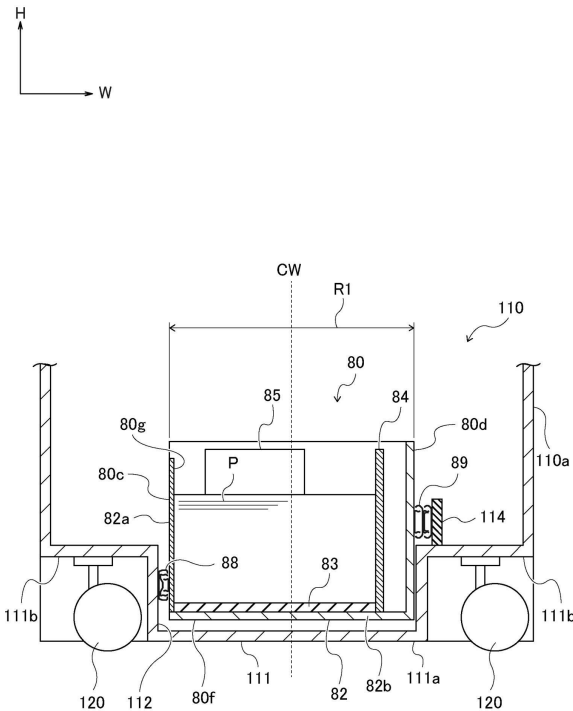
(54)【発明の名称】 収容装置及び画像形成装置

(57)【要約】

【課題】収容部の両側に同じ高さでスライドレールが取り付けられている場合と比較して、収容部の設置自由度を高くした収容装置及び画像形成装置を提供する。

【解決手段】装置本体と、装置本体から引き出し方向に引き出されることで、ユーザが媒体を供給可能な供給位置へ移動可能な収容部であって、引き出し方向との交差方向において、重心位置が中心に対して一方の側面側に位置する収容部と、伸縮することで装置本体に対し収容部を引き出し可能に繋ぐ第1伸縮部材であって、交差方向において収容部の一方の側面に固定された第1伸縮部材と、伸縮することで装置本体に対し収容部を引き出し可能に繋ぐ第2伸縮部材であって、交差方向において収容部の他方の側面の第1伸縮部材よりも高い位置に固定された第2伸縮部材と、を備える。

【選択図】図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

装置本体と、

前記装置本体から引き出し方向に引き出されることで、ユーザが媒体を供給可能な供給位置へ移動可能な収容部であって、前記引き出し方向との交差方向において、重心位置が中心に対して一方の側面側に位置する前記収容部と、

伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 1 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の前記一方の側面に固定された前記第 1 伸縮部材と、

伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 2 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の他方の側面の前記第 1 伸縮部材よりも高い位置に固定された第 2 伸縮部材と、

を備えた収容装置。

10

【請求項 2】

前記交差方向において、前記収容部の前記第 1 伸縮部材取り付け側の側壁は金属により形成されており、前記収容部の前記第 2 伸縮部材取り付け側の側壁は樹脂により形成されている

請求項 1 に記載の収容装置。

【請求項 3】

前記収容部は、前記交差方向において、前記第 2 伸縮部材よりも前記第 1 伸縮部材に近い位置に、前記収容部に収容された媒体を鉛直方向上方に移動させるための移動機構を備える

請求項 1 または 2 に記載の収容装置。

20

【請求項 4】

前記第 2 伸縮部材の耐荷重は、前記第 1 伸縮部材の耐荷重よりも高い

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

【請求項 5】

装置本体と、

前記装置本体から引き出し方向に引き出されることで、ユーザが媒体を供給可能な供給位置へ移動可能な収容部と、

伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 1 伸縮部材であって、前記引き出し方向との交差方向において前記収容部の一方の側面に固定された前記第 1 伸縮部材と、

伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ、前記第 1 伸縮部材よりも耐荷重が高い第 2 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の他方の側面の前記第 1 伸縮部材よりも高い位置に固定された前記第 2 伸縮部材と、

を備えた収容装置。

30

【請求項 6】

前記第 2 伸縮部材の板金の枚数が、前記第 1 伸縮部材の板金の枚数よりも多い

請求項 4 または 5 に記載の収容装置。

40

【請求項 7】

前記交差方向において、前記第 2 伸縮部材の幅が、前記第 1 伸縮部材の幅よりも広い

請求項 4 から 6 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

【請求項 8】

前記収容部は、前記交差方向において、重心位置が中心に対して前記一方の側面側に位置する

請求項 5 から 7 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

【請求項 9】

前記収容部に収容された媒体は、前記収容部の前記一方の側面側から外部に搬送される
請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

50

【請求項 10】

前記装置本体の下面にキャストが取り付けられており、鉛直方向において、前記収容部の下面が、前記キャストの取付面よりも下方に位置する請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

【請求項 11】

前記収容部、前記第 1 伸縮部材、及び、前記キャストが、鉛直方向において重なる位置に配置されている

請求項 10 に記載の収容装置。

【請求項 12】

前記装置本体から前記引き出し方向に引き出し可能な、前記収容部とは異なる、少なくとも 1 つ以上の他の収容部をさらに備え、

全ての収容部の前記引き出し方向を向く前側面が、前記引き出し方向において略同じ位置まで引き出すことが可能なように構成されている

請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の収容装置。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれか 1 項に記載の収容装置と、

前記収容装置に収容されて搬送される媒体に画像を形成する画像形成部と、を備えた画像形成装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

20

【0001】

本発明は、収容装置及び画像形成装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

特許文献 1 には、給紙装置のカセット部を斜めに配し、対角線に最大サイズカセット（例えば A3）、その上下にそれよりも小さなカセットが置かれている構成が記載されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

30

【特許文献 1】特開 2003 - 312870 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本発明の目的は、ユーザが媒体を収容部に供給可能な収容装置において、収容部の両側に同じ高さで伸縮部材が取り付けられている場合と比較して、収容部の設置自由度を高くすることである。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

本発明の第 1 態様の収容装置は、装置本体と、前記装置本体から引き出し方向に引き出されることで、ユーザが媒体を供給可能な供給位置へ移動可能な収容部であって、前記引き出し方向との交差方向において、重心位置が中心に対して一方の側面側に位置する前記収容部と、伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 1 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の前記一方の側面に固定された前記第 1 伸縮部材と、伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 2 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の他方の側面の前記第 1 伸縮部材よりも高い位置に固定された第 2 伸縮部材と、を備える。

【0006】

本発明の第 2 態様の収容装置は、第 1 態様の収容装置において、前記交差方向において、前記収容部の前記第 1 伸縮部材取り付け側の側壁は金属により形成されており、前記収

50

容部の前記第 2 伸縮部材取り付け側の側壁は樹脂により形成されている。

【 0 0 0 7 】

本発明の第 3 態様の収容装置は、第 1 態様または第 2 態様の収容装置において、前記収容部は、前記交差方向において、前記第 2 伸縮部材よりも前記第 1 伸縮部材に近い位置に、前記収容部に収容された媒体を鉛直方向上方に移動させるための移動機構を備える。

【 0 0 0 8 】

本発明の第 4 態様の収容装置は、第 1 態様から第 3 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記第 2 伸縮部材の耐荷重は、前記第 1 伸縮部材の耐荷重よりも高い。

【 0 0 0 9 】

本発明の第 5 態様の収容装置は、装置本体と、前記装置本体から引き出し方向に引き出されることで、ユーザが媒体を供給可能な供給位置へ移動可能な収容部と、伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ第 1 伸縮部材であって、前記引き出し方向との交差方向において前記収容部の一方の側面に固定された前記第 1 伸縮部材と、伸縮することで前記装置本体に対し前記収容部を引き出し可能に繋ぐ、前記第 1 伸縮部材よりも耐荷重が高い第 2 伸縮部材であって、前記交差方向において前記収容部の他方の側面の前記第 1 伸縮部材よりも高い位置に固定された前記第 2 伸縮部材と、を備える。

10

【 0 0 1 0 】

本発明の第 6 態様の収容装置は、第 4 態様または第 5 態様の収容装置において、前記第 2 伸縮部材の板金の枚数が、前記第 1 伸縮部材の板金の枚数よりも多い。

