

【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12月20日 (2012.12.20)

【公開番号】特開2011-161789(P2011-161789A)

【公開日】平成23年8月25日 (2011.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2011-034

【出願番号】特願2010-27319(P2010-27319)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 R

B 4 1 M 5/00 E

C 0 9 D 11/00

B 4 1 J 3/04 1 0 2 N

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月7日 (2012.11.7)

【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】

ノズル形成面に形成される流体噴射ノズルから流体を噴射する流体噴射ヘッドと、
上記ノズル形成面を封止可能なキャップを、ノズル形成面封止位置と上記ノズル形成面を封止しないノズル形成面非封止位置とに移動させるキャッピング機構と、
上記キャップに設けられた吸引口から上記キャップ内に負圧を発生させる吸引ポンプと
、

上記キャップの内部と上記キャップの外部の大気とを連通させる大気連通チューブと、
上記流体に含まれる溶質を溶解することができる溶解液が貯留され、上記大気連通チューブに接続される溶解液タンクと、

上記大気連通チューブが大気に連通される状態と、上記溶解液タンクに連通される状態と、大気および上記溶解液タンクに対して閉塞される状態とに、上記大気連通チューブの連通状態を切り替える切替手段と、

上記流体噴射ノズルを封止する封止板を、上記流体噴射ノズルの封止を行うノズル封止位置と上記流体噴射ノズルを封止しないノズル非封止位置とに移動させるノズル封止機構と、

上記キャッピング機構、上記ノズル封止機構、上記切替手段、および上記吸引ポンプを駆動制御する制御部と、

を備えることを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の流体噴射装置であって、

前記流体噴射ヘッドを 2 つ以上備えると共に、前記各流体噴射ヘッド毎に、前記キャップ、前記大気連通チューブ、および前記封止板を有する、

ことを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の流体噴射装置であって、

前記溶解液タンクは、前記流体噴射ヘッドの少なくとも 2 つに対して共通に備えられる

ことを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 に記載の流体噴射装置であって、

前記吸引ポンプは、前記流体噴射ヘッドの少なくとも 2 つに対して共通に備えられ、

前記吸引ポンプと前記キャップとの間には、前記吸引ポンプと前記キャップとを連通させるか否かを切り替えることができる吸引切替手段が備えられる、

ことを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 に記載の流体噴射装置であって、

前記流体噴射ヘッドには、前記流体の溶質を溶解することができる溶解液を噴射することができる溶解液噴射ノズルが備えられ、

前記制御部は、前記封止板をノズル封止位置に移動する前に、上記溶解液噴射ノズルから上記溶解液を噴射するように前記流体噴射ヘッドを制御する、

ことを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 に記載の流体噴射装置であって、

前記封止板は、前記封止面に撥水性を有し、前記ノズル非封止位置において、前記封止面が水平面に対して傾斜している、

ことを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 に記載の流体噴射装置であって、

前記流体は、白色のインクジェット記録用インク組成物を有することを特徴とする流体噴射装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか 1 に記載の流体噴射装置であって、

前記流体は、着色材と、水と、難水溶性のアルカンジオールと、ポリアルキレングリコールとを少なくとも含んでなる、インクジェット記録用インク組成物を有することを特徴とする流体噴射装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上述の課題を解決するため、本発明の流体噴射装置は、ノズル形成面に形成される流体噴射ノズルから流体を噴射する流体噴射ヘッドと、上記ノズル形成面を封止可能なキャップを、ノズル形成面封止位置と上記ノズル形成面を封止しないノズル形成面非封止位置とに移動させるキャッピング機構と、上記キャップに設けられた吸引口から上記キャップ内に負圧を発生させる吸引ポンプと、上記キャップの内部と上記キャップの外部の大気とを連通させる大気連通チューブと、上記流体に含まれる溶質を溶解することができる溶解液が貯留され、上記大気連通チューブに接続される溶解液タンクと、上記大気連通チューブが大気に連通される状態と、上記溶解液タンクに連通される状態と、大気および上記溶解液タンクに対して閉塞される状態とに、上記大気連通チューブの連通状態を切り替える切替手段と、上記流体噴射ノズルを封止する封止板を、上記流体噴射ノズルの封止を行うノズル封止位置と上記流体噴射ノズルを封止しないノズル非封止位置とに移動させるノズル

封止機構と、上記キャッピング機構、上記ノズル封止機構、上記切替手段、および上記吸引ポンプを駆動制御する制御部と、を備えることを特徴とする。