

【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6部門第2区分

【発行日】平成27年6月11日(2015.6.11)

【公開番号】特開2012-252324(P2012-252324A)

【公開日】平成24年12月20日(2012.12.20)

【年通号数】公開・登録公報2012-054

【出願番号】特願2012-104765(P2012-104765)

【国際特許分類】

G 03 G 15/06 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/06 1 0 1

G 03 G 15/08 5 0 7 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月20日(2015.4.20)

【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】

(a) 中に現像剤を含む現像剤ハウジングを備えるステップと、

(b) 半導電性現像剤と一体となり、前記現像剤ハウジングから磁気ロール上の前記半導電性現像剤を受け取るように構成されている、少なくとも1つの磁気ロールを備えるステップと、

(c) 前記少なくとも1つの磁気ロールに直流バイアスを加えるために、現像剤電源を備えるステップと、

(d) 前記少なくとも1つの磁気ロールに交流電流を加えるステップと、

(e) その大きさを測定し、前記少なくとも1つの磁気ロール交流電流をフィルタリングするステップと、

(f) 前記フィルタリングされた交流ロール電流信号を増幅するステップと、

(g) 時間的に変化する補正電圧を発生させるステップと、

(h) 前記現像剤電源上の前記直流ロールバイアスに、前記補正電圧を加えるステップと、を含む。

電荷保持基板と、前記電荷保持基板に載せられた画像の半導電性磁気ブランシ現像器とを含む電子写真マーキングエンジンにおける50Hzを下回るバンディング周波数成分を能動的に補正するための方法。

【請求項2】

(e) の前記測定された交流電流と一致するように、前記補正電圧を加えるステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

(e) における前記フィルタリングされた電流信号をローパスフィルタリングする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記ローパスフィルタリングされた電流信号を約50Hzでフィルタリングする、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

(d) の前記測定された交流電流が全波ブリッジを介して整流され、アナログオプトカプラを介して通過させられる、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

印刷周期の間、リアルタイムで、(a)～(h)における前記方法を実行するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

磁気ブラシを備えるステップと、

前記磁気ブラシへの交流電流の大きさを測定し、前記磁気ブラシへの交流電流をフィルタリングするステップと、

前記測定され、および、フィルタリングされた交流電流信号を増幅するステップと、

前記磁気ブラシに直流バイアスを加えるための直流電源を備えるステップと、

前記増幅された交流電流信号を前記直流電源と結合するステップと、

バンディング用に補正するために、前記直流電源への前記増幅された交流電流信号の前記結合から生じる補正電圧を前記磁気ブラシバイアスに加えるステップとを含む、

磁気ブラシ現像器によって現像された画像からバンディングを除去するための方法。

【請求項8】

前記測定された交流電流と一致するように、前記補正電圧を加えることを含む、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記フィルタリングされた電流信号をローパスフィルタリングする、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

前記ローパスフィルタリングされた電流信号を約50Hzでフィルタリングする、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記磁気ブラシ電流の大きさを測定するために、前記測定された交流電流が全波ブリッジを介して整流され、アナログオプトカプラを介して通過させられる、請求項7に記載の方法。

【請求項12】

印刷周期の間、リアルタイムで、前記方法を実行するステップを含む、請求項7に記載の方法。

【請求項13】

半導電性磁気ブラシ現像装置に少なくとも1つの磁気ロールを含むステップと、

前記半導電性磁気ブラシ現像装置に少なくとも1つの磁気ロール交流電流信号を備えるステップと、

前記少なくとも1つの磁気ロール交流電流信号の大きさを測定し、および、それをフィルタリングするステップと、

前記フィルタリングされた交流電流信号を増幅するステップと、

直流電源を供給して、前記半導電性磁気ブラシ現像装置に直流バイアスを加えるステップと、

直流電源エラー増幅器を備えるステップと、

前記フィルタリングされた交流電流信号を前記直流電源エラー増幅器と結合するステップと、

前記半導電性磁気ブラシ現像装置電源上の前記直流バイアスに、前記直流電源エラー増幅器への前記フィルタリングされた交流電流信号の前記結合から生じる補正電圧を加えるステップと、を含む、

前記半導電性磁気ブラシ現像装置を用いたリプログラフィーエンジンにおいてバンディング周波数成分を能動的に補正するか、あるいは、ゼロにするための、電子補償方法。

【請求項14】

前記フィルタリングされた交流電流信号をローパスフィルタリングする、請求項13に

記載の方法。

【請求項 1 5】

前記補正電圧は、交流電流の変化量と一致するように、前記半導電性磁気ブラシ現像装置電源上の前記直流バイアスに加えられる、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記バンディング周波数成分は 50 Hz 以下である、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記ローパスフィルタリングされた交流電流信号を約 50 Hz でフィルタリングする、請求項 1 4 に記載の方法。