【 0 0 1 1 】

本発明の第 7 態様の収容装置は、第 4 態様から第 6 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記交差方向において、前記第 2 伸縮部材の幅が、前記第 1 伸縮部材の幅よりも広い。

20

【 0 0 1 2 】

本発明の第 8 態様の収容装置は、第 5 態様から第 7 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記収容部は、前記交差方向において、重心位置が中心に対して前記一方の側面側に位置する。

【 0 0 1 3 】

本発明の第 9 態様の収容装置は、第 1 態様から第 8 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記収容部に収容された媒体は、前記収容部の前記一方の側面側から外部に搬送される。

30

【 0 0 1 4 】

本発明の第 1 0 態様の収容装置は、第 1 態様から第 9 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記装置本体の下面にキャストが取り付けられており、鉛直方向において、前記収容部の下面が、前記キャストの取付面よりも下方に位置する。

【 0 0 1 5 】

本発明の第 1 1 態様の収容装置は、第 1 0 態様の収容装置において、前記収容部、前記第 1 伸縮部材、及び、前記キャストが、鉛直方向において重なる位置に配置されている。

【 0 0 1 6 】

本発明の第 1 2 態様の収容装置は、第 1 態様から第 1 1 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置において、前記装置本体から前記引き出し方向に引き出し可能な、前記収容部とは異なる、少なくとも 1 つ以上の他の収容部をさらに備え、全ての収容部の前記引き出し方向を向く前側面が、前記引き出し方向において略同じ位置まで引き出すことが可能なように構成されている。

40

【 0 0 1 7 】

本発明の第 1 3 態様の画像形成装置は、第 1 態様から第 1 1 態様のいずれか 1 つの態様の収容装置と、前記収容装置に収容されて搬送される媒体に画像を形成する画像形成部と、を備える。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

50

本発明の第１態様の収容装置によれば、収容部の両側の同じ高さに伸縮部材を設ける場合と比較して、伸縮部材を含む収容部の設置自由度を高くすることができる。

【００１９】

本発明の第２態様の収容装置によれば、第２伸縮部材取り付け側の側壁が金属により形成されている場合と比較して、第２伸縮部材に掛かる荷重を抑えることができる。

【００２０】

本発明の第３態様の収容装置によれば、収容部の機能部品の配置により、第１伸縮部材側に重心を寄せることができる。

【００２１】

本発明の第４態様の収容装置によれば、２つの伸縮部材の耐荷重が同じ、または、第１伸縮部材の耐荷重が第２伸縮部材の耐荷重よりも高い場合と比較して、第１伸縮部材を小型軽量化し易い。 10

【００２２】

本発明の第５態様の収容装置によれば、収容部の両側の同じ高さに伸縮部材を設ける場合と比較して、伸縮部材を含む収容部の設置自由度を高くすることができる。

【００２３】

本発明の第６態様の収容装置によれば、第２伸縮部材の板金の枚数が、第１伸縮部材の板金の枚数と同じ、または第１伸縮部材の板金の枚数よりも少ない場合と比較して、第２伸縮部材の耐荷重を第１伸縮部材の耐荷重よりも高くし易い。

【００２４】

本発明の第７態様の収容装置によれば、第２伸縮部材の幅が、第１伸縮部材の幅と同じ、または第１伸縮部材の幅よりも狭い場合と比較して、第２伸縮部材の耐荷重を第１伸縮部材の耐荷重よりも高くし易い。 20

【００２５】

本発明の第８態様の収容装置によれば、収容部の重心位置が中心に対して他方の側面側に位置する場合と比較して、第２伸縮部材に掛かる荷重を抑えることができる。

【００２６】

本発明の第９態様の収容装置によれば、収容部に収容された媒体が収容部の他方の側面側から外部に搬送される場合と比較して、媒体の搬送時に第２伸縮部材に掛かる荷重を抑えることができる。 30

【００２７】

本発明の第１０態様の収容装置によれば、収容部の下面がキャストの取付面よりも上方に位置する場合と比較して、収容部に媒体を収容した状態における装置全体の重心を下げることができる。

【００２８】

本発明の第１１態様の収容装置によれば、収容部、第１伸縮部材、及び、キャストが、鉛直方向において異なる位置に配置されている場合と比較して、収容部に媒体を収容した状態における装置全体の重心を下げるることができる。

【００２９】

本発明の第１２態様の収容装置によれば、複数の収容部を備えた場合に、全ての収容部を引き出した状態で各収容部の前側面が異なる位置となる場合と比較して、全ての収容部を引き出した状態での安全性を向上させることができる。 40

【００３０】

本発明の第１３態様の画像形成装置によれば、上記収容装置を備えていない場合と比較して、画像形成装置に媒体を供給する際に必要とされる範囲を小さくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【００３１】

【図１】本発明の実施形態に係る画像形成装置を示した斜視図である。

【図２】本発明の実施形態に係る画像形成装置を示した概略構成図である。

【図３】本発明の実施形態に係る画像形成装置の画像形成部を示した構成図である。 50

【図 4】本発明の実施形態に係る収容装置を示した構成図である。

【図 5】本発明の実施形態に係る収容装置の収容部の概略構成図であり、収容部が収容装置に装着された状態を示す図である。

【図 6】本発明の実施形態に係る収容装置の収容部の概略構成図であり、収容部が収容装置から引き出された状態を示す図である。

【図 7】本発明の実施形態に係る収容装置の収容部の断面図であり、図 5 中の A - A 線断面図である。

【図 8】本発明の実施形態に係る収容装置の収容部の第 1 伸縮部材の概略構成図である。

【図 9】本発明の実施形態に係る収容装置の収容部の第 2 伸縮部材の概略構成図である。

【図 10】本発明の実施形態に係る収容装置の全ての収容部を引き出した状態を示す側面図である。 10

【発明を実施するための形態】

【0032】

本発明の実施形態に係る収容装置、及び画像形成装置の一例を図 1 ~ 図 10 に従って説明する。各図に示す矢印 H は鉛直方向であって装置上下方向を示し、矢印 D は水平方向であって装置奥行方向を示し、矢印 W は水平方向であって装置幅方向を示す。

【0033】

(画像形成装置 10 の全体構成)

図 1 及び図 2 に示すように、画像形成装置 10 は、電子写真方式によりトナー画像を形成する画像形成部 12 と、搬送経路 16 に沿って媒体 P を搬送する搬送部 14 及び媒体 P を収容する収容部 60、70、80 を有する収容装置 110 と、を備えている。さらに、画像形成装置 10 は、各部を制御する制御部 28 と、商用主電源の電力を各部へ供給する主電源 36 とを備えている。 20

【0034】

上記構成による画像形成装置 10 では、収容部 60、70、80 によって媒体 P が収容され、搬送部 14 によって何れかの収容部 60、70、80 に収容された媒体 P が搬送経路 16 に沿って搬送される。さらに、画像形成部 12 によって形成されたトナー画像が、搬送される媒体 P に形成され、トナー画像が形成された媒体 P は、装置本体 10a の外部へ排出される。

【0035】

〔画像形成部 12〕
図 2 に示すように、画像形成部 12 は、各色のトナー画像を夫々形成する複数のトナー画像形成部 30 と、トナー画像形成部 30 で形成されたトナー画像を媒体 P に転写する転写部 32 とを備えている。さらに、画像形成部 12 は、転写部 32 によって媒体 P に転写されたトナー画像を媒体 P に定着する定着装置 34 を備えている。 30

【0036】

- トナー画像形成部 30 -

トナー画像形成部 30 は、色ごとにトナー画像を形成するように複数備えられている。本実施形態では、イエロー (Y)、マゼンタ (M)、シアン (C)、ブラック (K) の計 4 色のトナー画像形成部 30 が設けられている。なお、以後の説明では、イエロー (Y)、マゼンタ (M)、シアン (C)、及びブラック (K) を区別する必要が無い場合は、符号に付する Y、M、C、及び K を省略する。 40

【0037】

図 3 に示すように、各色のトナー画像形成部 30 は、用いるトナーを除き基本的に同様に構成されており、回転する円筒状の像保持体 40 と、像保持体 40 を帯電する帯電器 42 とを備えている。さらに、トナー画像形成部 30 は、帯電した像保持体 40 に露光光を照射して静電潜像を形成する露光装置 44 と、トナーを含んだ現像剤 G で静電潜像をトナー画像として現像する現像装置 46 とを備えている。これにより、各色のトナー画像形成部 30 は、各色の画像を、各色のトナーを用いて形成するようになっている。

