

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6083201号
(P6083201)

(45) 発行日 平成29年2月22日(2017.2.22)

(24) 登録日 平成29年2月3日(2017.2.3)

(51) Int.Cl. F I
B 4 1 J 11/16 (2006.01) B 4 1 J 11/16

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2012-249038 (P2012-249038)	(73) 特許権者	000002369
(22) 出願日	平成24年11月13日(2012.11.13)		セイコーエプソン株式会社
(65) 公開番号	特開2014-97585 (P2014-97585A)		東京都新宿区新宿四丁目1番6号
(43) 公開日	平成26年5月29日(2014.5.29)	(74) 代理人	100116665
審査請求日	平成27年10月13日(2015.10.13)		弁理士 渡辺 和昭
		(74) 代理人	100164633
			弁理士 西田 圭介
		(74) 代理人	100179475
			弁理士 仲井 智至
		(72) 発明者	守屋 祐樹
			長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
		(72) 発明者	柳下 賢司
			長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 媒体支持装置及び記録装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

媒体を直接又は別の部材を介して支持し、該媒体を支持する側とは反対側にピンが設けられている支持台と、

前記ピンを介して前記支持台を支持し、該支持台を鉛直方向に移動可能な移動機構と、

前記移動機構を支持可能な基部と、

前記移動機構と前記基部との間に着脱可能なスペーサーと、を備え、

前記スペーサーは、鉛直方向と交差する方向において、前記ピンにおける鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさであり、

前記移動機構は、

鉛直方向を回転軸の方向として回転可能であって、回転に対応して鉛直方向に前記支持台を移動可能な回転レバーと、

前記回転レバーに設けられ、前記基部と接触することにより該回転レバーの回転範囲を制限するストッパーと、を有し、

前記ストッパーは、前記移動機構と前記基部との間への前記スペーサーの設置有無に拘らず前記基部と接触可能であることを特徴とする媒体支持装置。

【請求項2】

媒体を直接又は別の部材を介して支持し、該媒体を支持する側とは反対側にピンが設けられている支持台と、

前記ピンを介して前記支持台を支持し、該支持台を鉛直方向に移動可能な移動機構と、

前記移動機構を支持可能な基部と、
前記移動機構と前記基部との間に着脱可能なスペーサーと、を備え、
前記スペーサーは、鉛直方向と交差する方向において、前記ピンにおける鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさであり、

前記スペーサー及び前記基部の少なくとも一方は、前記支持台の鉛直方向における位置を示す表示部を有し、

前記移動機構は、

鉛直方向を回転軸の方向として回転可能であって回転に対応して該鉛直方向に前記支持台を移動可能な回転レバーと、

前記回転レバーに設けられ、該回転レバーの持ち手部分における鉛直方向の延長線上とは異なる位置に、前記支持台の鉛直方向における位置を前記表示部から指し示す指示部と、を備えることを特徴とする媒体支持装置。

10

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の媒体支持装置において、

前記スペーサー及び前記基部は、前記回転レバーの回転に伴う前記基部に対する前記スペーサーの回転を抑制する回転抑制構造を有することを特徴とする媒体支持装置。

【請求項 4】

媒体を直接又は別の部材を介して支持し、該媒体を支持する側とは反対側にピンが設けられている支持台と、

前記ピンを介して前記支持台を支持し、該支持台を鉛直方向に移動可能な移動機構と、
前記移動機構を支持可能な基部と、

20

前記移動機構と前記基部との間に着脱可能なスペーサーと、を備え、
前記スペーサーは、鉛直方向と交差する方向において、前記ピンにおける鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさであり、前記基部に設けられた回転支点部を有し、該回転支点部を支点として該スペーサーを回転させることにより前記移動機構と前記基部との間に着脱可能となることを特徴とする媒体支持装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の媒体支持装置と、

前記媒体支持装置に支持された媒体に記録を行う記録部と、を備えることを特徴とする記録装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、媒体を支持する媒体支持装置及び記録装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、媒体を支持する媒体支持装置が使用されている。このうち、媒体を支持する媒体支持部を有し、該媒体支持部を高さ方向に移動可能な媒体支持装置が使用されている。このような媒体支持装置は媒体支持部に支持する媒体の厚さに応じて該媒体支持部を高さ方向に移動可能な構成となっているものが多いが、媒体の種類は増え続けており、これまで以上に様々な厚さの媒体を使用可能な媒体支持装置を提供することが望まれている。

