

【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10月2日(2008.10.2)

【公開番号】特開2007-44646(P2007-44646A)

【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2005-233270(P2005-233270)

【国際特許分類】

B 05 C 1/02 (2006.01)

B 05 C 5/00 (2006.01)

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 05 C 1/02 102

B 05 C 5/00 101

B 41 J 3/04 101Z

【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】

液体塗布装置であって、

媒体に液体を塗布する塗布部材と、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、前記液体保持空間に保持される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貯蔵手段と、

前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通する経路と、

前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、

前記負圧発生手段によって前記液体保持空間に負圧を発生させた後に、前記貯蔵手段から前記経路を介して前記液体保持空間へ前記液体を供給することを特徴とする液体塗布装置。

【請求項2】

液体塗布装置であって、

媒体に液体を塗布する塗布部材と、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、前記液体保持空間に保持される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貯蔵手段と、

前記貯蔵手段に貯蔵される液体を前記液体保持空間へ供給するための第1の経路と、

前記液体保持空間に保持される液体を前記貯蔵手段に回収するための第2の経路と、

前記第1の経路に設けられ、前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通するか当該連通を遮断するかを切換える切換手段と、

前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、

前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間との連通を遮断した状態で前記

負圧発生手段によって前記液体保持空間に負圧を発生させ、その後、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通させて前記貯蔵手段から前記第1の経路を介して前記液体保持空間に前記液体を供給することを特徴とする液体塗布装置。

【請求項3】

前記負圧発生手段は、前記第1の経路、前記液体保持空間、前記第2の経路を含む液体経路において液体および空気の流れを発生させるためのポンプであることを特徴とする請求項2記載の液体塗布装置。

【請求項4】

前記ポンプは、前記第1および第2の流路、および前記液体保持空間から空気を排出することにより、前記液体保持空間に負圧を発生させることを特徴とする請求項3記載の液体塗布装置。

【請求項5】

請求項1乃至4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6】

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に保持される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ための液体塗布手段と、

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、前記インクを吐出するための記録ヘッドと、

前記反応液を貯蔵する貯蔵手段と、

前記貯蔵手段に貯蔵される反応液を前記液体保持空間へ供給するための第1の経路と、前記液体保持空間に保持される液体を前記貯蔵手段に回収するための第2の経路と、

前記第1の経路に設けられ、前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通するか当該連通を遮断するかを切換える切換手段と、

前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、

前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間との連通を遮断した状態で前記負圧発生手段によって前記液体保持空間に負圧を発生させ、その後、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通させて前記貯蔵手段から前記第1の経路を介して前記液体保持空間に前記反応液を供給することを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項7】

前記反応液は、インク中の色材を凝集させる成分を含有することを特徴とする請求項6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、前記液体保持空間に保持される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貯蔵手段と、前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通する経路と、前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、前記負圧発生手段によって前記液体保持空

間に負圧を発生させた後に、前記貯蔵手段から前記経路を介して前記液体保持空間へ前記液体を供給す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】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明は、液体塗布装置であって、媒体に液体を塗布する塗布部材と、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、前記液体保持空間に保持される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貯蔵手段と、前記貯蔵手段に貯蔵される液体を前記液体保持空間へ供給するための第1の経路と、前記液体保持空間に保持される液体を前記貯蔵手段に回収するための第2の経路と、前記第1の経路に設けられ、前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通するか当該連通を遮断するかを切換える切換手段と、前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間との連通を遮断した状態で前記負圧発生手段によって前記液体保持空間に負圧を発生させ、その後、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通させて前記貯蔵手段から前記第1の経路を介して前記液体保持空間に前記液体を供給することを特徴とする。

【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】変更

【補正の内容】

【0013】

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に保持される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ための液体塗布手段と、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、前記インクを吐出するための記録ヘッドと、前記反応液を貯蔵する貯蔵手段と、前記貯蔵手段に貯蔵される反応液を前記液体保持空間へ供給するための第1の経路と、前記液体保持空間に保持される液体を前記貯蔵手段に回収するための第2の経路と、前記第1の経路に設けられ、前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通するか当該連通を遮断するかを切換える切換手段と、前記液体保持空間に負圧を発生させる負圧発生手段とを備え、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間との連通を遮断した状態で前記負圧発生手段によって前記液体保持空間に負圧を発生させ、その後、前記切換手段によって前記貯蔵手段と前記液体保持空間とを連通させて前記貯蔵手段から前記第1の経路を介して前記液体保持空間に前記反応液を供給することを特徴とする。

【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】