

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第7区分

【発行日】平成29年1月12日(2017.1.12)

【公開番号】特開2015-105163(P2015-105163A)

【公開日】平成27年6月8日(2015.6.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-037

【出願番号】特願2013-247781(P2013-247781)

【国際特許分類】

B 6 5 H 5/22 (2006.01)

B 4 1 J 11/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 5/22 B

B 4 1 J 11/02

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月29日(2016.11.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

搬送する用紙を支持するとともに、厚み方向に貫通する貫通孔である吸引孔が形成されているプラテン部と、該プラテン部の下方にある閉塞空間であって負圧を形成する気室と、該気室に連通して前記気室内に負圧を形成する負圧形成部とを備える用紙搬送装置において、

前記プラテン部は、用紙を搬送する用紙搬送方向で複数に分割されていることを特徴とする用紙搬送装置。

【請求項2】

請求項1記載の用紙搬送装置において、

前記プラテン部は、当該プラテン部の傾きを調整する傾き調整部を備えていることを特徴とする用紙搬送装置。

【請求項3】

請求項2に記載の用紙搬送装置において、

前記傾き調整部は、軸部材で構成することを特徴とする用紙搬送装置。

【請求項4】

請求項1～3のいずれかに記載の用紙搬送装置において、

前記プラテン部の片側面に凹部を形成し、該凹部内に吸引孔が形成されていることを特徴とする用紙搬送装置。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載の用紙搬送装置において、

隣り合う前記プラテン部との間の繋ぎ部分の隙間を塞ぐ封止部材を設けたことを特徴とする用紙搬送装置。

【請求項6】

給紙装置から給紙された用紙を搬送する用紙搬送手段と、用紙上に記録剤の液滴を吐出して画像を形成する画像形成手段とを備える画像形成装置において、

前記用紙搬送手段として、請求項1～5のいずれかに記載の用紙搬送装置を用いたことを特徴とする画像形成装置。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

以上に説明したものは一例であり、本発明は、次の態様毎に特有の効果を奏する。

(態様1)

搬送する用紙を支持するとともに、厚み方向に貫通する貫通孔である吸引孔201cが形成されているプラテン部201と、該プラテン部201の下方にある閉塞空間であって負圧を形成する気室としてのチャンバー202と、そのチャンバー202に連通してチャンバー内に負圧を形成する負圧形成部としての吸引ファンとを備える用紙搬送装置200において、プラテン部201は、用紙を搬送する用紙搬送方向で複数に分割されている。

これによれば、上記実施形態について説明したように、プラテン部全体を細分化して各プラテン部の用紙搬送面の面積を縮小することで、従来の構成よりプラテン部の剛性を高めることできる。この結果、プラテン部は吸引ファンによってチャンバー内に形成された負圧による吸引力に対して対抗でき、プラテン部の撓みを抑制できる。よって、プラテン部上で支持する用紙の平面度の悪化を抑制できる。

(態様2)

(態様1)において、プラテン部201は、プラテン部201の傾きを調整する傾き調整部としての平面度調整部材203、204を備えている。これによれば、上記実施形態の実施例1について説明したように、平面度調整部材203、204を用いてプラテン部201の傾きが互いに一致させる。これにより、用紙が複数のプラテン部201を跨いで搬送されたとしても用紙の平面度は確保できる。

(態様3)

(態様2)において、平面度調整部材203、204は軸部材で構成する。これによれば、上記実施形態の実施例1、実施例2及び実施例3について説明したように、軸部材の平面度調整部材203、204を3次元に軸動することで複数のプラテン部201の傾きを互いに一致させることができる。これにより、用紙が複数のプラテン部201を跨いで搬送されたとしても用紙の平面度を確保することができる。

(態様4)

(態様1)～(態様3)のいずれかにおいて、プラテン部201の片側面に凹部401を形成し、凹部401内に吸引孔201cが形成されている。これによれば、上記実施形態の実施例5について説明したように、凹部401内には吸引孔201aが存在していることで、凹部401の開口部を覆う用紙の面積が拡大でき、吸引孔201aからの吸引を用紙に付与し易くなる。突き合わせたプラテン部の凹部401の空間同士が連通することで、プラテン部同士の繋ぎ目の場所でも用紙の吸引が行われて吸引状態を維持することができ、用紙の高い平面度を確保することができる。

(態様5)

(態様1)～(態様4)のいずれかにおいて、隣り合うプラテン部との間の繋ぎ部分の隙間を塞ぐ封止部材としての封止剤501を設けた。これによれば、上記実施形態の実施例5について説明したように、プラテン部同士の隙間から第1吸引ファン202a-3、第2吸引ファン202b-3で吸引したときに外部から空気を吸引することを防ぎ、吸引力の低下を抑制できる。

(態様6)

給紙装置から給紙された用紙を搬送する用紙搬送装置119と、用紙上に記録剤の液滴を吐出して画像を形成する画像形成手段である印字機構部103とを備える画像形成装置としてのインクジェット記録装置100において、用紙搬送装置119として、(態様1)～(態様5)のいずれかの用紙搬送装置を用いた。これによれば、上記実施形態について説明したように、用紙吸引時に生じるプラテン部の撓み発生を抑制でき、用紙の平面度

を高めることできるので、用紙の狙いの位置に記録剤を着弾でき、高画質かつ高生産な画像形成装置を提供することができる。