

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-223232

(P2007-223232A)

(43) 公開日 平成19年9月6日(2007.9.6)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 4 1 J 25/308 (2006.01)	B 4 1 J 25/30 G	2 C 0 5 6
B 4 1 J 2/01 (2006.01)	B 4 1 J 3/04 1 O 1 Z	2 C 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2006-49217 (P2006-49217)
 (22) 出願日 平成18年2月24日 (2006.2.24)

(71) 出願人 000006747
 株式会社リコー
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
 (74) 代理人 230100631
 弁護士 稲元 富保
 (72) 発明者 立花 英嗣
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 Fターム(参考) 2C056 EA23 FA10 HA12 HA37 HA38
 2C064 CC04 CC05 DD13 DD15

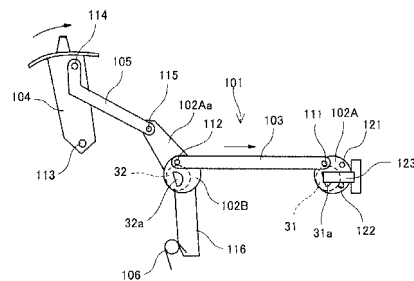
(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】 2つの軸でキャリッジを支持して、かつ、キャリッジの高さ位置を調整する機構の部品が大きくなり、機構そのものが大型化する。

【解決手段】 キャリッジ高さ調整機構101は、ガイドロッド(ガイド軸)31、ガイドロッド(軸体)32の端部31a、32bが偏心させて装着され、メイン側板21Bに取付けられた調整板25Bに回転可能に保持した第1、第2の軸受部材である調整用軸受102A、102Bと、これらの調整用軸受102A、102Bを直接連結するリンク部材103と、このキャリッジ高さ調整機構101を操作する操作レバー104とを備える。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

媒体に記録を行う記録ヘッドを搭載したキャリッジを移動可能に支持するガイド軸と、このガイド軸と平行に配置されて、前記ガイド軸と共に前記キャリッジを支持する軸体と、前記ガイド軸及び前記軸体を保持するフレーム部材と、前記ガイド軸及び前記軸体の高さ位置を調節することにより、前記記録ヘッドと媒体との距離を調節する高さ位置調節手段と、を備える画像形成装置において、

前記高さ位置調節手段は、前記フレーム部材に回動可能、かつ該回動中心と偏心して前記ガイド軸の両端部に装着される第 1 の軸受部材と、前記フレーム部材に回動可能、かつ該回動中心と偏心して前記軸体の両端部に装着される第 2 の軸受部材と、前記第 1 の軸受部材及び前記第 2 の軸受部材とを直接連結するリンク部材とを備えていることを特徴とする画像形成装置。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の画像形成装置において、前記第 1 及び第 2 の軸受部材の少なくともいずれかは、ガイド軸及び軸体の高さ位置を規制する高さ位置規制手段を構成する部材を兼ねていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の画像形成装置において、前記高さ位置規制手段は、前記軸受部材に設けられた突起と、前記フレーム部材に設けられ、前記突起が係合可能な係合部材とを備えていることを特徴とする画像形成装置。

20

【請求項 4】

請求項 3 に記載の画像形成装置において、前記係合部材は前記ガイド軸の一部に接し、ガイド軸を接地する経路を構成していることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 5】

請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の画像形成装置において、前記第 1 及び第 2 の軸受部材の一方の軸受部材と前記高さ位置調整手段を操作する操作レバーとの間を着脱可能なリンク部材でつないだ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】**

本発明は画像形成装置に関し、キャリッジを移動可能に支持するガイド軸を備える画像形成装置に関する。

30

【背景技術】**【0002】**

一般に、プリンタ/ファックス/コピー或いはこれらの機能を複合した画像形成装置としては、例えば、記録液の液滴を吐出する液体吐出ヘッドで構成した記録ヘッドを用いて、媒体（以下「用紙」ともいうが材質を限定するものではなく、液体が付着するもの意味であり、被記録媒体、記録媒体、記録紙、転写材なども同義で使用する。）を搬送しながら、記録液の液滴（以下、インク滴ともいう。）を用紙に付着させて画像形成（記録、印刷、印写、印字も同義語で用いる。）を行なう液体吐出方式の画像形成手段を搭載したものが知られている。