40

【0003】

特に、媒体支持装置を備え、布帛などの被記録媒体を該媒体支持装置に支持させて記録を行う記録装置では、様々な厚さの媒体を使用することに対する要望が多く、さらに、特に薄い媒体を使用する際における媒体支持部の高精度の高さ調整が望まれている。すなわち、厚い媒体を使用可能でありながら、特に薄い媒体を使用する際において媒体支持部の高さ調整を高精度で行うことが可能な媒体支持装置及び記録装置を提供することが望まれている。

【0004】

媒体支持部の高さ調整を行うことが可能な媒体支持装置に関する技術として、例えば、

50

特許文献1には、被記録媒体を支持するプラテンの支持部材として弾性体が設けられ、該弾性体の圧縮度合いを可変な媒体支持部を備えた記録装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2006-240107号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1の記録装置は、該弾性体の圧縮度合いを変えることにより媒体支持部の高さ調整を行うことは可能であるが、その調整可能範囲は狭く、使用できる媒体は限られる。このように、厚い媒体を使用可能でありながら、特に薄い媒体を使用する際において媒体支持部の高さ調整を高精度で行うことが可能な媒体支持装置はこれまでなかった。

10

【0007】

そこで、本発明の目的は、厚い媒体を使用可能でありながら、特に薄い媒体を使用する際において媒体支持部の高さ調整を高精度で行うことが可能な媒体支持装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

20

上記課題を解決するための本発明の第1の態様の媒体支持装置は、媒体を直接又は別の部材を介して支持し、該媒体を支持する側とは反対側にピンが設けられている支持台と、前記ピンを介して前記支持台を支持し、該支持台を鉛直方向に移動可能な移動機構と、前記移動機構を支持可能な基部と、前記移動機構と前記基部との間に着脱可能なスペーサーと、を備え、前記スペーサーは、鉛直方向と交差する方向において、前記ピンにおける鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさであることを特徴とする。

【0009】

ここで、「媒体を直接又は別の部材を介して支持し」とは、前記支持台が、直接媒体を支持する媒体支持部を兼ねている場合と、媒体支持トレイ等の別の部材を介して媒体を支持する場合の両方を含む意味である。また、ここでの「鉛直方向」とは、前記支持台から前記移動機構に重力がかかる方向であり、厳密な意味での鉛直方向のほか、厳密な意味での鉛直方向から多少傾いた方向も含む意味である。

30

【0010】

本態様によれば、前記支持台を鉛直方向に移動可能な手段として前記移動機構と前記スペーサーとを備えている。このため、薄い媒体を使用する際には前記移動機構により高精度に前記支持台の位置を鉛直方向に調整でき、厚い媒体を使用する際には前記スペーサーを外したうえで前記移動機構により調整することで前記支持台の位置を鉛直方向に調整できる。

【0011】

また、前記スペーサーの大きさによっては前記支持台及びこれに支持された媒体の重さにより前記移動機構が変形し破損することも有り得る。しかし、本態様によれば、前記スペーサーは、鉛直方向と交差する方向において、前記ピンにおける鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさであるので、前記スペーサーが前記移動機構を確りと支えることが可能な構成となっている。このため、移動機構の変形及び破損を抑制することができる。

40

なお、「鉛直方向の延長線上の位置に対応する部分を含む大きさ」には、鉛直方向の延長線上の位置を含む大きさは当然含まれる。さらに、鉛直方向の延長線上の位置を厳密には含まない大きさであっても、該位置の近傍部分を含み前記移動機構の変形及び破損を抑制する効果を有する大きさであれば該大きさも含まれる。

【0012】

50

本発明の第2の態様の媒体支持装置は、前記第1の態様において、前記移動機構は、鉛直方向を回転軸の方向として回転可能であって回転に対応して鉛直方向に前記支持台を移動可能な回転レバーと、前記回転レバーに設けられ、前記基部と接触することにより該回転レバーの回転範囲を制限するストッパーと、を有し、前記ストッパーは、前記移動機構と前記基部との間への前記スペーサーの設置有無に拘らず前記基部と接触可能であることを特徴とする。

