

【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23年12月22日(2011.12.22)

【公開番号】特開2008-273204(P2008-273204A)

【公開日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-116796(P2008-116796)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月31日(2011.10.31)

【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】

インクジェット描画装置を調整する方法であって、前記方法は、

複数の液滴生成器における各液滴生成器によって生成された液滴に対する液滴パラメータを測定する工程であって、各液滴生成器は、少なくとも一つの液滴生成信号に応答して少なくとも一つの液滴を生成するように構成されており、各液滴生成信号は、充填部、射出部、および共振同調部を含み、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器によって生成された前記液滴の第一の部分は、第一の充填濃度を有し、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器によって生成された前記液滴の第二の部分は、第二の充填濃度を有し、前記液滴パラメータは、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対して前記第一の充填濃度で測定され、かつ、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対して前記第二の充填濃度で測定される、液滴パラメータを測定する工程と、

前記複数の液滴生成器の各液滴生成器に対する液滴パラメータ差を測定する工程であって、前記液滴パラメータ差は、前記第一の充填濃度で前記液滴生成器のうちの一つに対して測定された前記液滴パラメータと、前記第二の充填濃度で同じ液滴生成器に対して測定された前記液滴パラメータとの間の差である、液滴パラメータ差を測定する工程と、

前記複数の液滴生成器に対して測定された前記液滴パラメータ差を参照して、液滴パラメータ差の正規化値を計算する工程と、

前記複数の液滴生成器における少なくとも一つの液滴生成器に対する前記少なくとも一つの液滴生成信号の前記共振同調部を調整し、前記少なくとも一つの液滴生成器に対する前記液滴パラメータ差が、前記液滴パラメータ差の正規化値に対応するようにする工程と、

、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記少なくとも一つの液滴生成信号の前記共振同調部の調整は、

前記複数の液滴生成器における少なくとも一つの液滴生成器に対する前記少なくとも一つの液滴生成信号の前記共振同調部を調整し、前記複数の液滴生成器における前記液滴生成器のそれぞれに対する前記液滴パラメータ差が、前記液滴パラメータ差の正規化値に対応するようにする工程と、

をさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第一の充填濃度は、およそ100パーセントの充填濃度を含むことを特徴とする、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第二の充填濃度は、およそ25パーセントの充填濃度を含むことを特徴とする、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記複数の液滴生成器のそれぞれは、プリントヘッドを含み、各プリントヘッドは、複数のインクジェットを備え、前記複数のインクジェットの各インクジェットは、液滴生成信号に応答して液滴を排出するように構成されていることを特徴とする、請求項2に記載の方法。

【請求項6】

前記複数の液滴生成器のそれぞれは、インクジェットを備え、各インクジェットは、液滴生成信号に応答して液滴を排出するように構成されていることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記液滴パラメータは、各インクジェットにより排出された液滴の強度を含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

少なくとも一つの液滴生成波形信号の前記共振同調信号部を調整することは、各インクジェットのための前記液滴強度の差分が、前記液滴強度差の正規化値に近づくように、少なくとも1つのインクジェットのための前記液滴生成信号の前記共振同調部の電圧レベルを調整することを含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

複数のプリントヘッドを含むプリントヘッド・アセンブリを調整する方法であって、前記方法は、

複数の液滴生成器から複数の液滴を射出する工程であって、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器は、充填部、射出部および共振同調部を有する液滴生成信号に応答して液滴を射出するように構成されており、前記複数の液滴の第一の部分は、第一の充填濃度で射出され、かつ、前記複数の液滴の第二の部分は、第二の充填濃度で射出される、複数の液滴を射出する工程と、

前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対して前記複数の液滴の前記第一の部分の液滴パラメータを測定する工程と、

前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対して前記複数の液滴の前記第二の部分の前記液滴パラメータを測定する工程と、

前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対する液滴パラメータ差を測定する工程であって、前記液滴パラメータ差は、前記第一の充填濃度で、前記液滴生成器のうちの一つに対して測定された前記液滴パラメータと、前記第二の充填濃度で、同じ液滴生成器に対して測定された前記液滴パラメータとの間の差である、液滴パラメータ差を測定する工程と、

前記複数の液滴生成器における少なくとも一つの液滴生成器に対する前記少なくとも一つの液滴生成信号の前記共振同調部を調整し、前記液滴パラメータ差が、前記複数の液滴生成器における各液滴生成器に対してほぼ同じとなるようにする工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項10】

前記複数の液滴生成器のそれぞれは、プリントヘッドを含み、各プリントヘッドは、複数のインクジェットを備え、前記複数のインクジェットの各インクジェットは、液滴生成信号に応答して液滴を排出するように構成されていることを特徴とする、請求項3に記載の方法。