40

【0003】

このような液体吐出方式の画像形成装置においては、液滴を吐出する記録ヘッドと用紙との間の距離（ギャップ）が変動すると液滴着弾位置にばらつきが生じるため、記録ヘッドと用紙のギャップを高精度に一定に保たなければならない。

【0004】

ここで、使用する用紙の厚みが変化した場合などにも対応するために、従来から、記録ヘッドを搭載したキャリッジを移動可能に支持（保持）するガイド部材（ガイド軸、ガイドロッドなども同義で使用する。）の高さ位置を調整することで、記録ヘッドと用紙とのギャップが一定になるようにする高さ位置調整手段（機構）を備えている。

50

【特許文献1】特開2001-191608号公報

【特許文献2】特開2002-079668号公報

【特許文献3】特開2002-127542号公報

【0005】

例えば上記特許文献3には、キャリッジを支える2つの軸体を備え、軸体の高さにより用紙とキャリッジに搭載した記録装置との高さを変える機構として、軸体の一端に取り付けられる軸受部材から延びるように設けられた第一のレバーと、第二の軸体の軸受部材に設けられた第二のレバーをリンクで結合し、一方のレバーを操作することによって軸受部材を回動させて、軸体の高さを調節することが記載されている。

機能について書かれている。

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上述した特許文献3に記載されているような高さ調整機構にあつては、リンク部材の取り付けに軸受部材から延びるレバー部材を使用することにより、部品が大きくなり、機構そのものが大型化してしまうという課題がある。

【0007】

本発明は上記の課題に鑑みてなされたものであり、キャリッジの高さ位置を調整する機構を簡単にした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】

20

【0008】

上記の課題を解決するため、本発明に係る画像形成装置は、高さ位置調整手段が、フレーム部材に回動可能、かつ該回動中心と偏心してガイド軸の両端部に装着される第1の軸受部材と、フレーム部材に回動可能、かつ該回動中心と偏心して軸体の両端部に装着される第2の軸受部材と、第1の軸受部材及び第2の軸受部材とを直接連結するリンク部材とを備えている構成とした。

【0009】

ここで、第1及び第2の軸受部材の少なくともいずれかは、ガイド軸及び軸体の高さ位置を規制する高さ位置規制手段を構成する部材を兼ねていることが好ましい。この場合、高さ位置規制手段は、軸受部材に設けられた突起と、フレーム部材に設けられ、突起に係合可能な係合部材とを備えていることが好ましい。この係合部材はガイド軸の一部に接し、ガイド軸を接地する経路を構成していることが好ましい。また、第1及び第2の軸受部材の一方の軸受部材と高さ位置調整手段を操作する操作レバーとの間を着脱可能なリンク部材でつないだ構成とすることが好ましい。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明に係る画像形成装置によれば、高さ位置調整手段が、第1の軸受部材及び第2の軸受部材とを直接連結するリンク部材とを備えている構成としたので、構成が簡単になる。

【発明を実施するための最良の形態】

40

【0011】

以下、本発明の実施の形態について添付図面を参照して説明する。図1は本発明に係る画像形成装置としてのインクジェット記録装置を前方側から見た斜視説明図である。

このインクジェット記録装置は、装置本体1と、装置本体1に装着された用紙を装填するための給紙トレイ2と、装置本体1に着脱自在に装着されて画像が記録(形成)された用紙をストックするための排紙トレイ3とを備えている。さらに、装置本体1の前面の一端部側(給排紙トレイ部の側方)には、第1液体収容手段であるインクカートリッジを装填するためのカートリッジ装填部4を有し、このカートリッジ装填部4の上面は操作ボタンや表示器などを設ける操作/表示部5としている。

【0012】

50

このカートリッジ装填部 4 には、色の異なる色材である記録液（インク）、例えば黒（K）インク、シアン（C）インク、マゼンタ（M）インク、イエロー（Y）インクをそれぞれ収容した複数の第 1 の液体収容手段としての記録液カートリッジであるインクカートリッジ（メインタンク）10k、10c、10m、10y（色を区別しないときは「インクカートリッジ 10」という。）を、装置本体 1 の前面側から後方側に向かって挿入して装填可能とし、このカートリッジ装填部 4 の前面側には、インクカートリッジ 10 を着脱するときに開く前カバー（カートリッジカバー）6 を開閉可能に設けている。また、インクカートリッジ 10k、10c、10m、10y は縦置き状態で横方向に並べて装填する構成としている。