【0013】

本態様によれば、回転レバーという簡単な構成で高精度の移動機構を構成できるとともに、別途新たな構成部材を設けることなく簡単な構成で該回転レバーの回転範囲を制限するストッパーを設けることができる。また、前記移動機構と前記基部との間への前記スペーサーの設置有無に拘らず前記基部と接触可能であるため、前記ストッパーに前記スペーサーの設置有無に拘らずストッパーとしての機能を有させることができる。

10

【0014】

本発明の第3の態様の媒体支持装置は、前記第1又は2の態様において、前記スペーサー及び前記基部の少なくとも一方は、前記支持台の鉛直方向における位置を示す表示部を有し、前記移動機構は、鉛直方向を回転軸の方向として回転可能であって回転に対応して鉛直方向に前記支持台を移動可能な回転レバーと、前記回転レバーに設けられ、該回転レバーの持ち手部分における鉛直方向の延長線上とは異なる位置に、前記支持台の鉛直方向における位置を前記表示部から指し示す指示部と、を備えることを特徴とする。

【0015】

ここで「前記支持台の鉛直方向における位置を示す表示部」とは、前記支持台の鉛直方向における位置に関する情報を表す表示がされているものであれば特に限定されず、例えば、使用する媒体の名称のほか数字やアルファベット等の表示がされたものでもよい。

本態様によれば、簡単な構成で、且つ、ユーザーが見やすい状態で前記支持台の鉛直方向における位置を指し示すことができる。

20

【0016】

本発明の第4の態様の媒体支持装置は、前記第2又は3の態様において、前記スペーサー及び前記基部は、前記回転レバーの回転に伴う前記基部に対する前記スペーサーの回転を抑制する回転抑制構造を有することを特徴とする。

【0017】

本態様によれば、前記スペーサーが前記回転レバーの回転に伴って前記基部に対して回転することを抑制することができる。特に、前記支持台の鉛直方向における位置に対応する表示が前記スペーサーにされている媒体支持装置において、前記スペーサーが回転することによってユーザーが該表示を見誤ることを抑制することができる。

30

【0018】

本発明の第5の態様の媒体支持装置は、前記第1から第4のいずれか1つの態様において、前記スペーサーは、前記基部に設けられた回転支点部を有し、該回転支点部を支点として該スペーサーを回転させることにより前記移動機構と前記基部との間に着脱可能となることを特徴とする。

【0019】

本態様によれば、簡単な構成により前記スペーサーを前記移動機構と前記基部との間に着脱可能に設置できる。

40

【0020】

本発明の第6の態様の記録装置は、前記第1から第5のいずれか1つの媒体支持装置と、前記媒体支持装置に支持された媒体に記録を行う記録部と、を備えることを特徴とする。

【0021】

本態様によれば、厚い被記録媒体を使用可能でありながら、特に薄い被記録媒体を使用する際において支持台の高さ調整を高精度で行うことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 2 2 】

- 【図 1】本発明の実施例 1 に係る記録装置の概略斜視図。
【図 2】本発明の実施例 1 に係る記録装置の概略正面図。
【図 3】本発明の実施例 1 に係る媒体支持装置の斜視図。
【図 4】本発明の実施例 1 に係る媒体支持装置の側面図。
【図 5】本発明の実施例 1 に係る媒体支持装置の側面図。
【図 6】本発明の実施例 1 に係るピンと回転レバーとの位置関係を表す平面図。
【図 7】本発明の実施例 1 に係るピンとスパーサーとの位置関係を表す平面図。
【図 8】本発明の実施例 1 に係るステージの高さ方向における位置を表す正面図。
【図 9】本発明の実施例 1 に係るステージの高さ方向における位置を表す正面図。
【図 10】本発明の実施例 2 に係る媒体支持装置の側面図。
【発明を実施するための形態】

