

【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27年7月2日(2015.7.2)

【公表番号】特表2014-522751(P2014-522751A)
 【公表日】平成26年9月8日(2014.9.8)
 【年通号数】公開・登録公報2014-048
 【出願番号】特願2014-517933(P2014-517933)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【FI】

B 4 1 J 2/175 1 7 1

B 4 1 J 2/175 5 0 1

B 4 1 J 2/01 4 5 1

B 4 1 J 2/01 4 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月15日(2015.5.15)

【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】

インクジェットプリンタ用の圧力調整システムであって、
 印刷ヘッドへとインクを供給するためのインクリザーバに連通するように構成された排気口を有するガス管路と、

前記ガス管路内の流体の圧力を検出するように構成された圧力センサと、

前記ガス管路内の圧力を変化させるために、ガス供給源と前記ガス管路との間でガスを送るよう構成された蠕動ポンプと、

前記圧力センサからの出力を受け取り、前記ガス管路内の圧力を制御すべく前記センサの出力に応答して前記蠕動ポンプの動作を制御するように構成されたコントローラと、
 を備えるシステム。

【請求項2】

前記蠕動ポンプは、ガスを両方向に送るよう動作することができる

請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記ガスが、空気を含む

請求項1または2に記載のシステム。

【請求項4】

前記ガス供給源が、大気への通気口である

請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記ガス管路が、前記ポンプと前記インクリザーバとの間に接続された配管を含む

請求項1～4のいずれかに記載のシステム。

【請求項6】

前記ガス管路が、バッファチャンバを含む

請求項1～5のいずれかに記載のシステム。

【請求項 7】

前記ガス供給源が、前記ポンプと大気との間に接続された配管である
請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 8】

前記蠕動ポンプが、略円形または部分円形のハウジングと、該ハウジング内の可撓な配管と、該配管を前記ハウジングに押し付けるように構成された複数のローラを有するロータとを備えている

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 9】

前記コントローラが、印刷動作のためのプリンタの使用に対応する第 1 のモードを有しており、該第 1 のモードにおいて、前記コントローラが、前記ガス管路内の圧力を所定の限界内に維持するように前記蠕動ポンプを動作させるように構成されている

請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 10】

前記コントローラが、プリンタの印刷ヘッドのパージのためのパージモードに対応する第 2 のモードを有しており、該第 2 のモードにおいて、前記コントローラが、所定のパージ量を前記ガス管路へと加えるべく前記蠕動ポンプを動作させるように構成されている

請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記コントローラが、前記チャンパ内の圧力を所定の範囲内に維持するために必要なポンプの負荷を監視し、該ポンプの負荷を、正常動作において予想されるポンプの負荷を表す所定の範囲と比較するように構成されている

請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 12】

前記コントローラが、外部の制御システムへの接続を備える

請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 13】

インクジェットプリンタにおいてインクの圧力を調整する方法であって、
印刷ヘッドにインクを供給するためのインクリザーバに連通した管路内の圧力を検出するステップと、

前記検出した圧力が所定の必要とされる範囲内にあるか否かを判断するステップと、

否である場合に、前記管路内の圧力を変化させるために、蠕動ポンプを動作させてガス供給源と前記管路との間でガスを送るステップと

を含む方法。