

【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1区分

【発行日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【公開番号】特開2011-194331(P2011-194331A)

【公開日】平成23年10月6日(2011.10.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-040

【出願番号】特願2010-64660(P2010-64660)

【国際特許分類】

B 05 C 1/02 (2006.01)

【F I】

B 05 C 1/02 1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月31日(2012.7.31)

【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】

円筒形状を有し、周面に保持された媒体を周方向に沿って搬送する圧胴と、前記圧胴の周面に保持された媒体に液を塗布する塗布ローラと、前記塗布ローラを前記圧胴の周面に付勢させる塗布ローラ付勢部と、前記塗布ローラを前記圧胴の周面から離間させる離間機構と、前記塗布ローラを搖動可能に支持する塗布ローラ支持部と、計量された所定量の液を前記塗布ローラへ供給する供給ローラと、前記供給ローラと前記塗布ローラとの接触及び離間を切り換えるように前記供給ローラを移動させる移動手段と、

を備え、

前記移動手段は、前記供給ローラを搖動可能に支持する供給ローラ支持部と、前記供給ローラ支持部を所定のカム曲線に従って移動させる供給ローラ搖動用カムと、前記供給ローラ搖動用カムと一体に構成され、回転軸が前記塗布ローラ支持部に支持される供給ローラ搖動用ギアと、

を具備し、前記供給ローラ搖動用カムの回転軸及び前記供給ローラ搖動用ギアの回転軸は、前記塗布ローラ支持部に支持される構造を有することを特徴とする塗布装置。

【請求項2】

請求項1に記載の塗布装置において、

前記移動手段は、前記供給ローラを前記塗布ローラから離間させる際に、前記塗布ローラの前記媒体への当接圧力が減少しないように、前記供給ローラ搖動用カムの回転軸及び前記供給ローラ搖動用ギアの回転軸を所定の方向へ回転させる構造を有することを特徴とする塗布装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の塗布装置において、

前記塗布ローラ支持部に一方の端が固定され、前記供給ローラ支持部に他方の端が固定される構造を有する弾性部材を含み、前記供給ローラを前記塗布ローラに付勢させる供給ローラ付勢部と、

を備えたことを特徴とする塗布装置。

【請求項4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の塗布装置において、
前記供給ローラは、前記塗布ローラ支持部に支持される揺動支点軸を支点として揺動可能に支持されることを特徴とする塗布装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の塗布装置において、
前記移動手段は、前記供給ローラ揺動用カムの回転軸及び前記供給ローラ揺動用ギアの回転軸に連結される駆動源が、前記塗布ローラ支持部に支持される構造を有することを特徴とする塗布装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の塗布装置において、
前記離間機構は、前記圧胴の周面に設けられる媒体の端部を挟持する挟持部材の配置位置に対応する位置に設けられ、前記圧胴の周面に接触している塗布ローラが乗り上げる構造を有する、前記圧胴の周面から突出した突起部を含むことを特徴とする塗布装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の塗布装置において、
前記塗布ローラを所定の回転速度で回転させる塗布ローラ回転手段と、
前記供給ローラを所定の回転速度で回転させる供給ローラ回転手段と、
前記媒体の塗布開始位置が前記塗布ローラと前記圧胴との接触位置へ移動するまでの時間が、前記供給ローラと前記塗布ローラとの接触位置にある液体が前記塗布ローラと前記圧胴との接触位置へ移動するまでの時間と同一になるタイミングで前記供給ローラを前記塗布ローラへ接触させるように前記移動手段の動作タイミングを制御する制御手段を備えたことを特徴とする塗布装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の塗布装置において、
前記制御手段は、前記媒体の塗布終了位置が前記塗布ローラと前記圧胴との接触位置へ移動するまでの時間が、前記供給ローラと前記塗布ローラとの接触位置にある液体が前記塗布ローラと前記圧胴との接触位置へ移動するまでの時間と同一になるタイミングで前記供給ローラを前記塗布ローラから離間させるように前記移動手段の動作タイミングを制御することを特徴とする塗布装置。