【0038】

また、図 2 に示すように、各色の像保持体 4 0 は、周回移動する転写ベルト 5 0（詳細は後述）に接触している。そして、転写ベルト 5 0 の周回方向（図 2 中矢印参照）にいて、上流側からイエロー（Y）、マゼンタ（M）、シアン（C）、及びブラック（K）のトナー画像形成部 3 0 が、この順番に並んで配置されている。

【0039】

- 転写部 3 2 -

図 2 に示すように、転写部 3 2 は、転写ベルト 5 0 と、転写ベルト 5 0 を挟んで各色の像保持体 4 0 の反対側に夫々配置され、各色の像保持体 4 0 に形成されたトナー画像を転写ベルト 5 0 に転写する一次転写ロール 5 2 とを備えている。

【0040】

また、転写部 3 2 は、転写ベルト 5 0 が巻き掛けられた巻掛ロール 5 6 と、転写ベルト 5 0 が巻き掛けられ、転写ベルト 5 0 に回転力を伝達する駆動ロール 5 8 とを備えている。これにより、転写ベルト 5 0 は、図中矢印方向に周回するようになっている。

【0041】

さらに、転写部 3 2 は、転写ベルト 5 0 を挟んで巻掛ロール 5 6 の反対側に配置され、転写ベルト 5 0 上に転写されたトナー画像を媒体 P に転写する二次転写ロール 5 4 を備えている。そして、二次転写ロール 5 4 と転写ベルト 5 0 との間には、媒体 P にトナー画像を転写する転写ニップ N T が形成されている。

【0042】

この構成において、イエロー（Y）、マゼンタ（M）、シアン（C）、及びブラック（K）の順番で、転写ベルト 5 0 上にトナー画像が一次転写ロール 5 2 によって一次転写される。一方、転写ベルト 5 0 と二次転写ロール 5 4 との間に挟まれて搬送される媒体 P に、二次転写ロール 5 4 によって転写ベルト 5 0 からトナー画像が転写される。さらに、トナー画像が転写された媒体 P は、定着装置 3 4 に向けて搬送される。

【0043】

- 定着装置 3 4 -

図 2 に示すように、定着装置 3 4 は、媒体 P の搬送方向において転写ニップ N T の下流側に配置されている。定着装置 3 4 は、媒体 P に転写されたトナー画像を加熱、加圧して媒体 P に定着させる。

【0044】

〔収容装置 1 1 0〕

図 2 に示すように、収容装置 1 1 0 は、画像形成装置 1 0 の下方部分に配置されており、媒体 P を収容する 3 個の収容部 6 0、7 0、8 0 と、媒体 P を搬送する搬送部 1 4 とを備えている。そして、最も上方に配置された収容部 6 0 は、水平方向に対して傾斜している。なお、収容装置 1 1 0 については、詳細を後述する。

【0045】

〔制御部 2 8、主電源 3 6〕

制御部 2 8、及び主電源 3 6 は、傾斜された収容部 6 0 と画像形成部 1 2 との間に形成された三角領域に配置されている。

【0046】

（要部構成）

次に、収容装置 1 1 0 について説明する。図 1 及び図 2 に示されるように、収容装置 1 1 0 は、画像形成装置 1 0 の下方部分に配置されている。なお、収容装置 1 1 0 の装置本体 1 1 0 a は、画像形成装置 1 0 の装置本体 1 0 a と一体的に形成されている。

【0047】

この収容装置 1 1 0 は、図 4 に示されるように、装置本体 1 1 0 a と、媒体 P を収容する収容部 6 0 と、媒体 P を収容する収容部 7 0 と、媒体 P を収容する収容部 8 0 とを備えている。また、収容装置 1 1 0 は、収容部 6 0 を装置奥行方向 D に移動可能とするスライドレール 6 8 と、収容部 7 0 を装置奥行方向 D に移動可能とするスライドレール 7 8 と、収容部 8 0 を装置奥行方向 D に移動可能とするスライドレール 8 8 とを備えている。そし

10

20

30

40

50

て、収容部 60、収容部 70、及び収容部 80は、この順番で上方から下方へ並んでいる。

【0048】

本実施形態では、一例として、収容部 60は、主に A3サイズの媒体 Pを収容し、A3サイズの媒体 Pが、収容部 60に収容可能な媒体 Pの最大サイズである。また、収容部 70は、主にハガキサイズの媒体 Pを収容し、ハガキサイズの媒体 Pが、収容部 70に収容可能な媒体 Pの最大サイズである。収容部 80は、主に A4サイズの媒体 Pを収容し、A4サイズの媒体 Pが、収容部 80に収容可能な媒体 Pの最大サイズである。

【0049】

また、本実施形態では、一例として、収容部 60は200枚の媒体 Pを収容可能とし、収容部 70は100枚の媒体 Pを収容可能とし、収容部 80は1000枚の媒体 Pを収容可能としている。この画像形成装置 10では、A4サイズの媒体 Pの消費量が最も多くなることを想定している。つまり、最も消費量の多い媒体 Pを収容する収容部 80の収容可能な枚数が、収容部 60の収容可能な枚数及び収容部 70の収容可能枚数と比して多くされている。

10

【0050】

収容装置 110の下面 111の四隅には、キャスト 120が取り付けられている。収容装置 110の下面 111におけるキャスト 120の取付面 111bは、装置上下方向 Hにおいて、下面 111の中心部分 111aよりも高い位置に構成されている。

【0051】

20

〔搬送部 14〕

搬送部 14は、図 2に示されるように、収容部 60に収容された媒体 Pを搬送経路 16へ送り出す送出口ロール 20aと、送出口ロール 20aによって送り出された媒体 Pの重送を防止する防止ロール 22aとを備えている。

【0052】

また、搬送部 14は、収容部 70に収容された媒体 Pを搬送経路 16へ送り出す送出口ロール 20bと、送出口ロール 20bによって送り出された媒体 Pの重送を防止する防止ロール 22bとを備えている。

【0053】

さらに、搬送部 14は、収容部 80に収容された媒体 Pを搬送経路 16へ送り出す送出口ロール 20cと、送出口ロール 20cによって送り出された媒体 Pの重送を防止する防止ロール 22cとを備えている。

30

【0054】

また、搬送部 14は、媒体 Pの搬送方向において、防止ロール 22a、22b、22cの下流側に配置され、転写ニップ NTへ送り出す媒体 Pのタイミングを調整する調整ロール 24を備えている。さらに、搬送部 14は、定着装置 34によってトナー画像が定着された媒体 Pを装置本体 10aの外部へ排出する排出口ロール 26を備えている。

【0055】

〔収容部 60、スライドレール 68〕

図 4に示すように、収容部 60は、上方が開放された箱状とされており、装置本体 110a内で媒体を収容する。収容部 60は、本発明の技術における他の収容部である。一対のスライドレール 68は、収容部 60の装置幅方向 Wの両端に夫々取り付けられている。スライドレール 68は、アウターメンバー、中間メンバー、及びインナーメンバーを備えており、アウターメンバーが、装置本体 110aに取り付けられ、インナーメンバーが収容部 60に取り付けられている。

40

【0056】

これにより、ユーザが装置本体 110aに対して装着された収容部 60を装置奥行方向 Dの手前側に引き出すと、収容部 60は、スライドレール 68に案内されて、装置本体 110aに対して離脱される。また、ユーザが装置本体 110aに対して離脱された収容部 60を装置奥行方向 Dの奥側に押し込むと、収容部 60は、スライドレール 68に案内さ

50

れて、装置本体 110a に対して装着される。

【0057】

また、収容部 60 は、図 4 に示されるように、装置本体 110a に対して装着された状態、及び装置本体 110a に対して離脱された状態で、装置奥行方向 D から見て、装置幅方向の一端（図中左側の端部）と他端との上下位置が異なるように水平方向に対して傾斜している。具体的には、収容部 60 は、装置奥行方向 D から見て、装置幅方向の一端が他端に対して上方となるように水平方向に対して傾斜している。ここで、一端、他端とは、収容部 60 の一部であって、装置幅方向で最も離れた 2 点の一方、又は他方である。