10

【 0 0 2 3 】

以下に、本発明の実施例に係る記録装置について、添付図面を参照して詳細に説明する。

また、下記の実施例では媒体支持装置を備えた記録装置を用いて説明している。しかし、本発明の媒体支持装置は、記録装置に備えられた媒体支持装置に限定されるわけではない。

また、下記の実施例では記録装置として記録ヘッドからインクを吐出して記録を行うインクジェット記録装置を用いて説明している。しかし、本発明の記録装置は、インクジェット記録装置に限定されるわけではない。

20

【 0 0 2 4 】

[実施例 1] (図 1 ~ 図 9)

最初に、本発明の実施例 1 に係る記録装置について説明する。

図 1 は本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の概略斜視図であり、図 2 は本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の概略正面図である。

本実施例の記録装置 1 は、媒体支持部 2 に支持された媒体を搬送方向 A に搬送する媒体搬送部 3 を備えている。媒体支持部 2 は、媒体を支持する媒体支持トレイとしてのトレイ 4 と、トレイ 4 を支持する支持台としてのステージ 5 とを備えている。トレイ 4 は、媒体支持部 2 の移動機構としての回転レバー 6 を回転させることにより、鉛直方向でもある高さ方向 C に移動する。なお、高さ方向 C は、媒体支持部 2 から回転レバー 6 に重力がかかる方向であり、本実施例の記録装置 1 では厳密な意味での鉛直方向であるが、厳密な意味での鉛直方向から多少傾いた方向であっても構わない。

30

なお、本実施例の記録装置 1 では、支持台としてのステージ 5 がトレイ 4 を介して媒体を支持する構成であるが、支持台が直接媒体を支持し媒体支持部を兼ねている構成でもよい。

【 0 0 2 5 】

また、記録装置 1 の本体内部には記録部としての記録ヘッド (不図示) が備えられている。そして、本実施例の記録装置 1 は、搬送方向 A と交差する走査方向 B に記録ヘッドを往復移動させながら、記録ヘッドから媒体支持部 2 に支持された媒体にインクを吐出させて所望の画像を形成する。なお、本実施例の記録装置 1 は、図 1 中の手前側 (左下方向) が媒体支持部 2 への媒体のセット位置である。記録装置 1 は、セット位置から図 1 中の奥側 (右上方向) の記録開始位置まで媒体をセットした媒体支持部 2 を移動した後、図 1 中の手前側に媒体支持部 2 を移動しながら記録する。図 1 は、媒体支持部 2 が記録開始位置にある状態を表している。

40

【 0 0 2 6 】

次に、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の要部である媒体支持装置について説明する。

図 3 は、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の要部である媒体支持装置 7 の斜視図である。

50

本実施例の媒体支持装置 7 は、ステージ 5 と、回転レバー 6 と、回転レバー 6 を支持可能な基部としてのアーム 8 と、媒体の裾受けとなる下部トレイ 9 と、を備えている。また、回転レバー 6 とアーム 8 との間に着脱可能なスペーサー 10 を備えている。なお、媒体支持装置 7 はさらに、媒体を支持するトレイ 4 を着脱可能に備えているが、図 3 はトレイ 4 を外した状態を表している。

【0027】

媒体支持部 2 を構成するステージ 5 には、媒体を支持する側である上側とは反対側の下側に突出したピン 11 が三ヶ所設けられている。ピン 11 は、回転レバー 6 に設けられた階段状の支持部 12 に支持されている。ユーザーは、回転レバー 6 に設けられた持ち手部分 13 を持って回転レバー 6 を高さ方向 C と交差する方向に回転させる。こうすることにより、階段状の支持部 12 に支持されたピン 11 の高さ方向 C の位置が変動し、これに伴いステージ 5 (媒体支持部 2) の高さ方向 C の位置が変動する。別の表現をすると、回転レバー 6 は、高さ方向 C を回転軸の方向として回転可能であって、回転に対応して高さ方向 C にステージ 5 を移動可能である。なお、回転レバー 6 には、アーム 8 と接触することにより該回転レバー 6 の回転範囲を制限するストッパー 14 が設けられている。

なお、ステージ 5 は、柱状部 21、22 を有し、柱状部 21、22 をアーム 8 に設けられた穴に通すことにより水平方向に位置決めされる。

【0028】

次に、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 におけるスペーサー 10 の着脱について説明する。