【0013】

また、操作 / 表示部 5 には、各色のインクカートリッジ 10k、10c、10m、10y の装着位置（配置位置）に対応する配置位置で、各色のインクカートリッジ 10k、10c、10m、10y の残量がニアエンド及びエンドになったことを表示するための各色の残量表示部 11k、11c、11m、11y を配置している。さらに、この操作 / 表示部 5 には、電源ボタン 12、用紙送り / 印刷再開ボタン 13、キャンセルボタン 14 も配置している。

【0014】

次に、このインクジェット記録装置の機構部について図 2 ないし図 5 を参照して説明する。なお、図 2 は同機構部の概要を示す側面模式的説明図、図 3 は同じく要部平面説明図である。

フレーム 20 を構成する左右のメイン側板 21A、21B に横架した主ガイドロッド 31 と従ガイドロッド 32 とでキャリッジ 33 を主走査方向に摺動自在に保持し、主走査モータ 37 によってタイミングベルト 38 を介して図 3 及び図 4 で矢示方向（キャリッジ主走査方向）に移動走査する。

【0015】

このキャリッジ 33 には、前述したようにイエロー（Y）、シアン（C）、マゼンタ（M）、ブラック（Bk）の各色のインク滴を吐出する 4 個の液滴吐出ヘッドからなる記録ヘッド 34 を複数のインク吐出口を主走査方向と交叉する方向（用紙送り方向）に配列し、インク滴吐出方向を下方に向けて装着している。

【0016】

記録ヘッド 34 を構成するインクジェットヘッドとしては、圧電素子などの圧電アクチュエータ、発熱抵抗体などの電気熱変換素子を用いて液体の膜沸騰による相変化を利用するサーマルアクチュエータ、温度変化による金属相変化を用いる形状記憶合金アクチュエータ、静電力を用いる静電アクチュエータなどを、液滴を吐出するための圧力を発生する圧力発生手段として備えたものなどを使用できる。

【0017】

また、キャリッジ 33 には、各記録ヘッド 34 に各色のインクを供給するための第 2 液体収容手段である各色のヘッドタンク 35 を搭載している。この各色のヘッドタンク 35 には各色の可撓性を有する供給チューブ 36 を介して、前述したように、カートリッジ装填部 4 に装着された各色のインクカートリッジ 10 から各色のインクが補充供給される。このカートリッジ装填部 4 にはインクカートリッジ 10 内のインクを送液するための送液手段である供給ポンプユニット 24 が設けられている。なお、供給チューブ 36 は前ステータ 29 上に保持部材 37 にて途中部分が保持されている。

【0018】

一方、給紙トレイ 2 の用紙積載部（圧板）41 上に積載した用紙 42 を給紙するための給紙部として、用紙積載部 41 から用紙 42 を 1 枚ずつ分離給送する半月コ口（給紙コ口）43 及び給紙コ口 43 に対向し、摩擦係数の大きな材質からなる分離パッド 44 を備え、この分離パッド 44 は給紙コ口 43 側に付勢されている。

【0019】

そして、この給紙部から給紙された用紙 42 を記録ヘッド 34 の下方側に送り込むため

10

20

30

40

50

に、用紙 4 2 を案内するガイド部材 4 5 と、カウンタローラ 4 6 と、搬送ガイド部材 4 7 と、先端加圧コロ 4 9 を有する押さえ部材 4 8 とを備えるとともに、給送された用紙 4 2 を静電吸着して記録ヘッド 3 4 に対向する位置で搬送するための搬送手段である搬送ベルト 5 1 を備えている。

【 0 0 2 0 】

この搬送ベルト 5 1 は、無端状ベルトであり、搬送ローラ 5 2 とテンションローラ 5 3 との間に掛け渡されて、ベルト搬送方向（副走査方向）に周回するように構成している。また、この搬送ベルト 5 1 の表面を帯電させるための帯電手段である帯電ローラ 5 6 を備えている。この帯電ローラ 5 6 は、搬送ベルト 5 1 の表層に接触し、搬送ベルト 5 1 の回転に従動して回転するように配置されている。さらに、搬送ベルト 5 1 の裏側には、記録ヘッド 3 4 による印写領域に対応してプラテン部となるガイド部材 5 7 を配置している。これらの搬送ベルト 5 1、各ローラ 5 2、5 3、ガイド部材 5 7 などの用紙を搬送する部分は搬送ユニット 5 0 としてユニット化し、図示しない左右のサブ側板で保持している。