【0058】

収容部 60 が装置本体 110a に対して装着された状態で、収容部 60 に収容された媒体 P が搬送部 14 によって搬送可能とされる。換言すれば、装置本体 110a に対して装着された収容部 60 は、収容された媒体 P を搬送可能とする搬送位置に位置している。

【0059】

一方、ユーザが装置本体 110a に対して装着された収容部 60 を装置奥行方向 D の手前側に引き出すと、収容部 60 は、スライドレール 68 に案内されて、図示せぬストッパに当たって停止し、装置本体 110a に対して離脱される。また、ユーザが装置本体 110a に対して離脱された収容部 60 を装置奥行方向 D の奥側に押し込むと、収容部 60 は、スライドレール 68 に案内されて、装置本体 110a に対して装着される。離脱とは、収容部 60 へ媒体 P を収容可能な状態である。本実施形態においては、収容部 60 が装置本体 110a に対して離脱された状態とは、収容部 60 が装置本体 110a から取り外されておらず、装置本体 110a に支持されている状態であって、収容部 60 へ媒体 P を収容可能な状態である。

【0060】

そして、収容部 60 が装置本体 110a に対して離脱された状態で、収容部 60 の上方が開放され、媒体 P を収容部 60 に供給可能とされる。換言すれば、装置本体 110a に対して離脱された収容部 60 は、媒体 P を収容部 60 に供給可能とする供給位置に位置している。

【0061】

〔収容部 70、スライドレール 78〕

図 4 に示すように、収容部 70 は、上方が開放された箱状とされており、装置本体 110a 内で媒体を収容する。収容部 70 は、本発明の技術における他の収容部である。一对のスライドレール 78 は、収容部 70 の装置幅方向 W の両端に夫々取り付けられている。

【0062】

スライドレール 78 は、アウターメンバー、中間メンバー、及びインナーメンバーを備えており、アウターメンバーが、装置本体 110a に取り付けられ、インナーメンバーが収容部 70 に取り付けられている。

【0063】

これにより、ユーザが装置本体 110a に対して装着された収容部 70 を装置奥行方向 D の手前側に引き出すと、収容部 70 は、スライドレール 78 に案内されて、装置本体 110a に対して離脱される。また、ユーザが装置本体 110a に対して離脱された収容部 70 を装置奥行方向 D の奥側に押し込むと、収容部 70 は、スライドレール 78 に案内されて、装置本体 110a に対して装着される。

【0064】

また、収容部 70 は、装置本体 110a に対して装着された状態、及び装置本体 110a に対して離脱された状態で、装置奥行方向 D から見て、水平に配置されている。なお、本実施形態で収容部 70 が水平に配置されているとは、水平方向に沿って配置されていればよく、例えば、収容部 70 に収容された媒体 P が傾斜によって移動しない多少の傾斜を許容する状態である。

【0065】

そして、装置本体 110a に対して装着された収容部 70 は、収容された媒体 P を搬送

10

20

30

40

50

可能とする搬送位置に位置しており、装置本体 1 1 0 a に対して離脱された収容部 7 0 は、媒体 P を収容部 7 0 に供給可能とする供給位置に位置している。

【 0 0 6 6 】

〔収容部 8 0、スライドレール 8 8 及び 8 9〕

図 4 ~ 図 7 に示すように、収容部 8 0 は、上方が開放された箱状とされており、装置本体 1 1 0 a 内で、媒体 P を収容する。収容部 8 0 は、本発明の技術における収容部である。一対のスライドレール 8 8 及び 8 9 は、収容部 8 0 の装置幅方向 W の両端に夫々取り付けられている。スライドレール 8 8 は、装置幅方向 W において収容部 8 0 の一方の側面 8 0 c に固定されている。スライドレール 8 8 は、本発明の技術における第 1 伸縮部材である。スライドレール 8 9 は、装置幅方向 W における収容部 8 0 の他方の側面 8 0 d においてスライドレール 8 8 よりも高い位置に固定されている。スライドレール 8 9 は、本発明の技術における第 2 伸縮部材である。

10

【 0 0 6 7 】

なお、本実施形態では、装置奥行方向 D と、収容部 8 0 の引き出し方向 B は平行であり、装置奥行方向 D における引き出し方向 B 側を装置前側、装置奥行方向 D における引き出し方向 B と反対側を装置後側として説明する。また、装置幅方向 W は、本発明の技術における交差方向に対応する。なお、本実施形態において、装置奥行方向 D と収容部 8 0 の引き出し方向 B が平行であるとは、実質的に両者が平行であればよく、両者の角度差が $\pm 5^\circ$ 程度の誤差を許容する状態である。

【 0 0 6 8 】

収容部 8 0 は、図 5 に示すように収容装置 1 1 0 に装着された状態において、引き出し方向 B に引き出されることにより、図 6 に示すように収容装置 1 1 0 から引き出された状態となる。

20

【 0 0 6 9 】

図 5 ~ 図 7 に示すように、収容部 8 0 は、前面パネル 8 1 と、媒体保持部 8 2 と、媒体保持部 8 2 に取り付けられている媒体保持板 8 3 と、装置幅方向 W において媒体 P の収容サイズを調整するための調整部材 8 4 と、装置奥行方向 D において媒体 P の収容サイズを調整するための 2 つの調整部材 8 5 と、収容部 8 0 に収容された媒体 P を鉛直方向上方に移動させるための移動機構 8 6 と、を備える。

【 0 0 7 0 】

前面パネル 8 1 は、収容部 8 0 が収容装置 1 1 0 に装着された状態で、収容装置 1 1 0 の前面に露出するパネルであり、例えば樹脂により構成されている。

30

【 0 0 7 1 】

媒体保持部 8 2 は、媒体 P が設置される上方が開放された箱状の部材であり、媒体 P の設置面が箱状の収容部 8 0 の上面 8 0 e となるように構成されている。媒体保持部 8 2 の側面 8 2 a のパネルは金属により形成されており、それ以外の部分 8 2 b は樹脂により形成されている。媒体保持部 8 2 の側面 8 2 a は、収容部 8 0 の一方の側面 8 0 c となる面である。すなわち、装置幅方向 W において、収容部 8 0 の一方の側面 8 0 c の側壁は金属により形成され、他方の側面 8 0 d の側壁は樹脂により形成されている。ここで、側面 8 0 c の側壁を形成する金属は、例えば、鉄、ステンレス、アルミニウム、ニッケル、マグネシウム、チタン、銅、及び、これら金属を含む合金等が挙げられる。また、側面 8 0 d の側壁を形成する樹脂は、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル樹脂、ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) 樹脂、ポリカーボネート、及び、エポキシ等が挙げられる。

40

【 0 0 7 2 】

媒体保持板 8 3 は、媒体保持部 8 2 内において媒体 P を保持する板状の部材であり、装置上下方向 H に移動可能なように、媒体保持部 8 2 に取り付けられている。

【 0 0 7 3 】

調整部材 8 4 は、装置幅方向 W に移動可能なように、媒体保持部 8 2 に取り付けられている。2 つの調整部材 8 5 は、装置奥行方向 D において、媒体 P の収容領域の中心位置を

50

基準に対称的に連動して移動可能なように、媒体保持部 8 2 に取り付けられている。調整部材 8 4 及び 2 つの調整部材 8 5 は、ユーザにより手動で移動させられる。

【 0 0 7 4 】

移動機構 8 6 は、収容部 8 0 に収容された媒体 P を鉛直方向上方に移動させ、媒体 P を送出口 2 0 c に接触させるための機構であり、装置幅方向 W において、スライドレール 8 9 よりもスライドレール 8 8 に近い位置に取り付けられている。

【 0 0 7 5 】

移動機構 8 6 は、例えば複数の歯車を備えた歯車機構により実現される。この移動機構 8 6 としての歯車機構は、収容部 8 0 が収容装置 1 1 0 に装着された状態で、装置本体 1 1 0 a 内の駆動部 1 3 0 と連結する。駆動部 1 3 0 は、例えば、モータ等により実現される。

