

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公開番号】特開2007-21729(P2007-21729A)

【公開日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2005-202505(P2005-202505)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/05 (2006.01)

B 4 1 J 2/205 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 3 B

B 4 1 J 3/04 1 0 3 X

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月25日(2008.6.25)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

インクのメニスカスが形成されたノズルのインク吐出口から記録媒体にインクを吐出して画像を形成する印刷ヘッドを有するインクジェット方式画像形成装置における、記録媒体に形成される画像の情報を担持する画像データに基づいてインク滴を吐するインク吐出方法において、

前記印刷ヘッドを複数有し、前記画像データを複数のラスタに分割して前記複数の印刷ヘッドの各インク吐出口から選択的にインク滴を吐出し、且つ、前記画像データに基づいて前記ノズル内のインクに作用する圧力を変えることにより、前記インク吐出口から吐出されるインク滴の大きさを変更することを特徴とするインク吐出方法。

【請求項2】

濃度の高い画像を形成する際には、濃度の低い画像を形成するときよりも、前記インク吐出口から吐出されるインク滴を大きくすることを特徴とする請求項1に記載のインク吐出方法。

【請求項3】

濃度の低い画像を形成する際には、濃度の高い画像を形成するときよりも、前記インク吐出口から吐出されるインク滴を小さくすることを特徴とする請求項1又は2に記載のインク吐出方法。

【請求項4】

前記インクジェット方式画像形成装置は、それぞれに多数の前記ノズルが形成された複数の印刷ヘッドを備えたものであり、

前記インク滴の大きさを、前記複数の印刷ヘッド毎に変更することを特徴とする請求項1、2、又は3に記載のインク吐出方法。

【請求項5】

インクのメニスカスが形成されたノズルのインク吐出口から記録媒体にインクを吐出して画像を形成する印刷ヘッドを有するインクジェット方式画像形成装置における、記録媒体

に形成される画像の情報を担持する画像データに基づいてインク滴を吐するインク吐出方法において、

前記印刷ヘッドを複数有し、前記画像データを複数のラスタに分割して前記複数の印刷ヘッドの各インク吐出口から選択的にインク滴を吐出し、且つ、前記画像データに基づいて前記ノズル内のインクに作用する圧力を変えることにより、前記ノズル内における前記メニスカスの位置を変更することを特徴とするインク吐出方法。

【請求項 6】

インクのメニスカスが形成されたノズルのインク吐出口から記録媒体にインクを吐出して画像を形成する印刷ヘッドを有するインクジェット方式画像形成装置における、記録媒体に形成される画像の情報を担持する画像データに基づいてインク滴を吐するインク吐出方法において、

前記印刷ヘッドを複数有し、前記画像データを複数のラスタに分割して前記複数の印刷ヘッドの各インク吐出口から選択的にインク滴を吐出し、且つ、前記画像データに基づいてメニスカスの位置を変更することにより前記インク吐出口から吐出されるインク滴の大きさを変更することを特徴とするインク吐出方法。

【請求項 7】

前記メニスカスの位置を変更するに当たり、前記ノズル内のインクに作用する圧力を変更することにより前記メニスカスの位置を変更することを特徴とする請求項 6に記載のインク吐出方法。

【請求項 8】

濃度の高い画像を形成する際には、濃度の低い画像を形成するときよりも、前記メニスカスの位置を前記インク吐出口に近付けることを特徴とする請求項 6 又は 7に記載のインク吐出方法。

【請求項 9】

濃度の低い画像を形成する際には、濃度の高い画像を形成するときよりも、前記メニスカスの位置を前記インク吐出口から遠ざけることを特徴とする請求項 6、7、又は 8に記載のインク吐出方法。

【請求項 10】

前記インクジェット方式画像形成装置は、それぞれに多数の前記ノズルが形成された複数の印刷ヘッドを備えたものであり、

前記メニスカスの位置を、前記複数の印刷ヘッド毎に変更することを特徴とする請求項 6 から 9 までのうちのいずれか一項に記載のインク吐出方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 までのうちのいずれか一項に記載のインク吐出方法によって記録媒体にインクを吐出して画像を形成することを特徴とする画像形成方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の画像形成方法によって記録媒体に画像を形成することを特徴とするインクジェット方式画像形成装置。