10

【 0 0 2 1 】

この搬送ベルト 5 1 は、図示しない副走査モータによってタイミングを介して搬送ローラ 5 2 が回転駆動されることによって図 3 のベルト搬送方向に周回移動する。

【 0 0 2 2 】

さらに、記録ヘッド 3 4 で記録された用紙 4 2 を排紙するための排紙部として、搬送ベルト 5 1 から用紙 4 2 を分離するための分離爪 6 1 と、排紙ローラ 6 2 及び排紙コロ 6 3 とを備え、排紙ローラ 6 2 の下方に排紙トレイ 3 を備えている。

20

【 0 0 2 3 】

また、装置本体 1 の背面部には両面ユニット 7 1 が着脱自在に装着されている。この両面ユニット 7 1 は搬送ベルト 5 1 の逆方向回転で戻される用紙 4 2 を取り込んで反転させて再度カウンタローラ 4 6 と搬送ベルト 5 1 との間に給紙する。また、この両面ユニット 7 1 の上面は手差しトレイ 7 2 としている。

【 0 0 2 4 】

さらに、図 3 に示すように、キャリッジ 3 3 の走査方向一方側の非印字領域には、記録ヘッド 3 4 のノズルの状態を維持し、回復するための回復手段を含む維持回復機構 8 1 を配置している。

【 0 0 2 5 】

この維持回復機構 8 1 には、記録ヘッド 3 4 の各ノズル面をキャッピングするための各キャップ部材（以下「キャップ」という。）8 2 a ~ 8 2 d（区別しないときは「キャップ 8 2」という。）と、ノズル面をワイピングするためのブレード部材であるワイパーブレード 8 3 と、増粘した記録液を排出するために記録に寄与しない液滴を吐出させる空吐出を行うときの液滴を受ける空吐出受け 8 4 などを備えている。ここでは、キャップ 8 2 a を吸引及び保湿用キャップとし、他のキャップ 8 2 b ~ 8 2 d は保湿用キャップとしている。

30

【 0 0 2 6 】

そして、この維持回復機構 8 1 による維持回復動作で生じる記録液の廃液、キャップ 8 2 に排出されたインク、あるいはワイパーブレード 8 3 に付着してワイパークリーナ 8 5 で除去されたインク、空吐出受け 9 4 に空吐出されたインクは図示しない廃液タンクに排出されて収容される。

40

【 0 0 2 7 】

また、図 3 に示すように、キャリッジ 3 3 の走査方向他方側の非印字領域には、記録中などに増粘した記録液を排出するために記録に寄与しない液滴を吐出させる空吐出を行うときの液滴を受ける空吐出受け 8 8 を配置し、この空吐出受け 8 8 には記録ヘッド 3 4 のノズル列方向に沿った開口部 8 9 などを備えている。

【 0 0 2 8 】

このように構成したインクジェット記録装置においては、給紙トレイ 2 から用紙 4 2 が 1 枚ずつ分離給紙され、略鉛直上方に給紙された用紙 4 2 はガイド 4 5 で案内され、搬送

50

ベルト51とカウンタローラ46との間に挟まれて搬送され、更に先端を搬送ガイド37で案内されて先端加圧コロ49で搬送ベルト51に押し付けられ、略90°搬送方向を転換される。

【0029】

このとき、図示しない制御部のACバイアス供給部から帯電ローラ56に対してプラス出力とマイナス出力とが交互に繰り返すように、つまり交番する電圧が印加され、搬送ベルト51が交番する帯電電圧パターン、すなわち、周回方向である副走査方向に、プラスとマイナスが所定の幅で帯状に交互に帯電されたものとなる。このプラス、マイナス交互に帯電した搬送ベルト51上に用紙42が給送されると、用紙42が搬送ベルト51に吸着され、搬送ベルト51の周回移動によって用紙42が副走査方向に搬送される。