10

【 0 0 7 6 】

モータの回転軸と、歯車機構を構成する複数の歯車の回転軸は、ともに装置奥行方向 D と平行な軸となるように構成されている。また、歯車機構の回転軸の一つには、媒体保持板 8 3 がワイヤにより連結されている。収容部 8 0 が収容装置 1 1 0 に装着された状態で、モータにより歯車機構を回転させ、歯車機構の回転軸の一つに取り付けられたワイヤを巻き取ることにより、ワイヤに連結された媒体保持板 8 3 を、媒体 P とともに上方に移動させることができる。

【 0 0 7 7 】

上記の様に構成された収容部 8 0 は、装置幅方向 W において、重心位置が中心 C W に対して一方の側面 8 0 c 側に位置するように構成されている。なお、この関係は、収容部 8 0 内に最大サイズの媒体 P を最大収容可能枚数収容した時も維持される。

20

【 0 0 7 8 】

なお、本実施形態において、装置幅方向 W における収容部 8 0 の中心 C W とは、収容部 8 0 において前面 8 0 a のパネル及び後面 8 0 b のパネルを除く、媒体 P を収容する本体部の、装置幅方向 W における中心を意味する。具体的には、図 7 に示すように、収容部 8 0 において媒体 P を収容する本体部の幅である、側面 8 0 c から 8 0 d の間の領域 R 1 の中心位置である。なお、本実施形態において、収容部 8 0 の本体部は、媒体保持部 8 2 により構成される。そのため、装置幅方向 W における収容部 8 0 の側面 8 0 c 及び 8 0 d は、装置幅方向 W における媒体保持部 8 2 の両側面と同じである。ただし、媒体保持部 8 2 に対して他の部材が取り付けられている場合には、他の部材も含めて、装置幅方向 W における最も外側の位置が側面となる。従って、「装置幅方向 W における収容部 8 0 の中心 C W」の位置は、収容部 8 0 の前面 8 0 a のパネル及び後面 8 0 b のパネルの形状及び大きさによって変化するものではない。

30

【 0 0 7 9 】

図 7 に示すように、収容部 8 0 は、装置幅方向 W における収容部 8 0 の中心 C W に対してスライドレール 8 8 側の内壁面 8 0 g に媒体 P を接触させて収容するように構成されている。媒体 P は、収容部 8 0 が収容装置 1 1 0 に装着された状態で、移動機構 8 6 により送出口 2 0 c に接触させられ、装置幅方向 W と平行な搬送方向 T に沿って、収容部 8 0 の一方の側面 8 0 c 側から搬送される。

40

【 0 0 8 0 】

本実施形態では、収容部 8 0 の引き出し方向 B と、媒体 P の搬送方向 T の先端側の辺 P a は略平行である。収容部 8 0 の側面 8 0 c は、媒体 P の先端側の辺 P a に沿って配置された面である。側面 8 0 d は、収容部 8 0 における側面 8 0 c と反対側の面である。なお、本実施形態において、収容部 8 0 の引き出し方向 B と媒体 P の搬送方向 T の先端側の辺 P a が略平行であるとは、実質的に両者が平行であればよく、両者の角度差が $\pm 5^\circ$ 程度の誤差を許容する状態である。

【 0 0 8 1 】

スライドレール 8 8 は、伸縮することで装置本体 1 1 0 a に対し収容部 8 0 を引き出し可能に繋ぐ第 1 伸縮部材の一例である。図 8 に示すように、スライドレール 8 8 は、アウ

50

ターメンバー 88a、中間メンバー 88b、及びインナーメンバー 88c を備えており、アウターメンバー 88a が、装置本体 110a 内のキャスト取付部の内側面 112 及びスライドレール固定部 113 に固定され、インナーメンバー 88c が収容部 80 の一方の側面 80c に取り付けられている。

【0082】

アウターメンバー 88a、中間メンバー 88b、及びインナーメンバー 88c は、それぞれ 1 枚の板金により構成されている。すなわち、スライドレール 88 は、全体として 3 枚の板金を備えている。スライドレール 88 は、スライドレール 88 を縮めた状態で、アウターメンバー 88a 内に中間メンバー 88b 及びインナーメンバー 88c が収容されるように構成されている。

10

【0083】

スライドレール 89 は、伸縮することで装置本体 110a に対し収容部 80 を引き出し可能に繋ぐ第 2 伸縮部材の一例である。図 9 に示すように、スライドレール 89 は、アウターメンバー 89a、中間メンバー 89b、及びインナーメンバー 89c を備えており、アウターメンバー 89a が、装置本体 110a 内のスライドレール固定部 114 に固定され、インナーメンバー 89c が収容部 80 の他方の側面 80d に取り付けられている。

【0084】

アウターメンバー 89a 及びインナーメンバー 89c は、それぞれ 1 枚の板金により構成されている。中間メンバー 89b は、1 枚の板金により形成されたインナーメンバー部 89b1 と、1 枚の板金により形成されたアウターメンバー部 89b2 と、1 枚の板金により形成された補強メンバー部 89b3 とが、一体化された形で構成されている。補強メンバー部 89b3 は、インナーメンバー部 89b1 及びアウターメンバー部 89b2 と平行に延び、中間メンバー 89b 全体の剛性を高めるための補強部材である。すなわち、スライドレール 89 は、全体として 5 枚の板金を備えている。

20

【0085】

スライドレール 89 は、スライドレール 89 を縮めた状態で、アウターメンバー 89a 内に中間メンバー 89b のインナーメンバー部 89b1 が収容され、中間メンバー 89b のアウターメンバー部 89b2 内にインナーメンバー 89c が収容されるように構成されている。

【0086】

スライドレール 89 の耐荷重は、スライドレール 88 の耐荷重よりも高くなるように構成されている。スライドレール 89 の板金の枚数は、スライドレール 88 の板金の枚数よりも多い。また、装置幅方向 W において、スライドレール 89 の幅 W2 は、スライドレール 88 の幅 W1 よりも広い。これらは、いずれもスライドレール 89 の耐荷重を、スライドレール 88 の耐荷重よりも高くするのに有利な構成である。

30

【0087】

収容部 80 の下面 80f は、装置上下方向 H において、キャスト 120 の取付面 111b よりも下方に位置する。また、収容部 80、スライドレール 88、及び、キャスト 120 が、装置上下方向 H において重なる位置に配置されている。また、収容部 80 内に媒体 P を収容した状態では、収容部 80、媒体 P、スライドレール 88、及び、キャスト 120 が、装置上下方向 H において重なる位置に配置される。

40

【0088】

上記の構成により、ユーザが装置本体 110a に対して装着された収容部 80 を引き出し方向 B、すなわち装置奥行方向 D の手前側に引き出すと、収容部 80 は、スライドレール 88 及び 89 に案内されて、装置本体 110a に対して離脱される。また、ユーザが装置本体 110a に対して離脱された収容部 80 を装置奥行方向 D の奥側に押し込むと、収容部 80 は、スライドレール 88 及び 89 に案内されて、装置本体 110a に対して装着される。

【0089】

また、収容部 80 は、図 4 に示されるように、装置本体 110a に対して装着された状

50

態、及び装置本体 110a に対して離脱された状態で、装置奥行方向 D から見て、水平に配置されている。なお、本実施形態で収容部 80 が水平に配置されているとは、水平方向に沿って配置されていればよく、例えば、収容部 80 に収容された媒体 P が傾斜によって移動しない多少の傾斜を許容する状態である。

【0090】

そして、装置本体 110a に対して装着された収容部 80 は、収容された媒体 P を搬送可能とする搬送位置に位置しており、装置本体 110a に対して離脱された収容部 80 は、媒体 P を収容部 80 に供給可能とする供給位置に位置している。

【0091】

〔収容装置 110 の全体構成〕

上記の通り、収容装置 110 は、本発明の技術における収容部 80 に加えて、収容部 80 と同じ引き出し方向 B に引き出し可能な他の収容部 60 及び 70 を備えている。そして、図 10 に示すように、全ての収容部 60、70、及び 80 の前面 60a、70a、及び 80a が、引き出し方向 B において略同じ位置まで引き出すことが可能のように構成されている。なお、各収容部の前面は、収容部の引き出し方向 B を向く前側面である。なお、本実施形態において、全ての収容部 60、70、及び 80 の前面 60a、70a、及び 80a が、引き出し方向 B において略同じ位置まで引き出すことが可能であるとは、実質的に前面 60a、70a、及び 80a が同じ位置まで引き出すことが可能であればよく、各面同士の最大誤差が前面パネルの厚さ程度の 1cm 程度の誤差を許容する状態である。