図 4 は、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の要部である媒体支持装置 7 の側面図であり、媒体支持装置 7 にスペーサー 10 を装着した状態を表した図である。

スペーサー 10 は、回転レバー 6 とアーム 8 との間に装着されている。本実施例の記録装置 1 では、相対的に高さ方向 C の厚さが薄い媒体を被記録媒体として使用する場合にスペーサー 10 が装着される。ユーザーは、薄い被記録媒体に記録を行う場合、スペーサー 10 を媒体支持装置 7 に装着し、回転レバー 6 の持ち手部分 13 を持って回転レバー 6 を回転させることにより高精度にステージ 5 の高さ調整を行うことが可能である。

【0029】

図 5 は、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 の要部である媒体支持装置 7 の側面図であり、媒体支持装置 7 からスペーサー 10 を外した状態を表した図である。

ユーザーは、相対的に高さ方向 C の厚さが厚い被記録媒体に記録を行う場合、スペーサー 10 を媒体支持装置 7 から外し、回転レバー 6 の持ち手部分 13 を持って回転レバー 6 を回転させることにより高精度にステージ 5 の高さ調整を行うことが可能である。本実施例の記録装置 1 は、スペーサー 10 を媒体支持装置 7 に対して着脱可能な構成とすることによって、スペーサー 10 を外して厚い媒体を使用可能とするとともに、回転レバー 6 による高精度な高さ調整を可能としている。

なお、スペーサーを用いることによるメリットとして、厚い被記録媒体を用いた場合において、該被記録媒体が記録ヘッドに接触することによる記録ヘッドの破損を回避可能であることが挙げられる。また、被記録媒体の高さ調整のための特別な機構が必要なく、構造の簡素化・低コスト化が図れることが挙げられる。

【0030】

なお、本実施例の記録装置 1 は、媒体支持装置 7 にスペーサー 10 を装着した状態及び媒体支持装置 7 からスペーサー 10 を外した状態のいずれの状態においても、ストッパー 14 はアーム 8 と接触可能な構成となっている。すなわち、ストッパー 14 は、回転レバー 6 とアーム 8 との間へのスペーサー 10 の設置有無に拘らずアーム 8 と接触可能である。このような構成により、ストッパー 14 にスペーサー 10 の設置有無に拘らずストッパーとしての機能を有させている。

【0031】

次に、本発明の実施例 1 に係る記録装置 1 におけるステージ 5 に設けられた三ヶ所のピン 11 と回転レバー 6 及びスペーサー 10 との位置関係について説明する。

図6は、本発明の実施例1に係る記録装置1の要部平面図であり、ピン11と回転レバー6との位置関係を表す図である。

三ヶ所のピン11は、何れも回転レバー6に設けられた階段状の支持部12に支持されている。支持部12は階段状となっているため、ユーザーは持ち手部分13を持って回転レバー6を回転させることによりその回転に対応して高さ方向Cにステージ5を移動可能になる。すなわち、持ち手部分13の移動量(回転量)に従ってステージ5の高さが決まる構成となっている。

【0032】

図7は、本発明の実施例1に係る記録装置1の要部平面図であり、ピン11とスペーサー10との位置関係を表す図である。

三ヶ所のピン11は、何れも回転レバー6を介してスペーサー10上に支持されている。別の表現をすると、スペーサー10は、高さ方向Cと交差する方向において、ピン11における高さ方向Cの延長線上の位置に対応する部分を含む大きさである。このため、回転レバー6の変形及び破損を抑制することができる。スペーサー10の大きさがピン11における高さ方向Cの延長線上の位置に対応する部分を含む大きさでない場合、回転レバー6にはスペーサー10の支えが無い位置に下向きの力が加わる。この場合、回転レバー6を支える部材が下側に無い状態となるので回転レバー6の変形及び破損が発生しやすくなるためである。

【0033】

なお、ピン11における高さ方向Cの延長線上の位置に対応する部分を含む大きさには、回転レバー6の変形及び破損を抑制する効果があれば、高さ方向Cの延長線上の位置を厳密には含まない大きさであっても、該位置の近傍部分を含む大きさであれば含まれる。高さ方向Cの延長線上の位置を厳密には含まない大きさであっても、該位置の近傍部分を含む大きさであれば、回転レバー6の変形及び破損を抑制する効果がある場合があるためである。

