

【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22年5月13日(2010.5.13)

【公開番号】特開2008-238436(P2008-238436A)

【公開日】平成20年10月9日(2008.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2008-040

【出願番号】特願2007-78519(P2007-78519)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 R

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月29日(2010.3.29)

【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】

液体吐出ヘッドのノズル内の液体に、ノズルから液体を押し出す方向に圧力を印加する加圧手段を有し、

毛管力を有する吸収部材が前記液体吐出ヘッドのノズルに当接している状態で、前記加圧手段により圧力を印加し、印加した圧力を解除した後であってノズル内の液体にかかる圧力が負圧になった後に、前記吸収部材の当接を解除するように構成されていることを特徴とする液体吐出装置のノズル回復装置。

【請求項 2】

前記加圧手段の気圧を測定する空圧センサを備え、前記吸収部材の当接を解除する前に、前記空圧センサによる測定を用いて前記加圧手段の気圧を所定範囲内の負圧になるよう制御することを特徴とする請求項 1 に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

【請求項 3】

前記吸収部材を前記ノズルから離間した後、前記吸収部材にフラッシングを行うように構成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

【請求項 4】

前記吸収部材は、不織布であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

【請求項 5】

前記加圧手段は、前記液体吐出ヘッドに液体を供給する液体供給部に配設されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

【請求項 6】

毛管力を有する吸収部材が液体吐出ヘッドのノズルに当接している状態で、前記液体吐出ヘッドのノズル内の液体にノズルから液体を押し出す方向に圧力を印加する加圧手段により圧力を印加し、印加した圧力を解除した後であってノズル内の液体にかかる圧力が負圧になった後に、前記吸収部材の当接を解除することを特徴とする液体吐出装置のノズル回復方法。

【請求項 7】

前記吸収部材の当接を解除する前に、前記加圧手段の気圧を所定範囲内の負圧になるよう制御することを特徴とする請求項 6 に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

【請求項 8】

前記吸収部材を前記ノズルから離間した後、前記吸収部材にフラッシングを行うことを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

【請求項 9】

前記吸収部材は、不織布であることを特徴とする請求項 6 乃至 8 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

【請求項 10】

前記加圧手段は、前記液体吐出ヘッドに液体を供給する液体供給部に配設されていることを特徴とする請求項 6 乃至 9 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

【手続補正 2】

【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】

本発明の目的は、以下に示す発明により達成される。

1.

液体吐出ヘッドのノズル内の液体に、ノズルから液体を押し出す方向に圧力を印加する加圧手段を有し、

毛管力を有する吸収部材が前記液体吐出ヘッドのノズルに当接している状態で、前記加圧手段により圧力を印加し、印加した圧力を解除した後であってノズル内の液体にかかる圧力が負圧になった後に、前記吸収部材の当接を解除するように構成されていることを特徴とする液体吐出装置のノズル回復装置。

2.

前記加圧手段の気圧を測定する空圧センサを備え、前記吸収部材の当接を解除する前に、前記空圧センサによる測定を用いて前記加圧手段の気圧を所定範囲内の負圧になるよう制御することを特徴とする前記 1 に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

3.

前記吸収部材を前記ノズルから離間した後、前記吸収部材にフラッシングを行うように構成されていることを特徴とする前記 1 または 2 に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

4.

前記吸収部材は、不織布であることを特徴とする前記 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

5.

前記加圧手段は、前記液体吐出ヘッドに液体を供給する液体供給部に配設されていることを特徴とする前記 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復装置。

6.

毛管力を有する吸収部材が液体吐出ヘッドのノズルに当接している状態で、前記液体吐出ヘッドのノズル内の液体にノズルから液体を押し出す方向に圧力を印加する加圧手段により圧力を印加し、印加した圧力を解除した後であってノズル内の液体にかかる圧力が負圧になった後に、前記吸収部材の当接を解除することを特徴とする液体吐出装置のノズル回復方法。

7.

前記吸収部材の当接を解除する前に、前記加圧手段の気圧を所定範囲内の負圧になるよう制御することを特徴とする前記 6 に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

8.

前記吸収部材を前記ノズルから離間した後、前記吸収部材にフラッシングを行うことを特徴とする前記 6 または 7 に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

9.

前記吸収部材は、不織布であることを特徴とする前記 6 乃至 8 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。

10.

前記加圧手段は、前記液体吐出ヘッドに液体を供給する液体供給部に配設されていることを特徴とする前記 6 乃至 9 の何れか 1 項に記載の液体吐出装置のノズル回復方法。