

【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22年1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2006-313290(P2006-313290A)

【公開日】平成18年11月16日(2006.11.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-045

【出願番号】特願2005-136688(P2005-136688)

【国際特許分類】

G 03 G 15/01 (2006.01)

G 03 G 15/02 (2006.01)

G 03 G 15/06 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/01 Y

G 03 G 15/01 M

G 03 G 15/01 1 1 3 A

G 03 G 15/02 1 0 2

G 03 G 15/06 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【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】

第1の像担持体と、

前記第1の像担持体を帯電する第1の帯電手段と、

前記第1の像担持体に形成された静電像を第1色の現像剤で現像し第1色の現像剤を担持する第1の現像剤担持体と、

前記第1の現像剤担持体に第1の振動電圧を印加する第1の電源と、

第2の像担持体と、

前記第2の像担持体を帯電する第2の帯電手段と、

前記第2の像担持体に形成された静電像を第2色の現像剤で現像し第2色の現像剤を担持する第2の現像剤担持体と、

前記第2の現像剤担持体に第2の振動電圧を印加する第2の電源と

前記第1の帯電手段と前記第2の帯電手段に共通の直流電圧を印加する単一の電源とを備える画像形成装置において、

前記第1の振動電圧の周波数と前記第2の振動電圧の周波数は実質的に同一の周波数であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧は、それぞれ独立して可変であ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】

前記第1の振動電圧のピーク間電圧と前記第2の振動電圧のピーク間電圧が、異なるように印加可能であることを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧は、電位が変化する変化部と、電位が変化せ

ず一定となる一定部と、を交互に繰り返す電圧であり、前記変化部と前記一定部との比率は、前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧とにおいて、それぞれ異なるように印加可能であることを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記第1の振動電圧の周波数は、前記第2の振動電圧の周波数の±3%の範囲以内であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧は、前記画像形成装置の使用状況に応じて変化させられることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記画像形成装置は、シートに画像を形成し、前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧は、画像が形成された前記シートの枚数に応じて変化させられることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記画像形成装置は、雰囲気環境に関する情報を検知する検知手段を有し、前記第1の振動電圧と前記第2の振動電圧は、前記検知手段の検知結果に応じて変化させられることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記第1の像担持体と前記第1の現像剤担持体との間にギャップが設けられ、前記第2の像担持体と前記第2の現像剤担持体との間にギャップが設けられていることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記第1の帯電手段は、前記第1の像担持体に接触可能に設けられ、前記第2の帯電手段は、前記第2の像担持体に接触可能に設けられることを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

上記目的を達成するために本発明にあっては、以下の構成を採用する。すなわち、  
第1の像担持体と、

前記第1の像担持体を帯電する第1の帯電手段と、

前記第1の像担持体に形成された静電像を第1色の現像剤で現像し第1色の現像剤を担持する第1の現像剤担持体と、

前記第1の現像剤担持体に第1の振動電圧を印加する第1の電源と、  
第2の像担持体と、

前記第2の像担持体を帯電する第2の帯電手段と、

前記第2の像担持体に形成された静電像を第2色の現像剤で現像し第2色の現像剤を担持する第2の現像剤担持体と、

前記第2の現像剤担持体に第2の振動電圧を印加する第2の電源と

前記第1の帯電手段と前記第2の帯電手段に共通の直流電圧を印加する単一の電源とを備える画像形成装置において、

前記第1の振動電圧の周波数と前記第2の振動電圧の周波数は実質的に同一の周波数であることを特徴とする画像形成装置である。