

【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6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2007-182080(P2007-182080A)

【公開日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-027

【出願番号】特願2007-52242(P2007-52242)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

B 41 J 29/46 (2006.01)

B 41 J 19/76 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

B 41 J 29/46 A

B 41 J 19/76

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月30日(2008.4.30)

【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】

印刷ヘッドを主走査方向に移動させつつ印刷媒体上にインクドットを記録することによって印刷を行う印刷装置であって、

複数のノズルを有する印刷ヘッドと、

前記印刷ヘッドを前記主走査方向に移動させる主走査駆動部と、

前記印刷媒体を間欠的な多数回の送りで前記副走査方向に移動させる副走査駆動部と、

前記印刷ヘッドの主走査中に前記複数のノズルからインク滴を吐出させるヘッド駆動部と、

前記主走査駆動部と前記副走査駆動部と前記ヘッド駆動部とを制御する制御部と、  
を備え、

前記制御部は、

(a) 前記印刷媒体の副走査送り量の補正值を決定するためのテストパターンとして、異なる補正值を用いてそれぞれ印刷される複数のカラーパッチを含むテストパターンを、1種類のインクを用いて印刷媒体のインクの滲み易さに応じた100%未満のインクデューティで印刷するテストパターン印刷モードを有しており、

(b) 印刷を行う際に、前記テストパターンの印刷結果に応じて設定された補正值に従つて副走査送り量を補正するとともに、補正した副走査送り量を示す指令値を前記副走査駆動部に供給することを特徴とする印刷装置。

【請求項2】

請求項1記載の印刷装置であって、

前記複数のカラーパッチは、ブラックインクによって再現されたグレーパッチである、印刷装置。

【請求項3】

請求項3記載の印刷装置であって、

前記グレーパッチのインクデューティは、70%から90%までの範囲の値である、補

正方法。

【請求項 4】

請求項 1ないし 3のいずれかに記載の印刷装置であって、

前記複数のカラーパッチは、一枚の印刷媒体上において副走査方向に沿って配列されている、印刷装置。

【請求項 5】

請求項 4記載の印刷装置であって、

前記印刷ヘッドは、複数のカラーノズル群が副走査方向に沿って所定の順序で配列されたカラーノズル列と、前記カラーノズル列に並列に配置されたブラックノズル列とを有しております。

前記複数のカラーパッチは、前記ブラックノズル列に含まれる複数のブラックノズルのうちの一部のみを用いて印刷される、印刷装置。

【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】

上記目的を達成するために、本発明の一形態による装置は、印刷ヘッドを主走査方向に移動させつつ印刷媒体上にインクドットを記録することによって印刷を行う印刷装置であって、

複数のノズルを有する印刷ヘッドと、

前記印刷ヘッドを前記主走査方向に移動させる主走査駆動部と、

前記印刷媒体を間欠的な多数回の送りで前記副走査方向に移動させる副走査駆動部と、前記印刷ヘッドの主走査中に前記複数のノズルからインク滴を吐出させるヘッド駆動部と、

前記主走査駆動部と前記副走査駆動部と前記ヘッド駆動部とを制御する制御部と、を備え、

前記制御部は、

(a) 前記印刷媒体の副走査送り量の補正值を決定するためのテストパターンとして、異なる補正值を用いてそれぞれ印刷される複数のカラーパッチを含むテストパターンを、1種類のインクを用いて印刷媒体のインクの滲み易さに応じた100%未満のインクデューティで印刷するテストパターン印刷モードを有しており、

(b) 印刷を行う際に、前記テストパターンの印刷結果に応じて設定された補正值に従つて副走査送り量を補正するとともに、補正した副走査送り量を示す指令値を前記副走査駆動部に供給することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この印刷装置によれば、1種類のインクを用いて印刷媒体のインクの滲み易さに応じた100%未満のインクデューティでカラーパッチを印刷するので、紙送り誤差に起因する画像劣化を発見しやすいカラーパッチを印刷することができる。この結果、適切な補正值でプリンタの副走査送り誤差を補正して画質を向上させることが可能である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】