

【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4区分

【発行日】平成24年7月5日(2012.7.5)

【公開番号】特開2010-274524(P2010-274524A)

【公開日】平成22年12月9日(2010.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-049

【出願番号】特願2009-129209(P2009-129209)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月17日(2012.5.17)

【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】

インクが付着した被記録材が通過させられるガス通路と、  
該ガス通路のガスを所定方向に流すための流れ付与手段と、  
前記ガス通路のガスを加熱するための加熱手段と、  
前記インクの溶媒を前記ガス通路から除去するための溶媒除去手段と  
を備え、  
前記加熱手段と前記溶媒除去手段とは、熱交換手段によって、該溶媒除去手段から該加熱手段に熱が移動できるように関係付けられていることを特徴とするインク乾燥装置。

【請求項2】

前記ガス通路は、ガスが循環できるように、環状に形成されていることを特徴とする請求項1に記載のインク乾燥装置。

【請求項3】

前記溶媒除去手段は、前記被記録材上を通過したガスを冷却するための冷却手段を備えることを特徴とする請求項1または2に記載のインク乾燥装置。

【請求項4】

前記溶媒除去手段は、前記インクの溶媒を前記ガス通路の外部に排出するための溶媒排出手段をさらに備えることを特徴とする請求項3に記載のインク乾燥装置。

【請求項5】

前記冷却手段と前記溶媒排出手段とは、一体的に設けられていることを特徴とする請求項4に記載のインク乾燥装置。

【請求項6】

圧縮機と、膨張機構部と、前記圧縮機及び前記膨張機構部が設けられた環状の冷媒通路を備えたヒートポンプ装置を有し、

前記加熱手段と前記冷却手段とは、前記環状の冷媒通路に配置されており、前記ヒートポンプ装置で前記加熱手段が加温され且つ前記冷却手段が冷却され、前記ガス通路のガスから前記冷却手段に伝達された熱の一部は前記冷媒通路を介して前記加熱手段に戻されることを特徴とする請求項3から5のいずれかに記載のインク乾燥装置。

【請求項7】

前記熱交換手段はペルチェ素子を有し、前記加熱手段と前記冷却手段とは前記ペルチ

素子を介して結合されていることを特徴とする請求項 3 から 5 のいずれかに記載のインク乾燥装置。

【請求項 8】

前記ガス通路のガスを加熱するための第 2 加熱手段が更に設けられていることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のインク乾燥装置。

【請求項 9】

前記被記録材のインク量に基づいて、前記流れ付与手段の作動と、前記加熱手段の作動とを制御する制御装置を備えることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のインク乾燥装置。

【請求項 10】

前記被記録材のインク量に基づいて、前記流れ付与手段の作動と、前記加熱手段の作動と、前記第 2 加熱手段の作動とを制御する制御装置を備えることを特徴とする請求項 8 に記載のインク乾燥装置。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれかに記載のインク乾燥装置を備えることを特徴とするインクジェット記録装置。