【0034】

また、本実施例の記録装置1のアーム8には、回転レバー6及びスペーサー10を嵌め込むことが可能な嵌め込み部15が設けられている。そして、嵌め込み部15は一部にフラット部分16が設けられ、スペーサー10もこれに対応して一部がフラットとなっている。嵌め込み部15とスペーサー10の一部をフラットにし、両者のフラット部分を合わせて嵌め込むことによって、回転レバー6を回転させる際にスペーサー10がアーム8に対して回転することを抑制している。すなわち、スペーサー10及びアーム8は、回転レバー6の回転に伴うアーム8に対するスペーサー10の回転を抑制する回転抑制構造をしている。

【0035】

このような構成によって、スペーサー10が回転レバー6の回転に伴ってアーム8に対して回転することを抑制することができる。特に、本実施例の記録装置1は、ステージ5の高さ方向Cにおける位置を示す表示部17がスペーサー10に設けられているが、このような構成の場合、スペーサー10が回転することによってユーザーが該表示部17を見誤ることを抑制することができる。なお、本実施例の記録装置1は、回転抑制構造として嵌め込み部15とスペーサー10とにフラット部分を設ける構造としたが、このような構造に限定されず、例えば、嵌め込み部15とスペーサー10とに凸部と凹部とを設ける構造等でもよい。

【0036】

次に、本発明の実施例1に係る記録装置1におけるスペーサー10に設けられたステージ5の高さ方向Cにおける位置に対応する表示部17と、回転レバー6に設けられステージ5の高さ方向Cにおける位置を表示部17から指し示す指示部18について説明する。

図8及び図9は、本発明の実施例1に係る記録装置1の要部正面図であり、ステージ5の高さ方向Cにおける位置を指示部18が表示部17から指し示している状態を表す図で

10

20

30

40

50

ある。

【0037】

本実施例の記録装置1は、スペーサー10にステージ5の高さ方向Cにおける位置に対応する表示部17が設けられている。本実施例の記録装置1における表示部17には1から8までの数字が表示されており、数字が大きくなるほど厚い媒体に対応する(数字が大きくなるほどステージ5の高さ方向Cにおける位置が低くなる)。図8では、指示部18により数字の1が指し示されており、薄い媒体に対応する状態が表されている。なお、本実施例の表示部17には数字が表示されているが、この表示はステージ5の高さ方向Cにおける位置に対応する表示であれば特に限定されない。すなわち、ステージ5の高さ方向Cにおける位置に関する情報を表すものであれば特に限定されず、例えば、使用する媒体

10

【0038】

また、本実施例の記録装置1では、回転レバー6には、該回転レバー6の持ち手部分13における高さ方向Cの延長線上とは異なる位置に、ステージ5の高さ方向Cにおける位置を表示部17から指し示す指示部18が設けられている。このような構成とすることにより、簡単な構成で、且つ、ユーザーが見やすい状態でステージ5の高さ方向Cにおける位置を指し示すことができる。ただし、本発明はこのような構成に限定されない。

【0039】

図9では、指示部18により数字の8が指し示されており、図8の状態で使用する媒体よりも厚い媒体に対応する状態が表されている。また、本実施例の記録装置1は、スペーサー10を取り外すことにより、図9の状態で使用する媒体よりもさらに厚い媒体に対応することもできる。なお、本実施例の記録装置1は、スペーサー10に表示部17が設けられているが、本発明はこのような構成に限定されず、例えば、アーム8に表示部17が設けられていてもよい。

20

【0040】

[実施例2](図10)

次に、本発明の実施例2に係る記録装置について説明する。

図10は、本発明の実施例2に係る記録装置1の要部である媒体支持装置7の側面図である。なお、実施例1と共通する構成部材は同じ符号で示しており、詳細な説明は省略する。