10

【0030】

そこで、キャリッジ33を移動させながら画像信号に応じて記録ヘッド34を駆動することにより、停止している用紙42にインク滴を吐出して1行分を記録し、用紙42を所定量搬送後、次の行の記録を行う。記録終了信号又は用紙42の後端が記録領域に到達した信号を受けることにより、記録動作を終了して、用紙42を排紙トレイ3に排紙する。

【0031】

また、印字(記録)待機中にはキャリッジ33は維持回復機構81側に移動されて、キャップ82で記録ヘッド34がキャッピングされて、ノズルを湿潤状態に保つことによりインク乾燥による吐出不良を防止する。また、キャップ82で記録ヘッド34をキャッピングした状態で図示しない吸引ポンプによってノズルから記録液を吸引し(「ノズル吸引」又は「ヘッド吸引」という。)し、増粘した記録液や気泡を排出する回復動作を行う。また、記録開始前、記録途中などに記録と関係しないインクを吐出する空吐出動作を行う。これによって、記録ヘッド34の安定した吐出性能を維持する。

20

【0032】

次に、この画像形成装置におけるキャリッジ高さ調整手段(機構)について図4ないし図6を参照して説明する。なお、図4は同画像形成装置の機構部の概略斜視説明図、図5はキャリッジ高さ調整機構の説明図、図6は同じくキャリッジ高さ調整機構の異なる状態の説明図である。

【0033】

フレーム20の構成を右側のメイン側板21Bにキャリッジ高さ調整機構101を備えている。このキャリッジ高さ調整機構101は、ガイドロッド(ガイド軸)31、ガイドロッド(軸体)32の端部31a、32bが偏心させて装着され、メイン側板21Bに取り付けられた調整板25Bに回転可能に保持した第1、第2の軸受部材である調整用軸受102A、102Bと、これらの調整用軸受102A、102Bを直接連結するリンク部材103と、このキャリッジ高さ調整機構101を操作する操作レバー104と、操作レバー104とガイドロッド32側の調整用軸受102Bとを連結するリンク部材105と、操作後の状態を保持するためのスプリング106とを備えている。

30

【0034】

リンク部材103は2つの調整用軸受102A、102B間に支軸111、112によって回転可能に軸支されている。したがって、一方の調整用軸受112を回動操作することによって他方の調整用軸受102Aも同じく回動させることができ、2つの調整用軸受102A、102Bを同時に同じ量だけ回動させて、ガイドロッド31、32の高さを調整することができる。

40

【0035】

操作レバー104は支軸113でメイン側板21Bに揺動可能に軸支されている。リンク部材105はガイドロッド32側の調整用軸受102Bに形成したアーム部102Baに支軸115で、操作レバー104に支軸114でそれぞれ回転可能に軸支され、このリンク部材105は調整用軸受102B及び操作レバー104の支軸115、114に対しては着脱可能に装着されている。

【0036】

50

スプリング 106 は、ガイドロッド 32 側の調整用軸受 102 B に取り付けられたレバー 116 とメイン側板 21 B (固定部) との間に介装している。

【0037】

このキャリッジ高さ調整機構 101 において、操作レバー 104 を図 5 の矢示方向に揺動させることによってリンク部材 105 を介して一方の調整用軸受 102 B が回動し、リンク部材 103 を介して他方の調整用軸受 102 A も同期して回動することで、図 6 に示すように、調整用軸受 102 A、102 B に偏心させて取り付けられたガイドロッド 31、32 の高さを変化し、キャリッジ 33 の高さを変化し、記録ヘッド 34 と媒体との間の距離 (ギャップ) を調整することができる。

【0038】

このように、高さ位置調整手段が、ガイド軸を偏心させて保持し、かつ回転可能な第 1 の軸受部材と、軸体を偏心させて保持し、かつ回転可能な第 2 の軸受部材とを、リンク部材によって直接連結することによって、ガイド軸と軸体の動きを同期させて、正確に変位させることができるとともに、直接連結することによって部品が小さくなり、省スペース化を図れ、しかも、高さ位置調整機構の構成が簡単になる。

