

【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10月7日(2010.10.7)

【公開番号】特開2008-162262(P2008-162262A)

【公開日】平成20年7月17日(2008.7.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-028

【出願番号】特願2007-244368(P2007-244368)

【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/175 (2006.01)**

**B 4 1 J 2/165 (2006.01)**

**B 4 1 J 2/045 (2006.01)**

**B 4 1 J 2/055 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 2 H

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月25日(2010.8.25)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

ノズル、ノズルに対向する圧力室、前記圧力室と連通する上流ポート及び下流ポートを有するインクジェットヘッドと、

前記上流ポートを介して前記インクジェットヘッドと連通し、インクを貯留する上流側タンクと、

前記下流ポートを介して前記インクジェットヘッドと連通し、インクを貯留する下流側タンクと、

前記下流側タンクから上流側タンクへインクを戻す循環ポンプと、を連通して構成される循環系を備え、

少なくとも前記下流側タンクの空気を大気圧に開閉するバルブを持ち、

前記バルブ及び前記循環ポンプに接続されるとともに、前記循環ポンプ及びバルブの開閉動作を制御し、前記バルブを閉じ前記循環ポンプを駆動することで、前記下流側タンクを負圧にし、帰還流路を介して前記下流側タンクから前記上流側タンクへインクを戻してインクを循環させる制御装置を備える、ことを特徴とするインク供給機構。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

なお、循環を停止し、かつ、ノズル 17 近傍の圧力を適正範囲内に保ったまま待機させる場合は次のように動作させる。まずバルブ V 2 を開状態とし、循環ポンプ 35 の作動条件を液面センサ S 1 に戻し、基準水位を第 1 水位とすることで、高速循環状態から低速循環状態に移行する。次にバルブ V 1 をゆっくり閉じる。この結果、ノズル 17 近傍の圧力は徐々に低下する。このとき、ノズル 17 近傍の圧力は負圧なので絶対値は大きくなる。

このときのノズル 17 近傍の圧力の収束値を  $P_{n3}$  (ゲージ圧) とすれば、 $P_{n3} = -gH_1$  となる。 $P_{n3}$  は例えば  $-3\text{ kPa}$  に設定される。