

【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20年9月25日(2008.9.25)

【公開番号】特開2007-44648(P2007-44648A)

【公開日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-007

【出願番号】特願2005-233272(P2005-233272)

【国際特許分類】

B 0 5 C 1/02 (2006.01)

B 0 5 C 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 0 5 C 1/02 1 0 2

B 0 5 C 5/00 1 0 1

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月7日(2008.8.7)

【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】

媒体に液体を塗布するための塗布部材と、前記塗布部材に当接して形成される液体保持空間に液体を保持するための保持部材とを備え、前記塗布部材を回転させることにより、前記液体保持空間内の液体を前記塗布部材を介して前記媒体に塗布する液体塗布手段と、前記液体を貯蔵するための第 1 の貯蔵手段と、前記第 1 の貯蔵手段と前記液体保持空間を連通するための経路と、前記第 1 の貯蔵手段、前記経路および前記液体保持空間を含む流路内で前記液体を流動させるためのポンプと、前記流路に補給する液体を貯蔵するための第 2 の貯蔵手段とを備え、前記第 2 の貯蔵手段に貯蔵される前記液体は前記ポンプによって前記流路に補給されることを特徴とする液体塗布装置。

【請求項 2】

前記経路は、第 1 の経路と、前記ポンプが配置される第 2 の経路を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の液体塗布装置。

【請求項 3】

前記第 2 の貯蔵手段と前記第 2 の経路を連通するための第 3 の経路を更に備え、前記第 2 の貯蔵手段に貯蔵される前記液体は前記第 3 の経路を介して補給されることを特徴とする請求項 2 に記載の液体塗布装置。

【請求項 4】

前記第 2 の貯蔵手段と前記第 2 の経路との連通または当該連通の遮断を選択的に実行可能な切換手段を更に備え、前記切換手段は、前記第 3 の経路に配置されることを特徴とする請求項 3 に記載の液体塗布装置。

【請求項 5】

前記第 1 の貯蔵手段と前記第 2 の貯蔵手段とを連通するための第 4 の経路を更に備える

ことを特徴とする請求項 3 に記載の液体塗布装置。

【請求項 6】

前記第 1 の貯蔵手段に貯蔵される液体は、前記第 4 の経路を介して前記第 2 の貯蔵手段へ回収されることを特徴とする請求項 5 に記載の液体塗布装置。

【請求項 7】

前記第 1 の貯蔵手段内の前記第 4 の流路の端部は、前記第 1 の貯蔵手段内の前記第 1 の経路の端部よりも、重力方向上側に位置することを特徴とする請求項 5 に記載の液体塗布装置。

【請求項 8】

前記第 2 の貯蔵手段は、前記第 3 および第 4 の流路との連結部以外はほぼ密閉されていることを特徴とする請求項 5 に記載の液体塗布装置。

【請求項 9】

前記第 2 の貯蔵手段と前記第 1 の経路を連通するための第 3 の経路を更に備え、
前記第 2 の貯蔵手段に貯蔵される前記液体は前記第 3 の経路を介して補給されることを特徴とする請求項 2 に記載の液体塗布装置。

【請求項 10】

前記第 2 の貯蔵手段は交換可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の液体塗布装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の液体塗布装置と、
前記液体塗布装置により前記液体が塗布された媒体に対して、記録ヘッドからインクを吐出して前記媒体に画像を記録する記録手段と、
を備えることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 12】

インクジェット記録装置であって、
インクと反応する反応液を記録媒体に塗布するための塗布ローラと、前記塗布ローラに当接して形成される液体保持空間に前記反応液を保持するための保持部材とを備え、前記塗布ローラを回転させることにより、前記液体保持空間内の反応液を前記塗布ローラを介して前記記録媒体に塗布する液体塗布手段と、
前記液体塗布手段により前記反応液が塗布された記録媒体に対してインクを吐出するためのインクジェットヘッドと、
前記反応液を貯蔵するための第 1 の貯蔵手段と、
前記第 1 の貯蔵手段と前記液体保持空間を連通するための第 1 および第 2 の経路と、
前記第 2 の経路に配置され、前記第 1 の貯蔵手段、前記第 1 の経路、前記第 2 の経路および前記液体保持空間を含む流路内で前記液体を流動させるためのポンプと、
前記液体を貯蔵するための交換可能な第 2 の貯蔵手段と、
前記第 2 の貯蔵手段と前記第 2 の経路を連通する第 3 の経路とを備え、
前記第 2 の貯蔵手段に貯蔵される液体は、前記第 3 の経路を介して、前記ポンプによって前記第 2 の経路へ補給されることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 13】

前記反応液は、前記インク中の色材を不溶化あるいは凝集させるための成分を含有することを特徴とする請求項 12 に記載のインクジェット記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

このような目的を達成するために、本発明は、液体塗布装置であって、媒体に液体を塗布するための塗布部材と、前記塗布部材に当接して形成される液体保持空間に液体を保持

するための保持部材とを備え、前記塗布部材を回転させることにより、前記液体保持空間内の液体を前記塗布部材を介して前記媒体に塗布する液体塗布手段と、前記液体を貯蔵するための第１の貯蔵手段と、前記第１の貯蔵手段と前記液体保持空間を連通するための経路と、前記第１の貯蔵手段、前記経路および前記液体保持空間を含む流路内で前記液体を流動させるためのポンプと、前記流路に補給する液体を貯蔵するための第２の貯蔵手段とを備え、前記第２の貯蔵手段に貯蔵される前記液体は前記ポンプによって前記流路に補給されることを特徴とする。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１５

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１７

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１８】

また、本発明は、インクジェット記録装置であって、請求項１乃至１０のいずれかに記載の液体塗布装置と、前記液体塗布装置により前記液体が塗布された媒体に対して、記録ヘッドからインクを吐出して前記媒体に画像を記録する記録手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、本発明は、インクジェット記録装置であって、インクと反応する反応液を記録媒体に塗布するための塗布ローラと、前記塗布ローラに当接して形成される液体保持空間に前記反応液を保持するための保持部材とを備え、前記塗布ローラを回転させることにより、前記液体保持空間内の反応液を前記塗布ローラを介して前記記録媒体に塗布する液体塗布手段と、前記液体塗布手段により前記反応液が塗布された記録媒体に対してインクを吐出するためのインクジェットヘッドと、前記反応液を貯蔵するための第1の貯蔵手段と、前記第1の貯蔵手段と前記液体保持空間を連通するための第1および第2の経路と、前記第2の経路に配置され、前記第1の貯蔵手段、前記第1の経路、前記第2の経路および前記液体保持空間を含む流路内で前記液体を流動させるためのポンプと、前記液体を貯蔵するための交換可能な第2の貯蔵手段と、前記第2の貯蔵手段と前記第2の経路を連通する第3の経路とを備え、前記第2の貯蔵手段に貯蔵される液体は、前記第3の経路を介して、前記ポンプによって前記第2の経路へ補給されることを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明によれば、第1貯蔵手段（バッファタンク）と第2貯蔵手段（メインタンク）を設けても、液体移動手段の数を増やす必要はなくなる。よって、装置の部品数を低減することができ、低コスト化、小型化が可能となる。