【0039】

次に、高さ位置規制手段 (機構) について図 7 をも参照して説明する。なお、図 7 は同キャリッジ高さ調整機構の高さ規制手段の説明に供する拡大説明図である。

第 1 の軸受部材である調整用軸受 102 A には突起 121、122 を設け、メイン側板 21 B 側に突起 121、122 が係合可能な係合部材 123 を設けている。

【0040】

したがって、キャリッジ 33 を下降させた図 7 (a) に示す位置では、調整用軸受 102 A の突起 122 が係合部材 283 に係合するので、調整用軸受 102 A (及びこれにリンクしている調整用軸受 102 B、操作レバー 104) のそれ以上の回動が阻止される。また、キャリッジ 33 を上昇させた図 7 (b) に示す位置では、調整用軸受 102 A の突起 121 が係合部材 123 に係合して調整用軸受 102 A (及びこれにリンクしている調整用軸受 102 B、操作レバー 104) のそれ以上の回動が阻止される。したがって、調整用軸受 102 A の回動範囲が突起 121、122 の範囲内に規制されることになり、キャリッジ 33 の高さ位置もその範囲内に規制されることになる。

【0041】

このように、第 1 及び第 2 の軸受部材の少なくともいずれかは、ガイド軸及び軸体の高さ位置を規制する高さ位置規制手段を構成する部材を兼ねていることによって、部品点数を削減することができ、構成の簡略化を図れる。そして、この場合、高さ位置規制手段は、軸受部材に設けられた突起と、フレーム部材に設けられ、突起が係合可能な係合部材とを備えている構成とすることによって、強固なフレーム部材を規制手段に用いることができ、正確な高さ位置の変更動作を行うことができる。

【0042】

また、上述した係合部材 123 は、ガイドロッド 31 の端部 31 a の端面に接触させている。したがって、係合部材 123 を金属部材で形成することによって、ガイドロッド 31 (ガイド軸) は係合部材 123 を介してフレーム部材を構成するメイン側板 21 B に電

【0043】

このように、係合部材はガイド軸の一部に接し、ガイド軸を接地する経路を構成していることによって、係合部材にノイズ回避のためのアース板の機能も兼ねさせることができ、部品点数の削減、省スペース化を更に図ることができる。

【0044】

また、このキャリッジ高さ調整機構 101 では、メイン側板 21 B に揺動可能に軸支する操作レバー 104 と調整用軸受 102 B とをつなぐ連結部材 (リンク部材) 105 は、少なくとも操作レバー 104 に対して着脱可能に設けているので、キャリッジ 33 を取り外すためにガイドロッド 31、32 を取り外すときに、リンク部材 105 を操作レバー 1

10

20

30

40

50

04から取り外すことによって、キャリッジ高さ調整機構101の調整用軸受102A、102Bを容易にガイドロッド31、32から外すことができるようになる。

【0045】

つまり、操作レバーをメイン側板側に保持して調整用軸受と一体的に連結したり、あるいは、調整用軸受に直接操作レバーを設けた構成にすると、キャリッジを取り外すときに分解しなければならないとなり、ガイドロッドやキャリッジの取り外し作業が面倒になるが、上記のように操作レバーと調整用軸受とを分離して、着脱可能なリンク部材でつなぐことによって、容易に分解でき、キャリッジの取り外し作業が容易になる。

【0046】

なお、上記実施形態では調整用軸受102Aが高さ規制手段を構成する部材を兼ねる例で説明しているが、図8及び図9に示すように、調整用軸受102Aが高さ規制手段を構成する部材を兼ねない構成とすることもできる。なお、図8は図5に対応する状態、図9は図6に対応する状態を説明する説明図である。

10

【0047】

また、本発明に係る画像形成装置は、プリンタ単機能構成のものに限らず、プリンタ/ファクシミリ/複写などの複合機能を有する画像形成装置であっても良い。また、液体はインクに限るものではない。