30

【0041】

本実施例の媒体支持装置7のアーム8には、回転支点部19が設けられ、スペーサー10と回転支点部19とは接続部20を介して接続されている。本実施例の媒体支持装置7は、回転支点部19を回転軸(支点)とし高さ方向Cを回転軸の方向として接続部20及びスペーサー10を回転可能である。詳細には、ステージ5と回転レバー6とを一旦取り外すことで、接続部20を介してスペーサー10を回転可能である。このような構成とすることにより、簡単な構成で、スペーサー10を回転レバー6とアーム8との間に着脱可能に設置できる。

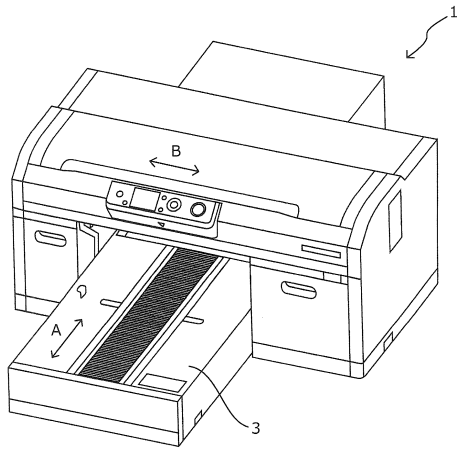
【符号の説明】

【0042】

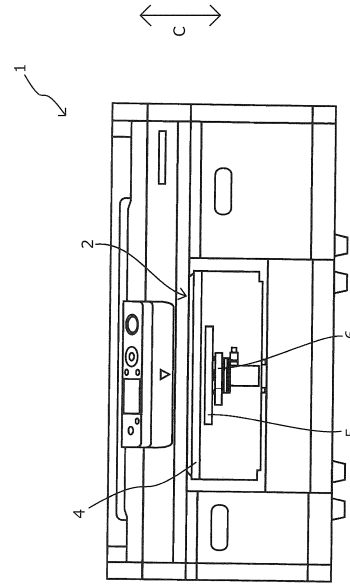
- 1 記録装置、2 媒体支持部、3 媒体搬送部、4 トレイ(媒体支持トレイ)、
5 ステージ(支持台)、6 回転レバー(移動機構)、7 媒体支持装置、
8 アーム、9 下部トレイ、10 スペーサー、11 ピン、12 支持部、
13 持ち手部分、14 ストッパー、15 嵌め込み部、16 フラット部分、
17 表示部、18 指示部、19 回転支点部、20 接続部、21 柱状部、
22 柱状部