【0092】

〔収容装置 110 及び画像形成装置 10 の作用〕

以上説明したように、収容装置 110 においては、収容部 80 の装置幅方向 W の両端に夫々固定されている 2 本のスライドレール 88 及び 89 について、収容部 80 の他方の側面 80d に固定されているスライドレール 89 は、収容部 80 の一方の側面 80c に固定されているスライドレール 88 よりも高い位置に固定されている。これにより、収容部 80 の両側の同じ高さにスライドレールを設ける場合と比較して、重心位置の特定又は耐荷重差の特定により必要な取付強度を確保した上で、スライドレール 88 及び 89 を含む収容部 80 の設置自由度を高くすることができる。また、収容部 80 の設置自由度が高いため、収容装置 110 の小型化が容易になる。

【0093】

なお、収容部 80 の装置幅方向 W の両端において異なる高さにスライドレール 88 及び 89 を固定すると、低い位置に固定されたスライドレール 88 よりも、高い位置に固定されたスライドレール 89 に対して、荷重が掛かりやすくなる。このように、収容部 80 の装置幅方向 W の両端に夫々固定されている 2 本のスライドレール 88 及び 89 に均等に荷重が掛からず、一方の側のスライドレール 89 に掛かる荷重が大きくなると、収容装置 110 に対する収容部 80 の取り付け部分の耐久性が低下するおそれがある。

【0094】

そのため、収容部 80 は、装置幅方向 W において、重心位置が中心 CW に対して一方の側面 80c 側に位置するように構成されている。これにより、スライドレール 89 に掛かる荷重を抑えることができる。

【0095】

また、装置幅方向 W において、収容部 80 の一方の側面 80c の側壁は金属により形成され、他方の側面 80d の側壁は樹脂により形成されている。これにより、スライドレール 89 に掛かる荷重を抑えることができる。

【0096】

また、移動機構 86 は、装置幅方向 W において、スライドレール 89 よりもスライドレール 88 に近い位置に取り付けられている。このように、収容部 80 の機能部品の配置により、スライドレール 88 側に重心を寄せることができる。

【0097】

また、スライドレール 89 の耐荷重は、スライドレール 88 の耐荷重よりも高くなるよ

10

20

30

40

50

うに構成されている。これにより、スライドレール 88 及び 89 の耐荷重が同じ、または、スライドレール 88 の耐荷重がスライドレール 89 の耐荷重よりも高い場合と比較して、スライドレール 88 を小型軽量化し易い。

【0098】

また、スライドレール 89 の板金の枚数は、スライドレール 88 の板金の枚数よりも多くなるように構成されている。これにより、スライドレール 89 の板金の枚数が、スライドレール 88 の板金の枚数と同じ、またはスライドレール 88 の板金の枚数よりも少ない場合と比較して、スライドレール 89 の耐荷重をスライドレール 88 の耐荷重よりも高くし易い。

【0099】

また、装置幅方向 W において、スライドレール 89 の幅 W2 は、スライドレール 88 の幅 W1 よりも広くなるように構成されている。これにより、スライドレール 89 の幅が、スライドレール 88 の幅と同じ、またはスライドレール 88 の幅よりも狭い場合と比較して、スライドレール 89 の耐荷重をスライドレール 88 の耐荷重よりも高くし易い。

【0100】

また、収容部 80 に収容された媒体 P は、装置幅方向 W と平行な搬送方向 T に沿って、収容部 80 の一方の側面 80c 側から外部に搬送される。これにより、媒体 P が収容部 80 の他方の側面 80d 側から外部に搬送される場合と比較して、媒体 P の搬送時にスライドレール 89 に掛かる荷重を抑えることができる。

【0101】

また、画像形成装置 10 では、A4 サイズの媒体 P が最も多く使用されることが想定される。そのため、本実施形態の収容部 80 のように、A4 サイズの媒体 P を 1000 枚収容可能に構成した場合、収容部 80 に最大枚数の媒体 P を収容した状態では、媒体 P を含む収容部 80 の重量が非常に大きくなってしまう。そのため、本実施形態では、収容部 80 の下面 80f は、装置上下方向 H において、キャスト 120 の取付面 111b よりも下方に位置するように構成されている。これにより、収容部 80 の下面 80f がキャスト 120 の取付面 111b よりも上方に位置する場合と比較して、収容部 80 に媒体 P を収容した状態における収容装置 110 全体の重心を下げるることができる。

【0102】

また、収容部 80、スライドレール 88、及び、キャスト 120 が、装置上下方向 H において重なる位置に配置されている。すなわち、装置幅方向 W において両側のキャスト 120 に挟まれた形で収容部 80 を配置している。これにより、収容部 80、スライドレール 88、及び、キャスト 120 が、装置上下方向 H において異なる位置に配置されている場合と比較して、収容部 80 に媒体 P を収容した状態における収容装置 110 全体の重心を下げるることができる。また、このような場合に、スライドレール 89 をキャスト 120 に挟まれていない位置に固定することにより、収容部 80 の両側のスライドレール 88 及び 89 をキャスト 120 に挟まれた位置に固定した場合と比較して、装置幅方向 W の長さを抑えることができる。

【0103】

また、収容装置 110 は、本発明の技術における収容部 80 に加えて、収容部 80 と同じ引き出し方向 B に引き出し可能な他の収容部 60 及び 70 を備えている。そして、全ての収容部 60、70、及び 80 の前面 60a、70a、及び 80a が、引き出し方向 B において略同じ位置まで引き出すことが可能なように構成されている。これにより、複数の収容部を備えた場合に、全ての収容部を引き出した状態で各収容部の前面が異なる位置となる場合と比較して、全ての収容部を引き出した状態での装置外観の美しさ及び安全性を向上させることができる。

【0104】

また、画像形成装置 10 においては、収容装置 110 を備えていない場合と比して、画像形成装置 10 に媒体 P を供給する際に必要とされる範囲を小さくすることができる。

【0105】

10

20

30

40

50

なお、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明は係る実施形態に限定されるものではなく、本発明は本発明の範囲にて他の種々の実施形態をとることが可能であることは当業者にとって明らかである。

【 0 1 0 6 】

例えば、上記実施形態では、電子写真方式の画像形成装置 1 0 に収容装置 1 1 0 が用いられたが、例えば、インクジェット方式等の画像形成装置に収容装置 1 1 0 が用いられてもよい。また、収容装置は、画像形成装置への適用に限らず、給紙装置等のオプション装置に適用してもよい。

【 0 1 0 7 】

また、収容部 6 0、収容部 7 0、及び収容部 8 0 の各々の、配置位置、配置の傾き状態、形状、大きさ、及び収容装置 1 1 0 の装置本体 1 1 0 a に対する最大引き出し量についても、上記実施形態に限定されるものではない。また、上記実施形態では、収容装置 1 1 0 は、収容部 6 0、収容部 7 0、及び収容部 8 0 を備えたが、収容部 6 0 及び収容部 8 0 を備えていなくてもよい。この場合には、収容部 6 0 及び収容部 8 0 を備えることで奏する作用は奏しない。

【 0 1 0 8 】

また、収容装置 1 1 0 において、収容部 6 0、収容部 7 0、及び収容部 8 0 を覆う開閉自在のカバーを設けてもよい。

【 0 1 0 9 】

また、スライドレール 8 8 は、収容装置 1 1 0 の装置本体 1 1 0 a に取り付けられるアウターメンバー 8 8 a、中間メンバー 8 8 b、及び収容部 8 0 に取り付けられるインナーメンバー 8 8 c の 3 つの部材から構成されているものに限らず、他の態様としてもよい。例えば、スライドレール 8 8 は、収容装置 1 1 0 の装置本体 1 1 0 a に取り付けられるガイドメンバー及び収容部 8 0 に取り付けられる被ガイドメンバーの 2 つの部材から構成されているものとしてもよい。また、スライドレール 8 8 の、収容装置 1 1 0 の装置本体 1 1 0 a に取り付けられるメンバーは、装置本体 1 1 0 a と一体的に構成されていてもよい。同様に、スライドレール 8 8 の、収容部 8 0 に取り付けられるメンバーは、収容部 8 0 と一体的に構成されていてもよい。