【図面の簡単な説明】

【0048】

【図1】本発明に係る画像形成装置としてのインクジェット記録装置の前方側から見た斜視説明図である。

20

【図2】同装置の機構部の全体構成を説明する側面概略構成図である。

【図3】同機構部の要部平面説明図である。

【図4】同機構部の概略斜視説明図である。

【図5】キャリッジ高さ調整機構の説明に供する説明図である。

【図6】同じくキャリッジ高さ調整機構の説明に供する図5と異なる状態の説明図である。

【図7】同キャリッジ高さ調整機構の高さ規制手段の説明に供する拡大説明図である。

【図8】キャリッジ高さ調整機構の他の例の説明に供する説明図である。

【図9】同じくキャリッジ高さ調整機構の他の例の説明に供する図8と異なる状態の説明図である。

30

【符号の説明】

【0049】

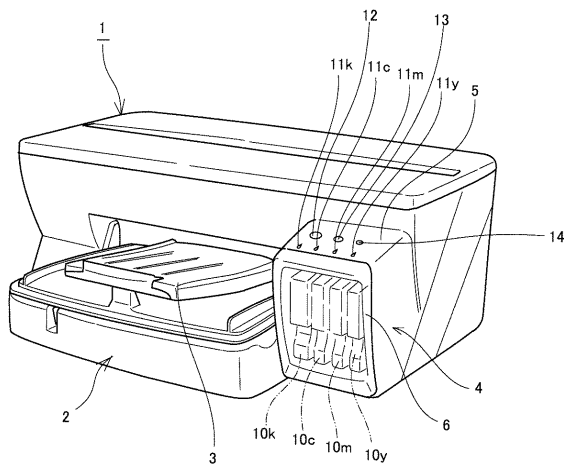
- 1 ... 装置本体
- 2 ... 給紙トレイ
- 3 ... 排紙トレイ
- 4 ... カートリッジ装填部
- 10k、10c、10m、10y ... インクカートリッジ
- 20 ... フレーム部材
- 21A、21B ... メイン側板
- 23 ... ベース
- 25B ... 調整板
- 31 ... ガイドロッド(ガイド軸)
- 32 ... ガイドロッド(軸体)
- 33 ... キャリッジ
- 34 ... 記録ヘッド
- 35 ... ヘッドタンク
- 50 ... 搬送ユニット
- 51 ... 搬送ベルト
- 52 ... 搬送ローラ

40

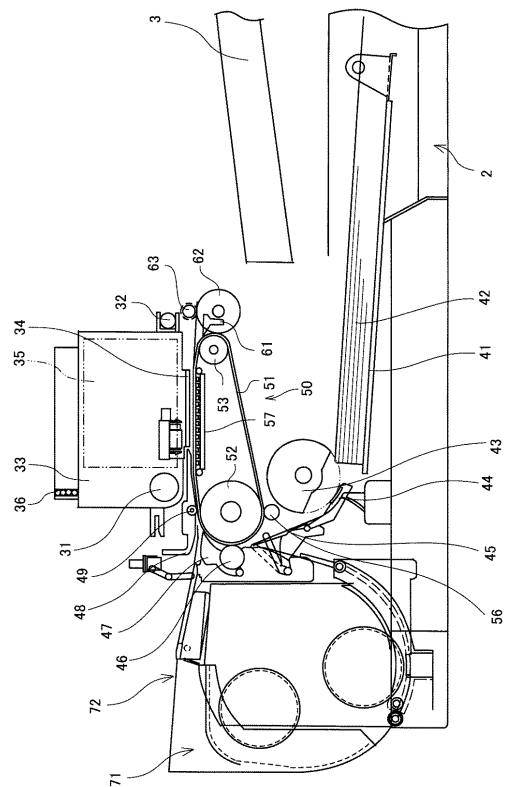
50

- 1 0 1 ... キャリッジ高さ調整機構
- 1 0 2 A、1 0 2 B ... 調整用軸受 (第 1、第 2 の軸受部材)
- 1 0 3 ... リンク部材
- 1 0 4 ... 操作レバー
- 1 0 5 ... リンク部材