40

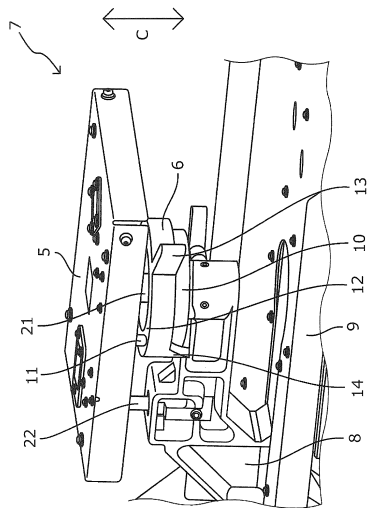
【図1】



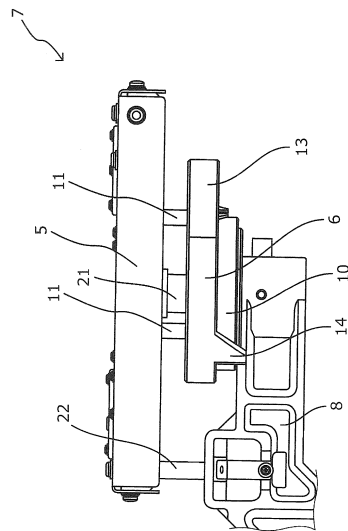
【図2】



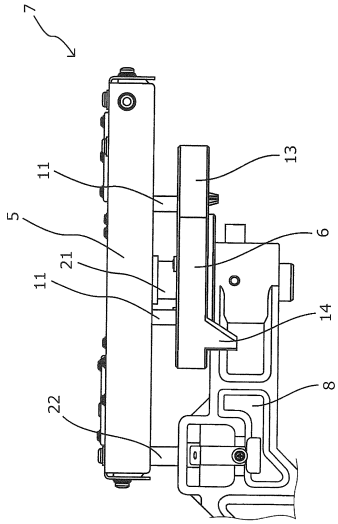
【図3】



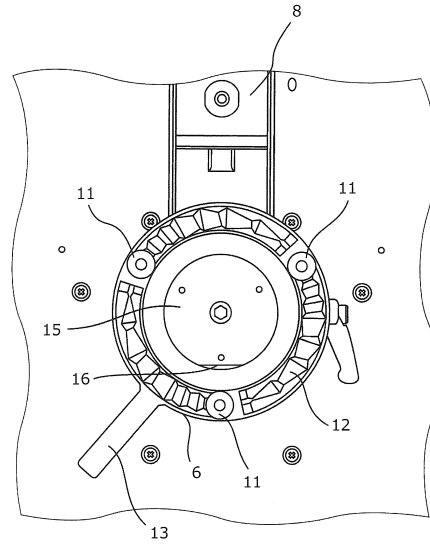
【図4】



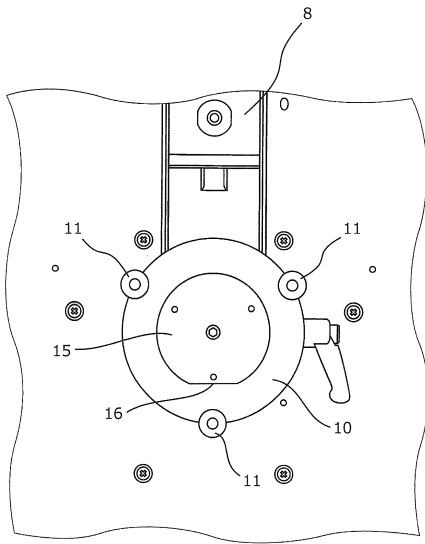
【図5】



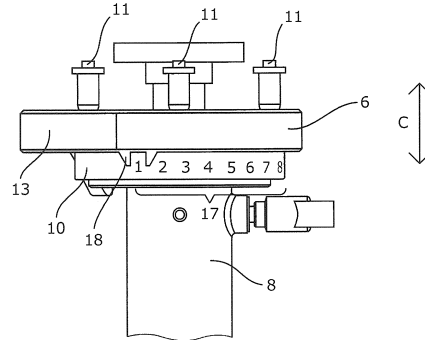
【図6】



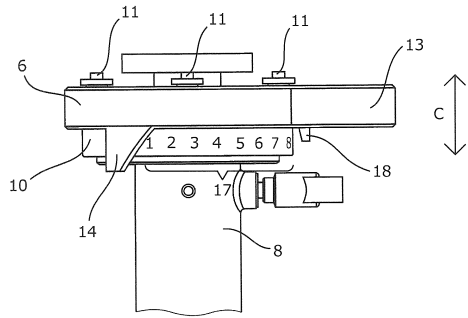
【図7】



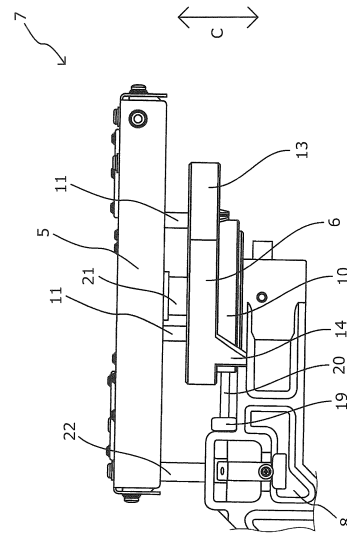
【図8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

審査官 山下 浩平

- (56)参考文献 実開平02 - 130347 (JP, U)
特開2003 - 094744 (JP, A)
特開平05 - 050673 (JP, A)
米国特許出願公開第2007 / 0071532 (US, A1)
特開平06 - 008573 (JP, A)
特開平06 - 009073 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | | | |
|---------|-----------|---|-----------|
| B 4 1 J | 1 1 / 0 0 | - | 1 1 / 7 0 |
| B 6 5 H | 1 / 0 0 | - | 3 / 6 8 |