【請求項 9】

円筒形状を有し、周面に保持された媒体を周方向に沿って搬送する圧胴と、
前記圧胴の周面に保持された媒体に液体を塗布する塗布装置と、
前記塗布装置により液体が塗布された媒体に画像を形成する画像形成手段と、
を具備し、
前記塗布装置は、前記圧胴の周面に保持された媒体に液を塗布する塗布ローラと、
前記塗布ローラを前記圧胴の周面に付勢させる塗布ローラ付勢部と、
前記塗布ローラを前記圧胴の周面から離間させる離間機構と、
前記塗布ローラを揺動可能に支持する塗布ローラ支持部と、
計量された所定量の液を前記塗布ローラへ供給する供給ローラと、
前記供給ローラと前記塗布ローラとの接触及び離間を切り換えるように前記供給ローラを移動させる移動手段と、
を備え、
前記移動手段は、前記供給ローラと連結される伝達機構を具備し、前記伝達機構は前記塗布ローラ支持部に支持される構造を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の画像形成装置において、
前記塗布装置は、前記画像形成手段による画像形成に用いられるインクを凝集又は不溶化させる機能を有する処理液を前記媒体に塗布する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】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

グリッパー180A, 180Bにより記録媒体114の先端部を狭持した状態で、渡し胴132, 142, 152, 162及び圧胴134, 144, 154, 164を所定の方向に回転させると、渡し胴132, 142, 152, 162及び圧胴134, 144, 154, 164の外周面に沿って記録媒体114が回転搬送される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

乾燥処理装置156は、ヒータによる加熱、ファンによる送風、又はこれらを併用して記録媒体114上に存在する液体成分を蒸発させる乾燥処理を施し、記録媒体114上の液体成分を除去するための処理部である。記録媒体114に付与される加熱量及び送風量は、記録媒体114上に残留する水分量、記録媒体114の種類、及び記録媒体114の搬送速度（干渉処理時間）等のパラメータに応じて適宜設定される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0083】

（定着処理部）

定着処理部160は、記録媒体114を保持して搬送する圧胴（定着胴）164と、画像形成がされ、さらに、液体が除去された記録媒体114に加熱処理を施すヒータ166と、該記録媒体114を記録面側から押圧する定着ローラ168と、を備えて構成される。なお、定着胴164の基本構造は処理液胴134、描画胴144、及び乾燥胴154と共に通しているので、ここでの説明は省略する。ヒータ166及び定着ローラ168は、定着胴164の外周面に対向する位置に配置され、定着胴164の回転方向（図12において反時計回り方向）の上流側から順に配置される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

インクジェットヘッド148M, 148K, 148C, 148Yの吐出方式として、圧力室の上面を構成する振動板に、個別電極と共通電極との間に圧電体部がはさまれた構造を有する圧電素子を配設し、個別電極と共通電極との間に所定の駆動電圧を印加することによって振動板を変形させ、圧力室の容積変化に対応した体積のインクを吐出させる圧電方式が適用される。もちろん、圧力室内にヒータを備え、ヒータの加熱による膜沸騰の圧力を利用してインクを吐出させるサーマル方式を適用することも可能である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0101】

また、搬送制御部244は、画像処理部246により生成された印字制御用の信号に基づいて記録媒体114(図12参照)の搬送タイミング及び搬送速度を制御する。図13における搬送駆動部156は、図12の圧胴134, 144, 154, 164を回転させるモータや、渡し胴132, 142, 152, 162を回転させるモータ、給紙部120における記録媒体114の送出機構のモータ、排出部170の張架ローラ172A(172B)を駆動するモータなどが含まれ、搬送制御部244は上記のモータのドライバーとして機能している。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0105

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0105】

処理液付与制御部260は、画像処理部246から得られた印字データに基づいて、処理液付与のタイミングの制御を制御するとともに、処理液の付与量を制御する。詳細は後述するが、処理液塗布部130に具備される処理液塗布装置(図2に符号136を付して図示)は、圧胴(図2に符号12を付して図示)に対して塗布ローラ(図1に符号14を付して図示)の当接(接触)及び離間が可能となるように、塗布ローラを移動させる塗布ローラ移動機構(図2参照)を備えるとともに、塗布ローラに対して塗布ローラへ供給される処理液量を計量するアニロックスローラ(図2に符号30を付して図示)の当接(接触)及び離間が可能となるように、該アニロックスローラを移動させるアニロックスローラ移動機構(図2参照)を備えている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0119

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0119】

(発明2)：発明1に記載の塗布装置において、前記移動手段は、前記供給ローラを前記塗布ローラから離間させる際に、前記塗布ローラの前記媒体への当接圧力が減少しないように、前記供給ローラ振動用カムの回転軸及び前記供給ローラ振動用ギアの回転軸を所定の方向へ回転させる構造を有することを特徴とする。