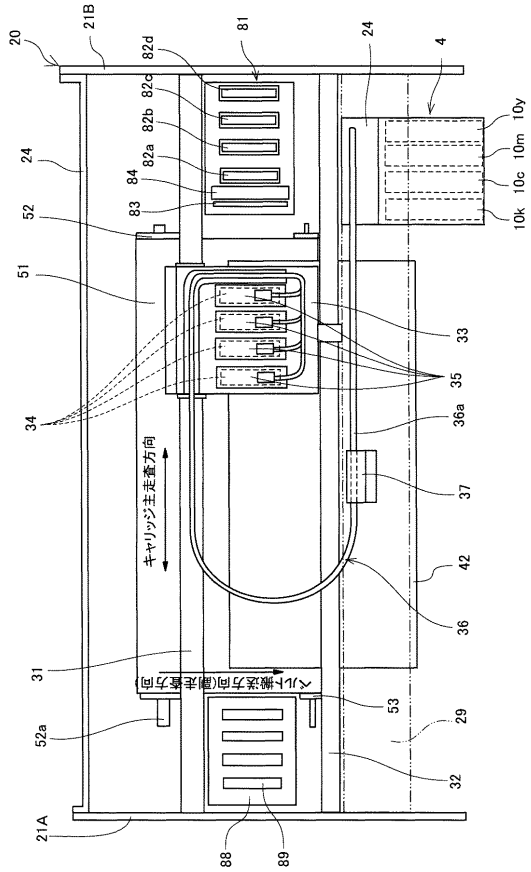
【 図 1 】



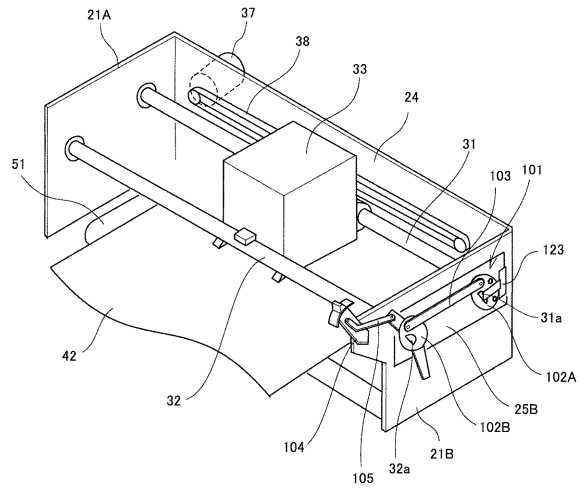
【 図 2 】



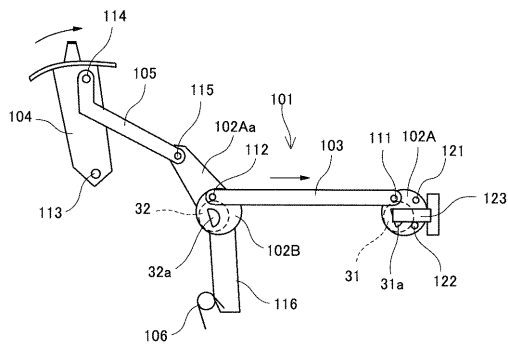
【 図 3 】



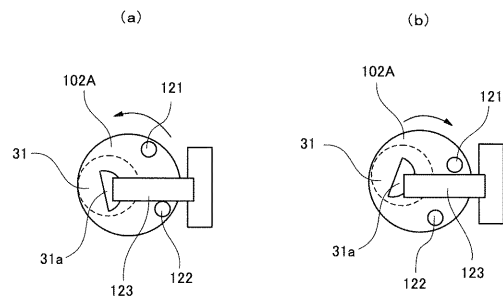
【 図 4 】



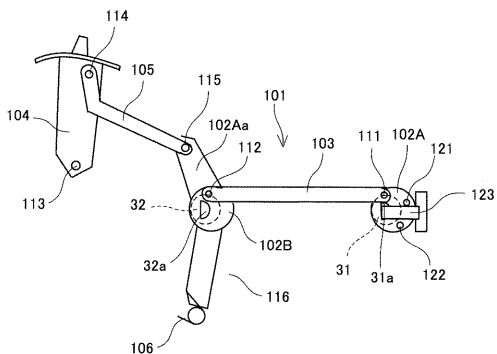
【 図 5 】



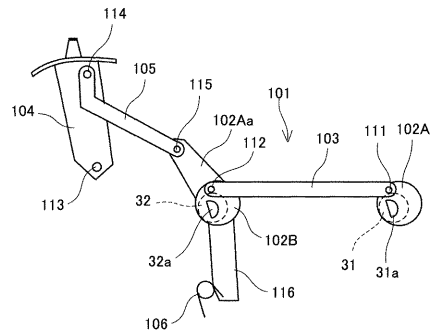
【 図 7 】



【 図 6 】



【 図 8 】



【 図 9 】