【 0 1 1 0 】

また、スライドレール 8 9 も、スライドレール 8 8 と同様に、他の態様としてもよい。また、スライドレール 8 8 とスライドレール 8 9 は、上記実施形態の様に、異なる構造とする態様に限らず、同じ構造としてもよい。また、伸縮部材は、スライドレールに限らず、エアシリンダ等の他の機構としてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 1 1 1 】

1 0	画像形成装置
1 0 a	装置本体
1 2	画像形成部
1 4	搬送部
1 6	搬送経路
6 0	収容部
6 8	スライドレール
7 0	収容部
7 8	スライドレール
8 0	収容部
8 1	前面パネル
8 2	媒体保持部
8 3	媒体保持板
8 4	調整部材
8 5	調整部材

10

20

30

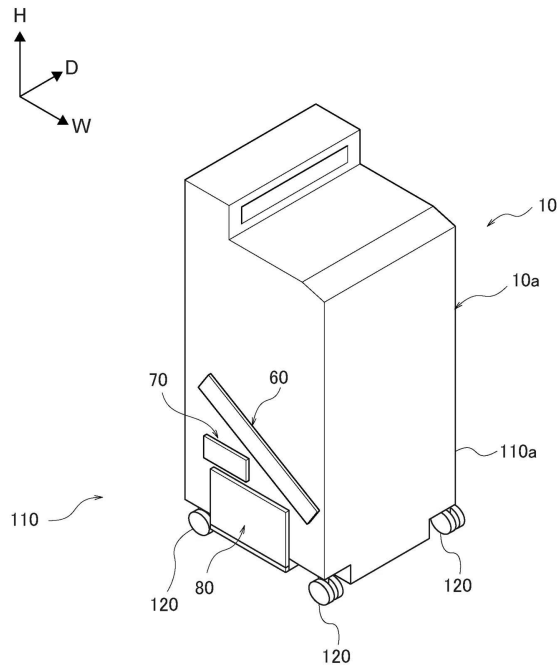
40

50

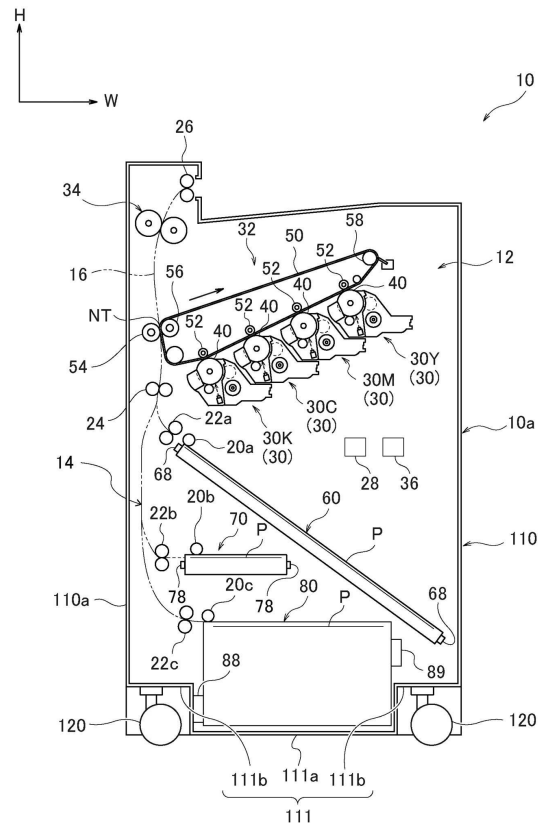
- 8 6 移動機構
- 8 8 , 8 9 スライドレール
- 1 1 0 収容装置
- 1 1 0 a 装置本体
- 1 2 0 キャスタ
- P 媒体

