

【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24年1月12日 (2012.1.12)

【公開番号】特開2010-122635(P2010-122635A)

【公開日】平成22年6月3日 (2010.6.3)

【年通号数】公開・登録公報2010-022

【出願番号】特願2008-298639(P2008-298639)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/02 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/02 1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月21日 (2011.11.21)

【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】

感光体と、前記感光体とのギャップ部での放電を利用して前記感光体を帯電する帯電部材と、前記帯電部材に直流電圧に交流電圧を重ねた電圧を印加する帯電電源と、前記帯電部材により帯電された前記感光体を露光する露光手段と、前記露光手段により前記感光体に形成された静電像をトナーで現像する現像手段と、を備えた画像形成装置において、
前記感光体の周速を変更することなく前記交流電圧の周波数を低くすることに伴い前記交流電圧のピーク間電圧が小さくなるように、画像形成時の前記帯電電源を制御する制御手段を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、画像形成に先立たせて所定のピーク間電圧の交流電圧を前記帯電部材に印加して交流電流を検出し、検出結果に基づいて前記画像形成時に用いる交流電圧のピーク間電圧を、所定の目標放電電流量に対応させて設定し、前記交流電圧の周波数を低くすることに伴い前記交流電圧のピーク間電圧を小さくするために、前記交流電圧の周波数が低く設定されているほど前記所定の目標放電電流量を低く設定することを特徴とする請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記感光体は、ベルト部材に沿って複数配置されて、それぞれ前記帯電手段、前記露光手段、及び前記現像手段が配設され、

画像形成時に、前記交流電圧の周波数が低く設定されている前記帯電手段ほどピーク間電圧が低い前記交流電圧が印加されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画像形成装置。

【請求項 4】

現像されたトナー像にモアレパターンが発生しないように、各色ごとに角度を異ならせて定めたスクリーンパターンにおける副走査方向の網点の間隔に応じて、前記帯電手段ごとに前記交流電圧の周波数が設定されていることを特徴とする請求項 3 記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記交流電圧の周波数の切り替えは、前記スクリーンパターンの切り替えに連動していることを特徴とする請求項 4 記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記交流電圧の周波数の切り替えは、画像形成の解像度の変更に連動していることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。