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

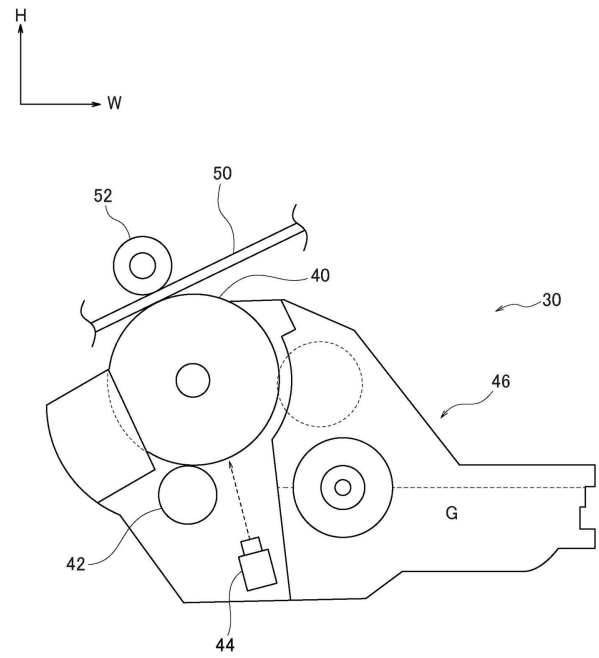
20

30

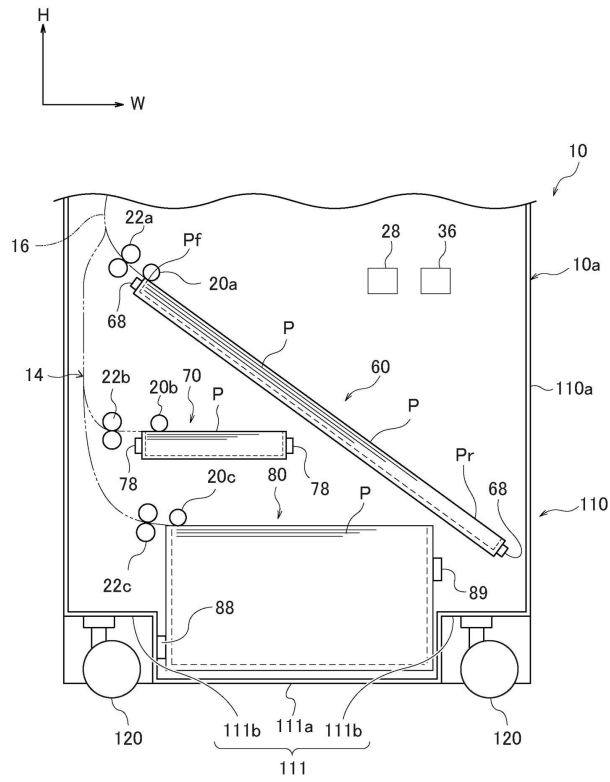
40

50

【図 3】



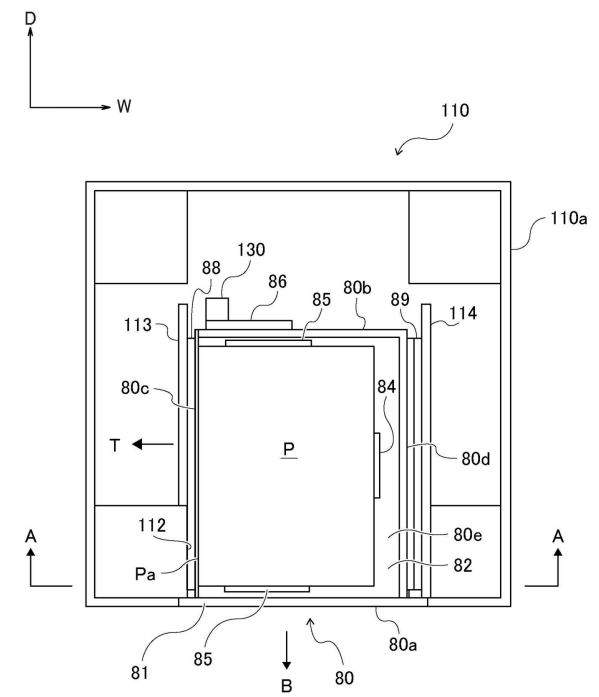
【図 4】



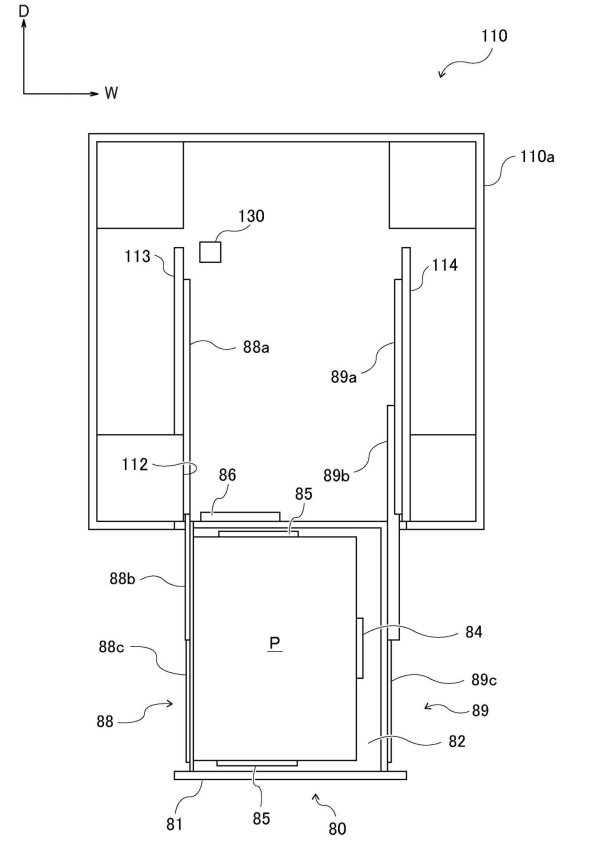
10

20

【図 5】



【図 6】

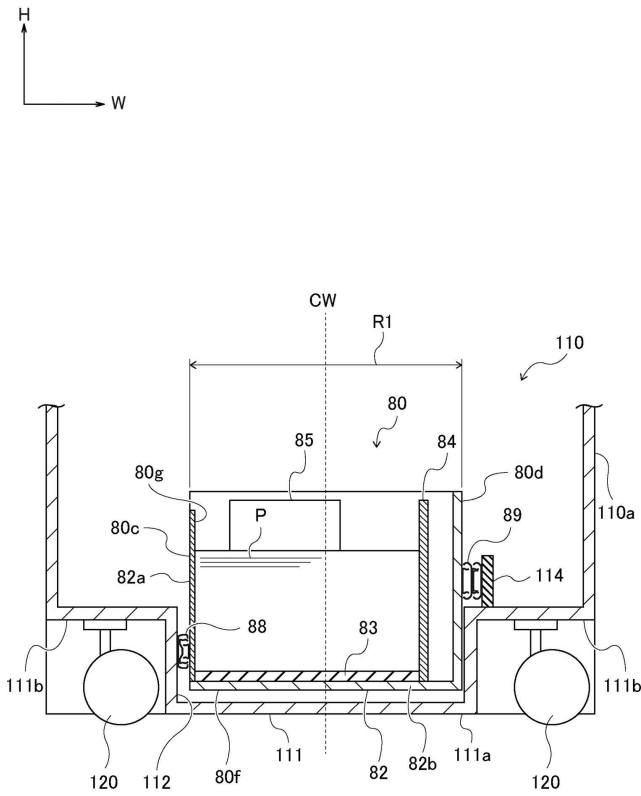


30

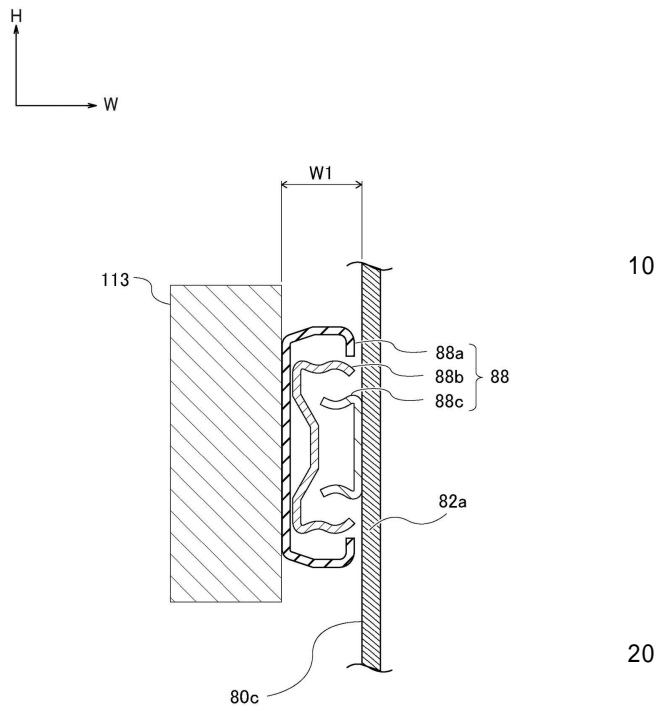
40

50

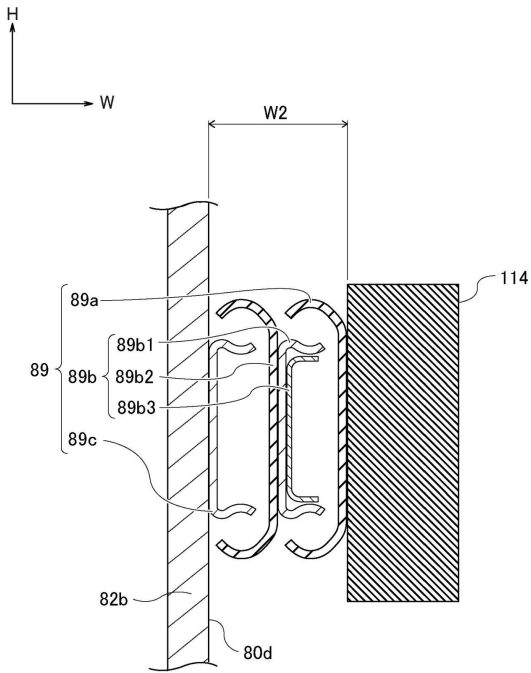
【 図 7 】



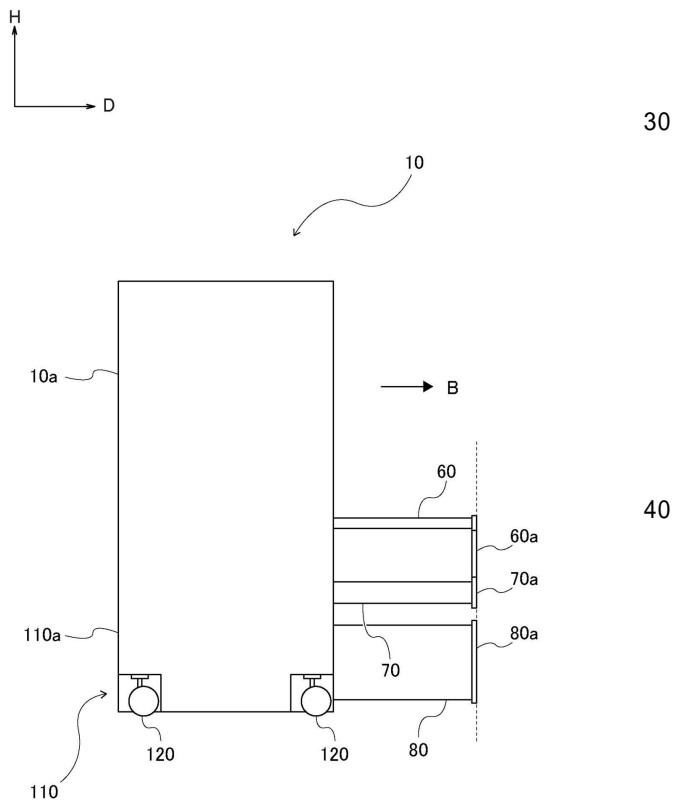
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 1 0 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

神奈川 県横浜市西区みなとみらい六丁目 1 番 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社内
(72)発明者 長谷川 真也
神奈川 県横浜市西区みなとみらい六丁目 1 番 富士フイルムビジネスイノベーション株式会社内
F ターム (参考) 2H171 FA01 FA03 GA40 HA22 HA23 KA05 KA16 KA22 UA02 WA23
3F343 FA02 FB01 FC00 GA01 GA02 GB01 HA22 HB03 KB03 KB17
LA04 LA13